

# Declaración Ambiental

# 2014



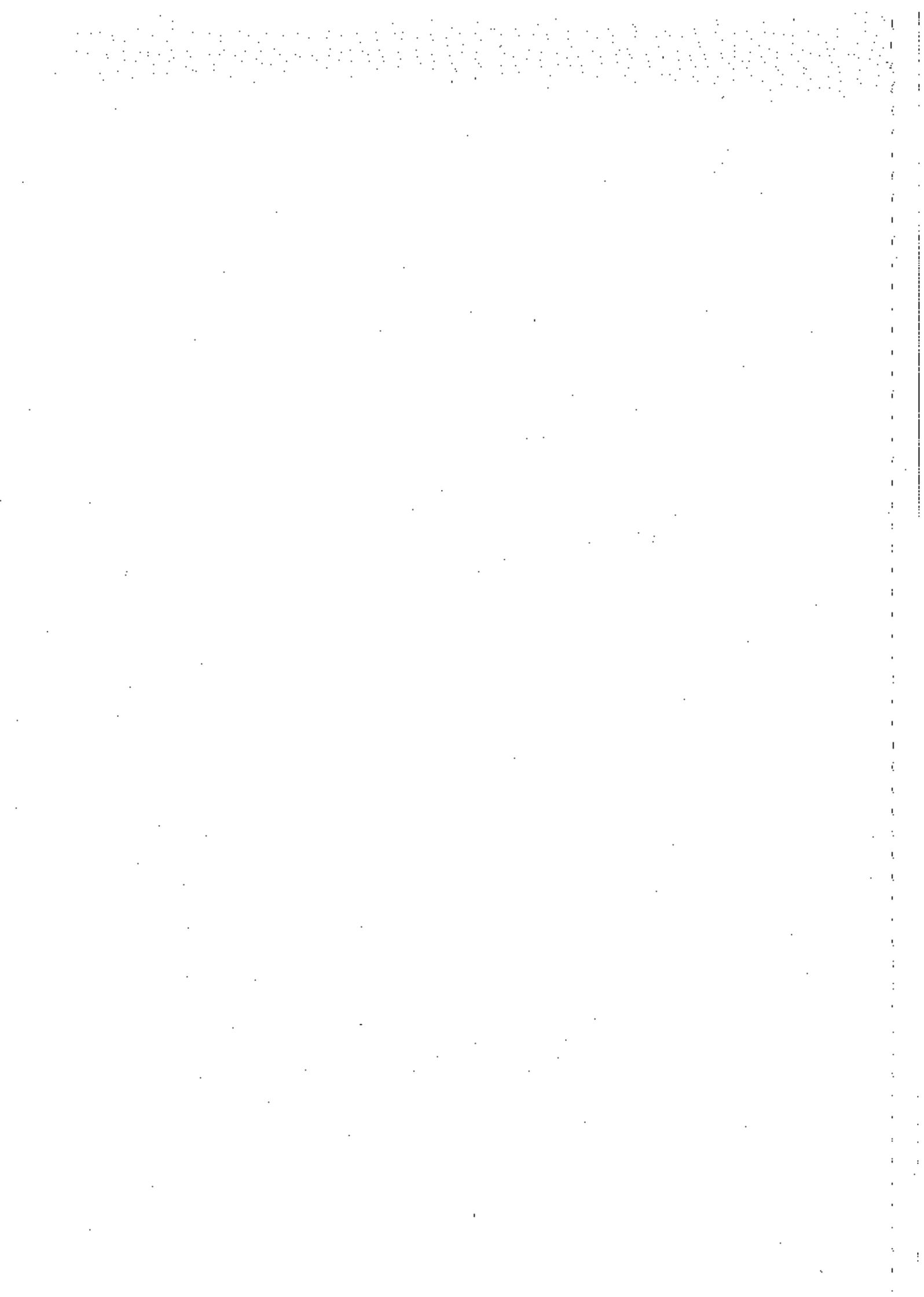
Hospital Universitario  
Virgen Macarena y Área



Hospitales Universitarios  
Virgen Macarena - Virgen del Rocío



Servicio Andaluz de Salud  
CONSEJERÍA DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES





## 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 2014, 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 Gonzalez Suárez  
Director – Gerente

Hospitales Universitarios Virgen Macarena – Rocio

Sevilla, Junio de 2015

04 AGO 2015

AENOR Asociación Española de  
Normalización y Certificación



## 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> .....	16
<b>5 INFRAESTRUCTURA AMBIENTAL</b> .....	30
<b>6. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL</b> .....	32
6.1 Eficiencia Energética .....	34
6.3 Consumo de Agua .....	39
6.4 Residuos .....	40
6.4 Biodiversidad .....	56
6.5 Emisiones Atmosféricas .....	57
6.6 Emisiones de Ruido al Exterior .....	63
6.7 Vertidos .....	66
<b>7. REQUISITOS LEGALES DE APLICACIÓN</b> .....	66
<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

04 AGO 2015

AENOR

Asociación Española de  
Normalización y Certificación



## 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.

04 ABO 2015

**AENOR** Asociación Española de Normalización y Certificación



## **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 trabajadoras 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, limpieza 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.

04 AGO 2015

**AENOR** Asociación Española de  
Normatización y Certificación



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:

04 AGO 2015

**AENOR** Asociación Española de  
Normatización y Certificación



## 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.

04 AGO 2015





**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.

04 AGO 2015

**AENOR** Asociación Española de  
Normatización y Certificación



#### 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

04 AGO 2015

AENOR Asociación Española de  
Normatización y Certificación



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 2014, se han obtenido los siguientes **Aspectos Directos Significativos por Centro:**

ASPECTO AMBIENTAL HUVM		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 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	

94 AGO 2015





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 Sanitarios Asimilables a Urbanos, segregables, susceptibles de ser reciclados		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 Sanitario	Envases ligeros	Impactos indirectos derivados de su gestión (consumo de energía eléctrica, emisiones CO2)
	Residuos Peligrosos Sanitarios RBSE's (Grupo IIIa)	
	R Medicamentos Citotóxicos y Citostáticos (Grupo IIIb)	
	Derivados de la actividad asistencial especialmente relacionados con actividades de laboratorios (Desinfectantes a base de aldehidos, reactivos y químicos de laboratorio)	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)	En caso de que dichos residuos no puedan ser destinados a reutilización.

04-AGO 2015

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



ASPECTO AMBIENTAL HUVM		IMPACTO AMBIENTAL
		Reciclado o valoración requieren de un depósito final (ocupación permanente del espacio)
	<b>Pinturas y barnices</b>	
<b>Consumo de Recursos derivados de la realización de la actividad sanitaria y de soporte</b>	<b>Gases Medicinales</b>	Contribución al agotamiento de recursos naturales (o escasos con carácter local)
	<b>Papel Virgen y Reciclado del Área</b>	

ASPECTO AMBIENTAL HSL		IMPACTO AMBIENTAL
<b>Generación de Emisiones sonoras al exterior</b>	<b>Grupos electrógenos</b>	Contribución al ruido de fondo y molestias a la población en el entorno del Centro
	<b>Transformadores</b>	
	<b>Sirenas y Alarmas</b>	
	<b>Ambulancias</b>	
	<b>Compresores</b>	
<b>Generación de Residuos Asimilables a Urbanos segregables susceptibles de ser reciclados</b>	<b>Papel y Cartón</b>	En caso de que dichos residuos no puedan ser destinados a reutilización. Reciclado o valoración requieren de un depósito final (ocupación permanente del espacio)
<b>Generación de Residuos Peligrosos de origen Sanitario (Actividad Asistencial)</b>	<b>Residuos Peligrosos RBSE's (Grupo IIIa)</b>	
<b>Generación de Residuos Peligrosos de origen No Sanitario (Actividades de Soporte)</b>	<b>RAEE's (Tubos fluorescentes, CPU, pantallas, Impresoras... del Área excepto HUVM)</b>	Caso de que dichos residuos no pueden ser reutilizados, reciclados o valorizado requieren de un depósito final
<b>Consumo de Recursos derivados de la realización de la actividad sanitaria y de soporte</b>	<b>Agua de Red</b>	Contribución al agotamiento de recursos naturales (o escasos con carácter local)
<b>Consumo de Recursos derivados de la utilización de instalaciones</b>	<b>Gasoil (Área)</b>	Contribución al agotamiento de recursos naturales (o

04 AGO 2015

**AENOR** Asociación Española de Normalización y Certificación



ASPECTO AMBIENTAL HSL		IMPACTO AMBIENTAL
auxiliares (calderas, centrales de cogeneración, centrales térmicas y de frío) para la generación de energía eléctrica, calefacción, ACS y refrigeración		escasos con carácter local)

ASPECTO AMBIENTAL CEEM		IMPACTO AMBIENTAL
Generación de Residuos No Peligrosos Generales y Sanitarios Asimilables a Urbanos	Residuos generales Asimilables a Urbanos Grupo I y II	Necesidad de Infraestructura y equipamientos para su tratamiento y gestión adecuada
	Papel y Cartón	En caso de que dichos residuos no puedan ser destinados a reutilización. Reciclado o valoración requieren de un depósito final (ocupación permanente del espacio)
	Envases ligeros	
	Placas RX de rechazo sin plata	
Generación de Residuos Peligrosos de origen sanitario (Actividad Asistencial)	Residuos Peligrosos Sanitarios (RBSE's) Grupo IIIa	
Generación de Residuos Peligrosos de origen No Sanitario (Actividades de Soporte)	Toner 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	

04 AGO 2015

AENOR

Asociación Española de Normalización y Certificación



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	Energía eléctrica	Contribución al agotamiento de recursos naturales (o escasos con carácter local)
ASPECTO AMBIENTAL CPH		IMPACTO AMBIENTAL
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	Emissiones de dióxido de azufre	Disminución de reservas de petróleo y contaminación sonora
	Emissiones de óxidos de nitrógeno	
	Emissiones de partículas	
	Ruido	
Transporte de producción de Almacén General, gestión del movimiento de las Historias Clínicas, Archivo y digitalización	Emissiones de dióxido de azufre	Disminución de reservas de petróleo y contaminación sonora
	Emissiones de óxidos de nitrógeno	
	Emissiones de partículas	
	Ruido	
Transporte sanitario (Ambulancias)	Consumo de recursos	Disminución de reservas de petróleo y contaminación sonora
Servicio de Mensajería	Emissiones de dióxido de azufre	Disminución de reservas de petróleo y contaminación sonora
	Emissiones de óxidos de nitrógeno	
	Emissiones de partículas	
	Ruido	
Transporte sanitario (lavandería)	Emissiones de dióxido de azufre	Disminución de reservas de petróleo y contaminación sonora
	Emissiones de óxidos de nitrógeno	
	Emissiones de partículas	
	Ruido	
Servicio de Restauración	Emissiones de dióxido de azufre	Disminución de reservas de petróleo y
	Emissiones de óxidos de nitrógeno	

94 AGO 2015





ASPECTO AMBIENTAL INDIRECTO		IMPACTO AMBIENTAL
	Emisiones de partículas	contaminación atmosférica
	Ruido	
	Vertidos de aguas sanitarias a la red de saneamiento del HUVM	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 (HUVM, 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 el año 2014, así como los objetivos del Programa de Gestión Ambiental para el 2015, aprobado en junio de 2014.

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.

04 AGO 2015

AENOR Asociación Española de  
Normatización y Certificación



**OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES HUVM Y ÁREA 2014**

<b>OBJETIVO Nº 1</b>			
<b>APOYO EN EL PROCESO DE ACREDITACION DE LAS UGC's</b>			
<b>LAS UGC's CUMPLAN SATISFACTORIAMENTE AL MENOS EL 50% DE LOS REQUISITOS SOLICITADOS POR LA ACSA</b>			
<b>ASPECTO AMBIENTAL RELACIONADO:</b>	- No aplica	<b>Significativo</b> <input type="checkbox"/>	<b>No Significativo</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>METAS</b>	<b>MEDIOS</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>FECHA</b>
Sondear conocimiento del personal sobre las áreas de conocimiento relacionadas con la Gestión Ambiental del Centro	Encuestas, visitas in-situ, correos, cursos on line	UGA	2014
Aplicación de medidas para corregir las carencias detectadas	Formación on-line, visitas	UGA	2014
Las UGC's que estén en proceso de acreditación cumplen los requisitos solicitados por la ACSA en los que pueda colaborar la UGA	Los de la UGA: Portal UGA en la Intranet, disponibilidad correo electrónico propio de la UGA, Programa de Formación Medioambiental	UGA Y UGC afectadas	2014
<b>OBSERVACIONES:</b>			
<b>CRONOGRAMA DE CONSECUCCIÓN DEL OBJETIVO</b>			
<b>Frecuencia de la Revisión: ANUAL (o de forma coherente con metas definidas)</b>			
Sondear conocimiento del personal sobre las áreas de conocimiento relacionadas con la Gestión Ambiental del Centro	Buzón de Sugerencias anónimo y datos de contacto de la Unidad de Gestión Ambiental		
Aplicación de medidas para corregir las carencias detectadas	Resultado de Auditorías Internas e Externas de Gestión Ambiental Cursos Online sobre "Sensibilización ambiental, gestión de Residuos Sanitarios y Consumo eficiente de recursos" Además de la formación y sensibilización en materia de gestión de residuos impartida a demanda en las distintas Unidades de Gestión Clínicas que así lo han requerido		
Las UGC's que estén en proceso de acreditación cumplen los requisitos solicitados por la ACSA en los que pueda colaborar la UGA	En los procesos de Certificación de las UGC's se ha realizado: <u>Visitas de Seguimiento</u> a Dermatología; Endocrinología y Nutrición; Otorrinolaringología y Alergología <u>Visitas de Recertificación</u> a Enfermedades Respiratorias; Enfermedades Infecciosas, Microbiología y Medicina Preventiva; y Neonatología Visitas de Inicio a Diagnóstico por imagen y Cirugía General		
<b>Revisión:</b>	<b>Fecha:</b> Anual. Revisión por la Dirección del 2014 <b>OBJETIVO CUMPLIDO, las UGC's planificadas en el 2014 para su acreditación han satisfecho el 100% de los requisitos solicitados por la ACSA</b>		

04 AGO 2015

**AENOR** Asociación Española de Normalización y Certificación



<b>OBJETIVO Nº 2</b>			
<b>IMPLANTACION DE UN SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA ENCAMINADO A LA REDUCCION DEL CONSUMO ENERGÉTICO DEL 0,5 % RESPECTO EL 2013</b>			
<b>ASPECTO AMBIENTAL RELACIONADO:</b>	<b>- Consumo de energía eléctrica</b>	<b>Significativo</b>	<b>No Significativo x</b>
<b>METAS</b>	<b>MEDIOS</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>FECHA</b>
A) Elaboración Programa para identificar medidas de ahorro	Reunión con Sº Mtto y UGA	Servicio Mtto y UGA	2014
B) Acciones de sensibilización al personal	Cursos, trípticos, Charlas, campaña	Servicio Mtto y UGA	2014
C) Seguimiento de los indicadores de consumo eléctrico por Centro. Análisis y Propuesta de actuaciones	Seguimiento y control periódico	Servicio Mtto y UGA	2014
D) Mantener acreditación del SIGA ISO 14001	UGA	UGA	2014
E) Revisión continua del SIGA del HUVM y área según criterios ISO 14001	UGA	UGA	2014
F) Auditoría Interna 2014 ISO 14001	Recursos propios del SAS	UGA	2014
G) Auditoría Externa 14001	Organismo externo	UGA	2014
<b>OBSERVACIONES:</b>			
<b>CRONOGRAMA DE CONSECUCCIÓN DEL OBJETIVO</b>			
<b>Frecuencia de la Revisión: ANUAL (o de forma coherente con metas definidas)</b>			
A) Elaboración Programa para identificar medidas de ahorro	Reunión con Sº Mtto y UGA		
B) Acciones de sensibilización al personal	Cursos on-line, trípticos, Charlas, Portal de Medioambiente en la Intranet del HUVM..		
C) Seguimiento de los indicadores de consumo eléctrico por Centro. Análisis y Propuesta de actuaciones	Se realizó el seguimiento y control periódico contrastando la hoja Excel del Sº Mantenimiento ubicada en Carpeta compartida con la UGA en el Servidor informático del HUVM		
D) Mantener acreditación del SIGA ISO 14001	Para ello se realizó control, seguimiento de todos los aspectos ambientales sensibles a la Gestión Medioambiental en el HUVM y Área		
E) Revisión continua del SIGA del HUVM y área según criterios ISO 14001	Fue realizada por un Organismo externo: Eurocontrol		

04 AGO 2015

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



F) Auditoria Interna 2014 ISO 14001	En el Informe aparecen puntos fuerte y puntos que mejorar así como No conformidades para lo que se realizó un Plan de Acciones correctoras para subsanar dichas anomalías quedando todas cerradas
G) Auditoria Externa 14001	Fue realizada por un Organismo externo AENOR En el Informe aparecen puntos fuerte y puntos que mejorar así como No conformidades para lo que se realizó un Plan de Acciones correctoras para subsanar dichas anomalías quedando todas cerradas
<b>Revisión:</b>	<b>Fecha:</b> Anual. Revisión por la Dirección del 2014  <b>OBJETIVO CUMPLIDO en cuanto a la reducción del consumo energético (3%) respecto el consumido en el 2013, sin embargo la implantación de un Sistema de Gestión Ambiental y Sostenibilidad energética encaminado a la reducción energética no culminará hasta en el 2015</b>

04 AGO 2015

**AENOR** Asociación Española de  
Normatización y Certificación



<b>OBJETIVO Nº 3</b>			
<b>REDUCIR LA PRODUCCION DE RESIDUOS PELIGROSOS (RBE y CITOSTÁTICOS ) EN EL 0.5% RESPECTO 2013</b>			
<b>ASPECTO AMBIENTAL RELACIONADO:</b>	- Producción residuos Peligrosos derivados de la actividad Asistencial	<b>Significativo</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>No Significativo</b> <input type="checkbox"/>
<b>METAS</b>	<b>MEDIOS</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>FECHA</b>
A) Identificación de áreas de mejora	Análisis sobre históricos: datos registros	Responsable de Residuos	2014
B) Visitas	Responsable de Residuos	Responsable de Residuos	2014
C) Formación e Información continua de Buenas Prácticas de Segregación de Residuos	Charlas, cursos "in situ" a demanda y organizado (on.line)	Responsable de Residuos y UGA	2014
<b>OBSERVACIONES:</b>			
<b>CRONOGRAMA DE CONSECUCIÓN DEL OBJETIVO</b>			
<b>Frecuencia de la Revisión: ANUAL (o de forma coherente con metas definidas)</b>			
A) Identificación de áreas de mejora	<p>Nuevo sistema Informático de Trazabilidad de residuos peligrosos: implantado en Agosto de 2014, este sistema supone una gran mejora en la gestión de residuos ya que:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Facilita la tarea del personal de Limpieza:</b>            Mayor rapidez de ubicación y pesado de contenedores            Mayor rapidez en resolución de averías/fallos del sistema            Mayor eficacia en el lector de códigos de barras.</li> <li><b>Mejora la base de datos:</b>            Elimina la posibilidad de Pesar un contenedor sin que este se encuentre asignado a una Ubicación concreta.            Mayor rapidez del sistema de acceso a datos a través de una pagina web, eliminando el acceso mediante SOCKSCAP (escritorio de acceso remoto)</li> </ol> <p>Rápido acceso a datos históricos.</p>		
B) Visitas	<p>Se realizan tanto a demanda como de motu propio visitas por parte del RGResiduos a las distintas unidades, tanto antes como durante las auditorías Interna y Externa a las que se sometió el HUVM en 2014, logrando una mejora en la segregación, como puede observarse en el hecho de las escasas desviaciones en segregación y gestión de residuos detectadas en las mencionadas auditorías.</p>		
C) Formación e Información continua de Buenas Prácticas de Segregación de Residuos	<p>El RGResiduos impartió una formación específica presencial de 2 horas a los Mandos Intermedios de Enfermería en Marzo 2014, en la que se reforzaron los conocimientos sobre segregación de residuos del hospital, analizando sobre casos reales de malas prácticas detectadas en el hospital</p> <p>Se impartieron además dos cursos de 20 h cada uno, en formato online sobre Sensibilización Ambiental, gestión de residuos sanitarios y Consumo eficiente de Recursos (ver plan de formación)</p>		

04 AGO 2015





<b>Revisión</b>	<b>Fecha: Anual. Revisión por la Dirección 2014</b>		
<b>Evaluación cumplimiento Objetivo</b>			
<b>G Residuo</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>Diferencia</b>
<b>Infeccioso Grupo III</b>	108.142	109.733	<b>+1.47%</b>
<b>Citostóxicos y Citostáticos</b>	5.902	6.236	<b>+5,65%</b>
<b>Infecciosos y Citostáticos</b>	114.044	115.970	<b>+1.68%</b>
<b>OBJETIVO NO CUMPLIDO,</b> <i>Se termina el año con un aumento del 1,68 % en la producción de residuos peligrosos (RBE y CITOSTÁTICOS) en vez de la reducción en el 0.5% respecto 2013 propuesto</i>			
<b>Infecciosos</b>	<p>Se detectó, especialmente en el último trimestre de 2014, incorrecta segregación en los contenedores de Residuos Infecciosos, concretamente se detectaron bolsas de orina sin vaciar, lo cual supone un enorme incremento, ya que una bolsa de orina vacía pesa entre 1 y 2 Kg. Esto se puede observar claramente analizando los datos de Trazabilidad del sistema, donde se pueden ver contenedores de 20 a 25 Kg (cuando la media del hospital está en unos 8-10 kg/contenedor Infecciosos).</p> <p>En cuanto se detectó, el Responsable de Gestión de Residuos lo comunicó tanto a la RGA como a la Dirección de Enfermería (personal que directamente manipula este tipo de residuos). Se observó una leve mejoría en las 2 semanas siguientes pero rápidamente se detectó de nuevo la presencia de bolsas de orina llenas, tras lo cual se comunicó nuevamente a los responsables indicados arriba, teniendo éxito de forma localizada pero persistiendo en algunos servicios.</p>		
<b>Citostáticos</b>	<p>Parece deberse a la mejora en la segregación de algunos residuos de esta categoría, como son los punzantes en su Overpack correspondiente, así como la Diamino bencidina/Bromuro de Etidlo en algunos laboratorios.</p>		

<b>OBJETIVO Nº 4</b>			
<b>REDUCIR LA PRODUCCION DE RESIDUOS QUIMICOS E INDUSTRIALES EN EL 0.5 % CON RESPECTO 2013</b>			
<b>ASPECTO AMBIENTAL RELACIONADO:</b>	- Producción Residuos Químicos e Industriales (Actividad no asistencial)	<b>Significativo</b>	<b>No Significativo</b> x
<b>METAS</b>	<b>MEDIOS</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>FECHA</b>
A) Identificación de área de mejora	Análisis sobre históricos: datos de Registros	Responsable de Residuos	2014
B) Visitas	Responsable de Residuos	Responsable de Residuos	2014
C) Formación e Información continua de Buenas Prácticas de Segregación de Residuos	Charlas, cursos "in situ" a demanda y organizado (on.line)	Responsable de Residuos y UGA	2014

04 AGO 2015





<b>OBSERVACIONES:</b>			
<b>CRONOGRAMA DE CONSECUCCIÓN DEL OBJETIVO</b>			
<b>Frecuencia de la Revisión: ANUAL</b> (o de forma coherente con metas definidas)			
A) Identificación de áreas de mejora	Idem Objetivo nº 3		
B) Visitas	Idem Objetivo nº 3		
C) Formación e Información continua de Buenas Prácticas de Segregación de Residuos	Idem Objetivo nº 3		
<b>Revisión</b>	<b>Fecha:</b> Anual. Revisión por la Dirección 2014		
<i>Evaluación Cumplimiento Objetivo:</i>			
<b>Grupo Residuo</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>Diferencia</b>
Químicos e Industriales	11.320	10.984	-2,96 %
<b>OBJETIVO CUMPLIDO.</b> Reducción del 2,96% en la producción de residuos químicos e Industriales respecto el 2013			

<b>OBJETIVO Nº 5</b>			
<b>FORMACION ESPECIFICA EN GESTION AMBIENTAL. Aumento de formación on-line del 100% respecto 2013</b>			
<b>ASPECTO AMBIENTAL RELACIONADO:</b>	Formación Medioambiental de forma general con todos los aspectos relacionados con la generación de residuos, consumos de recursos, emisiones, vertidos, etc.	<b>Significativo</b> <input type="checkbox"/>	<b>No Significativo</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>METAS</b>	<b>MEDIOS</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>FECHA</b>
A) Potenciar y aumentar un 100% la formación sobre la sensibilización de la Gestión Ambiental	Plataforma on-line de enseñanza Virtual Moodle	UGA	Según calendario UFC
B) Control del aprovechamiento, del curso, obteniéndose al menos un 60% de aptos	Plataforma On-line de enseñanza Virtual Moodle	UGA	Según calendario UFC
<b>OBSERVACIONES:</b>			
<b>CRONOGRAMA DE CONSECUCCIÓN DEL OBJETIVO</b>			
<b>Frecuencia de la Revisión: ANUAL</b> (o de forma coherente con metas definidas)			
Potenciar y aumentar un 100% la formación sobre la sensibilización de la Gestión Ambiental	Se realizo 2 ediciones en el 2014 (Junio y octubre )		

04 AGO 2015



Control del aprovechamiento, del curso, obteniéndose al menos un 60% de aptos	1ª Edición: Total alumnos 31 Aptos: 27 No aptos: 4 (12,09 %)	2ª Edición: Total alumnos 52 Aptos: 41 No aptos: 11 (21,15 %)	
<b>Revisión:</b>	<b>Fecha:</b> Anual. Revisión por la Dirección 2014		
<i>Evaluación Cumplimiento Objetivo:</i>			
<i>Formación Especifica Medioambiental</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>Diferencia</i>
<i>Curso On -line</i>	<i>1 edición</i>	<i>2 ediciones</i>	<i>100%</i>
<b>OBETIVO CUMPLIDO.</b> <b>Aumento del 100 % en nº de ediciones de formación on-line respecto año anterior</b>			

<b>OBJETIVO Nº 6</b>			
<b>PORTAL WEB. ACTUALIZACION CONTINUA DEL PORTAL DE LA UNIDAD GESTION AMBIENTAL "INTRANET"</b>			
<b>ASPECTO AMBIENTAL RELACIONADO:</b>	Comunicación e información del Sistema Gestion Ambiental a todos los trabajadores	<b>Significativo</b> <input type="checkbox"/>	<b>No Significativo</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>METAS</b>	<b>MEDIOS</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>FECHA</b>
A) Actualización periódica de los contenidos del SIGA del Portal	Portal UGA de la Intranet	UGA	Continuo 2014
<b>OBSERVACIONES:</b>			
<b>CRONOGRAMA DE CONSECUCIÓN DEL OBJETIVO</b>			
<b>Frecuencia de la Revisión:</b> ANUAL (o de forma coherente con metas definidas)			
Actualización periódica de los contenidos del SIGA del Portal	Se actualizó los siguientes apartados en función de la actualización y nuevos datos para difundir <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos SIGA</li> <li>• Graficas con la evolución datos de los aspectos ambientales "consumo" y "residuos"</li> <li>• Auditoria: Informe y Certificación cumplimiento Reglamento CE nº 1221/2009 (EMAS III)</li> <li>• Acreditaciones ACSA: documentación como soporte al proceso de acreditación de las UGC's</li> <li>• EMAS III: certificación del HUVM y Anexo Centros perifericos; Declaración Verificador AENOR y Declaración Ambiental 2013</li> <li>• Actas CGA</li> <li>• Listados CGA y Comité Operativo GA.....</li> </ul>		
<b>Revisión:</b>	<b>Fecha:</b> Anual. Revisión por la Dirección 2014		
<b>OBJETIVO CUMPLIDO</b>			

04 AGO 2015

**AENOR** Asociación Española de Normalización y Certificación



<b>OBJETIVO Nº 7</b>			
<b>ADAPTACION SGA AL REGLAMENTO EMAS SEGÚN REGLAMENTO (CE) nº 1221/2009 (2011-2013)</b>			
<b>ASPECTO AMBIENTAL RELACIONADO:</b>	No aplica	Significativo <input type="checkbox"/>	No Significativo <input checked="" type="checkbox"/>
<b>METAS</b>	<b>MEDIOS</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>FECHA</b>
A) Potenciar Declaración Ambiental validada y ponerla a disposición pública	UGA	UGA	2014
B) Mantener actualizado el registro respecto al Reglamento EMAS	UGA	UGA	2014
<b>OBSERVACIONES:</b>			
<b>CRONOGRAMA DE CONSECUCCIÓN DEL OBJETIVO</b>			
<b>Frecuencia de la Revisión: ANUAL (o de forma coherente con metas definidas)</b>			
<b>Revisión:</b>	<b>Fecha: Anual. Revisión por la Dirección 2014</b> Informe auditoría sobre norma de aplicación: Reglamento CE nº 1221/2009 (EMAS III) el 17-11-2014 Certificación "AENOR" del SGA cumplimiento requisitos del Reglamento CE nº 1221/2009 (EMAS III) en el HUVM y Área (30-12-2014) Anexo al Certificado HSL, CEEM, CESJ y CPH (30-12-2014) Declaración del Verificador medioambiental (30-12-2014) Validación de la Declaración Medioambiental HUVM y Área "AENOR" Publicación Declaración ambiental en el Portal de Medioambiente de la Intranet		
<b>Evaluación Cumplimiento Objetivo:</b>			
<b>OBJETIVO CUMPLIDO</b>			
<i>Aunque debido a la especial dificultad en su obtención, el certificado obtenido recientemente corresponde a la Declaración Ambiental de 2013, trabajándose actualmente la Declaración Ambiental 2014 que a mediados del 2015 se auditará, retomando así los compases naturales de elaboración de Declaración y auditoría de datos</i>			

04 AGO 2015

**AENOR** Asociación Española de Normalización y Certificación



**OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES HUVM Y ÁREA 2015**

<b>OBJETIVO Nº 1</b>			
<b>APOYO EN EL PROCESO DE ACREDITACION DE LAS UGC's</b>			
<b>LAS UGC's CUMPLAN SATISFACTORIAMENTE AL MENOS EL 60% DE LOS REQUISITOS SOLICITADOS POR LA ACSA</b>			
<b>ASPECTO AMBIENTAL RELACIONADO:</b>	- No aplica	<b>Significativo</b> <input type="checkbox"/>	<b>No Significativo</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>METAS</b>	<b>MEDIOS</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>FECHA</b>
Sondear conocimiento del personal sobre las áreas de conocimiento relacionadas con la Gestión Ambiental del Centro	Encuestas, visitas in-situ, correos, cursos on line	UGA	Continuo
Aplicación de medidas para corregir las carencias detectadas	Formación on-line, visitas	UGA	1-2 meses tras detectar las carencias
Las UGC's que estén en proceso de acreditación cumplen los requisitos solicitados por la ACSA en los que pueda colaborar la UGA	Los de la UGA: Portal UGA en la Intranet, disponibilidad correo electrónico propio de la UGA, Programa de Formación Medioambiental	UGA Y UGC afectadas	Continuo, a demanda según la acreditación de la Unidad

<b>OBJETIVO Nº 2</b>			
<b>IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA ENERGÍA SEGÚN UNE EN ISO 50001, INTEGRÁNDOLO CON EL SGA DEL CENTRO</b>			
<b>ASPECTO AMBIENTAL RELACIONADO:</b>	- Consumo de energía eléctrica	<b>Significativo</b>	<b>No Significativo</b> x
<b>METAS</b>	<b>MEDIOS</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>FECHA</b>
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, Auditorías, 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, cartelería, Intranet	UGA	Según calendario formación y de campañas, Intranet de forma continua y permanente.

04 AGO 2015





<b>OBJETIVO Nº 3</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 2014</b>			
<b>ASPECTO AMBIENTAL RELACIONADO:</b>	- Producción residuos Peligrosos derivados de la actividad Asistencial	<b>Significativo</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>No Significativo</b> <input type="checkbox"/>
<b>METAS</b>	<b>MEDIOS</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>FECHA</b>
A) Identificación de áreas de mejora	Análisis sobre históricos: datos 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 4</b>			
<b>REDUCIR LA PRODUCCIÓN DE LOS RESIDUOS DIRECTAMENTE ASOCIADOS A LAS ACTIVIDADES DE SOPORTE: QUÍMICOS E INDUSTRIALES EN UN 1 % RESPECTO DEL OBJETIVO ESTABLECIDO PARA 2014. (DENTRO DE LOS QUÍMICOS: "LOS PRODUCTOS QUÍMICOS DE LABORATORIOS" Y "DISOLVENTES" Y EN LOS INDUSTRIALES LOS "ACEITES USADOS", "BATERÍAS", "ABSORBENTES", ETC.)</b>			
<b>ASPECTO AMBIENTAL RELACIONADO:</b>	- Producción Residuos Químicos e Industriales (Actividad no asistencial)	<b>Significativo</b>	<b>No Significativo</b> x
<b>METAS</b>	<b>MEDIOS</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>FECHA</b>
A) Identificación de área de mejora	Análisis sobre históricos: datos de registros	UGA	De forma continua según disponibilidad personal
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

04 AGO 2015





<b>OBJETIVO Nº 5</b>			
<b>DESARROLLAR EL ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIOS (ANS) DE LA UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL CON EL CENTRO</b>			
<b>ASPECTO AMBIENTAL RELACIONADO:</b>	No aplica	<b>Significativo</b> <input type="checkbox"/>	<b>No Significativo</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>METAS</b>	<b>MEDIOS</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>FECHA</b>
1) Elaborar listado de la cartera de servicios que ofrece la UGA al centro	UGA	UGA	1er trimestre 2015
2) Entrevistas/Cuestionarios con Responsables de los Grupos de Interés internos del centro para conocer sus expectativas respecto la UGA.	UGA/Cuestionarios/Entrevistas	UGA	2do trimestre 2015
3) Elaboración de ANS final de la UGA.	UGA	UGA	Final 2015

<b>OBJETIVO Nº 6</b>			
<b>ELABORACION DEL INVENTARIO DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI) DEL CENTRO SEGÚN LA NORMA UNE EN ISO 14064-1.</b>			
<b>ASPECTO AMBIENTAL RELACIONADO:</b>	Emisión de Gases de efecto invernadero	<b>Significativo</b> <input type="checkbox"/>	<b>No Significativo</b>
<b>METAS</b>	<b>MEDIOS</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>FECHA</b>
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

04 AGO 2015

**AENOR** Asociación Española de Normalización y Certificación



<b>OBJETIVO Nº 7</b>			
<b>MANTENER CERTIFICADOS AMBIENTALES: UNE EN ISO 14001 Y EMAS III</b>			
<b>ASPECTO AMBIENTAL RELACIONADO:</b>	No aplica	Significativo <input type="checkbox"/>	No Significativo <input checked="" type="checkbox"/>
<b>METAS</b>	<b>MEDIOS</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>FECHA</b>
A) Mantener actualizados los registros los datos requeridos por las certificaciones	UGA	UGA	Continuo
B) Elaborar la Declaración Ambiental	UGA	UGA	Continuo
C) Auditoría Externa EMAS	Entidad Externa Acreditada	Entidad Externa Acreditada	Junio 2015

<b>OBJETIVO Nº 8</b>			
<b>CP UNIFICACIÓN DOCUMENTAL Y OPERATIVA DE LOS SGA DE LOS HOSPITALES UNIVERSITARIOS VIRGEN MACARENA Y VIRGEN DEL ROCÍO DE SEVILLA</b>			
<b>ASPECTO AMBIENTAL RELACIONADO:</b>	No aplica	Significativo <input type="checkbox"/>	No Significativo <input checked="" type="checkbox"/>
<b>METAS</b>	<b>MEDIOS</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>FECHA</b>
1) Análisis de SGA: similitudes y diferencias	UGA	UGA	1er semestre 2015
2) Adaptación de los SGA para hacer un SGA único para los dos centros.	UGA	UGA	Junio-Agosto 2015
3) Validación de Documentación por Comité de Gestión Ambiental.	UGA	UGA	Ultimo trimestre 2015
4) Publicación Documentación Actualizada	UGA	UGA	Ultimo trimestre 2015

04 ABO 2015

AENOR

Asociación Española de  
Normatización y Certificación



<b>OBJETIVO Nº 9</b>			
<b>CP DISMINUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA 1% RESPECTO DEL CONSUMO 2014</b>			
<b>ASPECTO AMBIENTAL RELACIONADO:</b>	Consumo de energía eléctrica	<b>Significativo</b> <input type="checkbox"/>	<b>No Significativo</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<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
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>OBJETIVO Nº 10</b>			
<b>CP CERTIFICACION ENERGÉTICA DE EDIFICIOS: todos los centros obtendrán el certificado energético de sus edificios dependientes</b>			
<b>ASPECTO AMBIENTAL RELACIONADO:</b>	Consumo de energía eléctrica	<b>Significativo</b> <input type="checkbox"/>	<b>No Significativo</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>METAS</b>	<b>MEDIOS</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>FECHA</b>
a) Estudio de viabilidad, priorización de edificios, etc.	Análisis Responsables IyM, Proyectos y Obras.	Mantenimiento/ Proyectos y Obras	A lo largo del año
b) En función de a), elaboración de Plan de Certificación Energética.	Responsables IyM, Proyectos y Obras.	Mantenimiento/ Proyectos y Obras	A lo largo del año
c) Seguimiento de cumplimiento del Plan.	Análisis Responsables IyM, Proyectos y Obras.	Mantenimiento/ Proyectos y Obras	Semestralmente

04 AGO 2015

**AENOR** Asociación Española de Normalización y Certificación



## 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	Industrial*
2.	HV Macarena	C/ Doctor Marañón	Bloque Quirúrgico (Quirófanos, UCI, Observación Urgencias, Esterilización, Anatomía Patológica)	
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)	
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 SIGA – SSPA 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>.

34 AGO 2015

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



Dentro del SIGA – SSPA 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 SIGA – SSPA 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 2014, 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 los años: **2011, 2012, 2013 y 2014.**

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:

34 AGO 2015

AENOR Asociación Española de  
Normatización y Certificación



Indicador Especifico 1				
Número de Trabajadores/as				
Número de Trabajadores/as	Año			
	2011	2012	2013	2014
HU Virgen Macarena	4.463	4.359	4.319	4.286
Hospital San Lázaro	359	348	326	320
CPE Esperanza Macarena	186	171	157	144
CPE San Jerónimo	38	39	35	34
CPE Diálisis	35	33	32	29
<b>TOTAL ÁREA</b>	<b>5.081</b>	<b>4.950</b>	<b>4.869</b>	<b>4813</b>

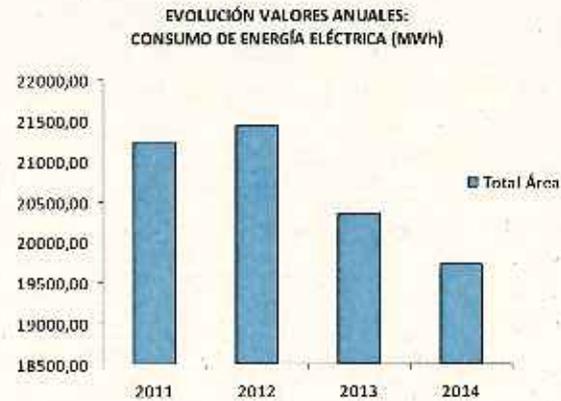
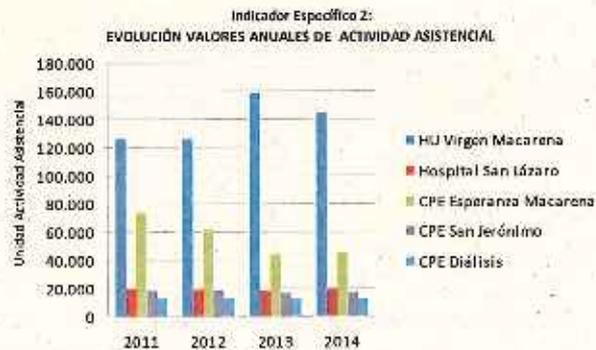
Las expresiones utilizadas para el cálculo de la unidad de actividad asistencial son las siguientes:



Indicador Especifico 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	Sumatorio de primeras consultas + segundas consultas + interconsultas
CPE Diálisis	Número de sesiones de diálisis

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

Indicador Especifico 2				
Centro	Unidad de Actividad Asistencial			
	Año			
	2011	2012	2013	2014
HU Virgen Macarena	126.399	126.714	157.769	144.429
Hospital San Lázaro	19.613	18.648	18.531	20.299
CPE Esperanza Macarena	73.225	61.823	44.829	45.517
CPE San Jerónimo	18.575	17.822	16.326	17.447
CPE Diálisis	12.677	12.619	12.982	12.605



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:

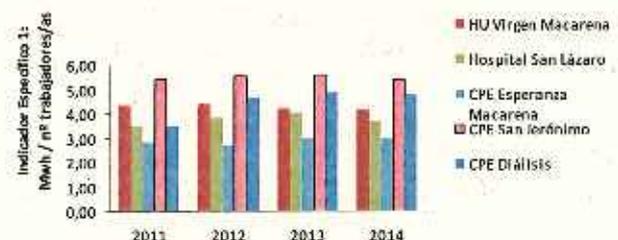
El Hospital Universitario Virgen Macarena y Área tiene un consumo de energía eléctrica para la producción de energía térmica de calor como para calefacción y agua caliente sanitaria en la central térmica.

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

Indicador Específico 1: (MWh / N° de Trabajadores/as)				
AÑO	2011	2012	2013	2014
HU Virgen Macarena	4,29E+00	4,42E+00	4,22E+00	4,15E+00
Hospital San Lázaro	3,48E+00	3,82E+00	4,04E+00	3,70E+00
CPE Esperanza Macarena	2,80E+00	2,65E+00	2,99E+00	2,96E+00
CPE San Jerónimo	5,38E+00	5,55E+00	5,61E+00	5,40E+00
CPE Diálisis	3,51E+00	4,64E+00	4,88E+00	4,76E+00
Total Área	1,95E+01	2,11E+01	2,17E+01	2,10E+01

CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA				
AÑO	2011	2012	2013	2014
CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA (MWh)				
HU Virgen Macarena	19.138	19.280	18.213	17.788
Hospital San Lázaro	1.248	1.330	1.316	1.185
CPE Esperanza Macarena	521	454	469	426
CPE San Jerónimo	204	216	196	183
CPE Diálisis	123	153	156	138
Total Área	21.235	21.433	20.350	19.720

EVOLUCIÓN VALORES ANUALES CENTROS: CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA



Indicador Específico 2: (MWh / Unidad Actividad Asistencial)				
AÑO	2011	2012	2013	2014
HU Virgen Macarena	1,51E-01	1,52E-01	1,15E-01	1,23E-01
Hospital San Lázaro	9,88E-03	1,05E-02	7,10E-02	5,84E-02
CPE Esperanza Macarena	7,12E-03	7,34E-03	1,05E-02	9,36E-03
CPE San Jerónimo	1,10E-02	1,21E-02	1,20E-02	1,05E-02
CPE Diálisis	9,69E-03	1,21E-02	1,20E-02	1,09E-02
<b>Total Área</b>	<b>1,89E-01</b>	<b>1,94E-01</b>	<b>2,20E-01</b>	<b>2,12E-01</b>



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

CONSUMO DE ENERGÍA SOLAR (MWh)				
AÑO	2011	2012	2013	2014
Hospital Virgen Macarena	--	136	117	124
Hospital San Lázaro	--	37	30	32
<b>Total Área</b>	<b>--</b>	<b>173</b>	<b>147</b>	<b>156</b>

Durante el 2011 no se dispone de los consumos de energía solar por cuestiones informáticas.

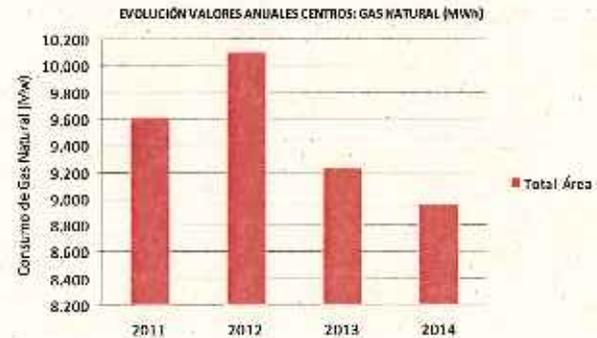
\*Los datos son obtenidos del programa informático (SCADA) de la empresa de mantenimiento.



Indicador Específico 1: (MWh / Nº de Trabajadores/as)				
AÑO	2011	2012	2013	2014
Hospital Virgen Macarena	--	3,1E-02	2,71E-02	2,89E-02
Hospital San Lázaro	--	1,08E-01	9,13E-02	1,01E-01
<b>Total Área</b>		<b>1,39E-01</b>	<b>1,18E-01</b>	<b>1,30E-01</b>



Indicador Específico 2: (MWh / Unidad Actividad Asistencial)				
AÑO	2011	2012	2013	2014
Hospital Virgen Macarena	--	1,073E-03	7,429E-04	8,572E-04
Hospital San Lázaro	--	2,956E-04	1,606E-03	1,597E-03
<b>Total Área</b>	--	<b>1,369E-03</b>	<b>2,349E-03</b>	<b>2,454E-03</b>



Indicador Específico 1: (MWh / Nº de Trabajadores/as)				
AÑO	2011	2012	2013	2014
Hospital Virgen Macarena	2,11E+00	2,28E+00	2,04E+00	2,01E+00
Hospital San Lázaro	5,81E-01	4,76E-01	8,84E-01	7,40E-01
<b>Total Área</b>	<b>2,69E+00</b>	<b>2,75E+00</b>	<b>2,92E+00</b>	<b>2,75E+00</b>

### Consumo de Combustibles:

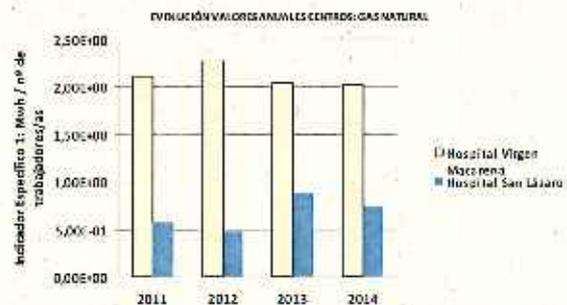
A continuación se presenta en la siguiente tabla la energía asociada a los combustibles consumidos en el Hospital Universitario Virgen Macarena en los tres últimos años y según lo indicado en el apartado 5 de emisiones atmosféricas.

### Gas Natural

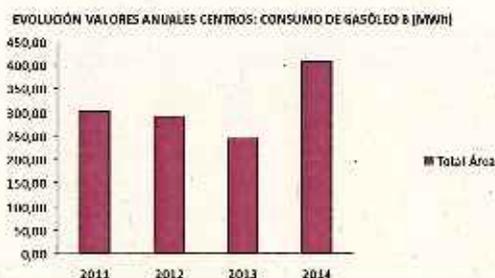
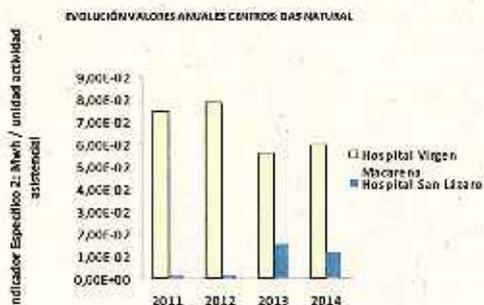
El consumo de gas natural se produce en la Central Térmica, cocinas y laboratorios del Hospital Virgen Macarena y del Hospital San Lázaro tal y como se indica a continuación:

CONSUMO ANUAL DE COMBUSTIBLE: GAS NATURAL (MWh)				
AÑO	2011	2012	2013	2014
Hospital Virgen Macarena	9.401	9.927	8.931	8.709
Hospital San Lázaro	208	166	288	240
<b>Total Área</b>	<b>9.609</b>	<b>10.093</b>	<b>9.219</b>	<b>8.949</b>

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



Indicador Específico 2: (MWh / Unidad Actividad Asistencial)				
AÑO	2011	2012	2013	2014
Hospital Virgen Macarena	7,44E-02	7,83E-02	5,59E-02	5,97E-02
Hospital San Lázaro	1,65E-03	1,31E-03	1,55E-02	1,17E-02
<b>Total Área</b>	<b>7,60E-02</b>	<b>7,96E-02</b>	<b>7,14E-02</b>	<b>7,14E-02</b>

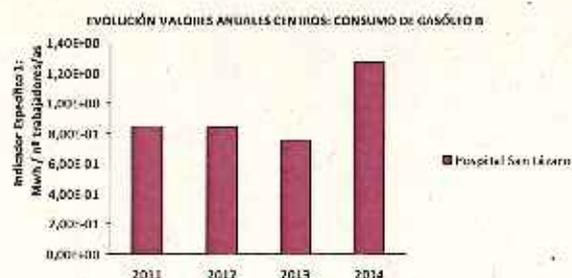


En general la reducción del consumo de Gas Natural se debe a las campañas de Buenas Prácticas Ambientales. Agua caliente (cierre adecuado de los grifos y grifos con temporizadores), Calefacción (aislamiento de tuberías, cierre de ventanas..) y a la sensibilización del ahorro energético a los trabajadores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

Por otra parte debemos tener en cuenta la incorporación de 4 quirófanos en el HSL en el 2011 e instalación de una nueva caldera de Gas Natural para su funcionamiento

Indicador Específico 1: (MWh / Nº de Trabajadores/as)

AÑO	2011	2012	2013	2014
Hospital San Lázaro	8,41E-01	8,34E-01	7,48E-01	1,27E+00



**Gasóleo B:**

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

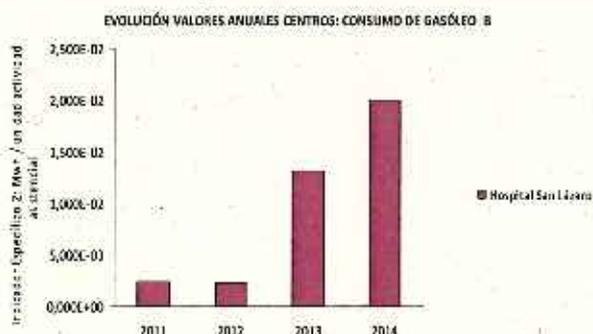
CONSUMO ANUAL DE COMBUSTIBLE: GASÓLEO B (MWh)

AÑO	2011	2012	2013	2014
Hospital San Lázaro	302	290	244	406

\* 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	2011	2012	2013	2014
Hospital San Lázaro	2,388E-03	2,290E-03	1,316E-02	2,001E-02



34 AGO 2015

## 6.2 Consumo de Recursos

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

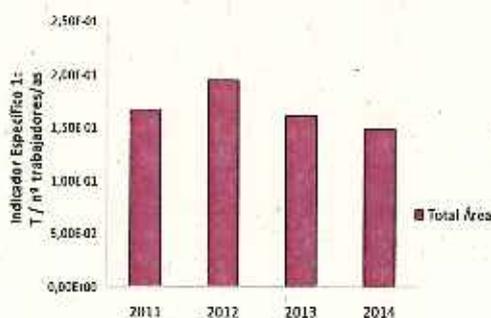
A continuación se indican los datos relativos a los consumos de gases medicinales, tanto líquido como comprimido, en el Área Hospitalaria.

CONSUMO DE GASES MEDICINALES				
CONSUMO DE OXÍGENO MEDICINAL (T)				
AÑO	2011	2012	2013	2014
Total Área	844,672	957,342	775,630	709,711

\*Datos obtenidos de la información facilitada por el proveedor de gases medicinales (Densidad: 1,342 kg.) A partir del 2014 por la trazabilidad pedidos-albaranes y/o facturas

Indicador Específico 1: (T / Nº de Trabajadores/as)				
AÑO	2011	2012	2013	2014
Total Área	1,66E-01	1,93E-01	1,59E-01	1,47E-01

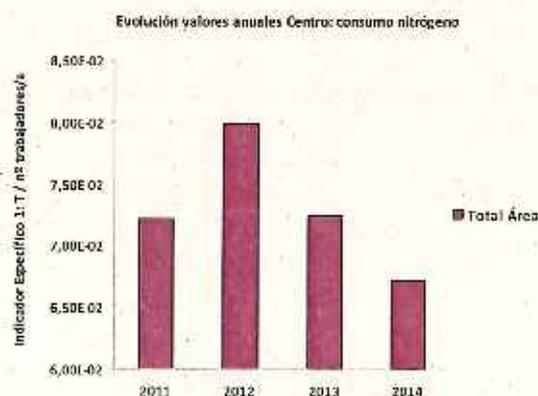
Evolución valores anuales Centro: consumo oxígeno medicinal



CONSUMO DE GASES MEDICINALES				
CONSUMO DE NITRÓGENO (T)				
AÑO	2011	2012	2013	2014
Total Área	366.589	395.507	352.421	323.224

\*Datos obtenidos de la información facilitada por el proveedor de gases medicinales (Densidad: 1,6 kg.) A partir del 2014 por la trazabilidad pedidos-albaranes y/o facturas

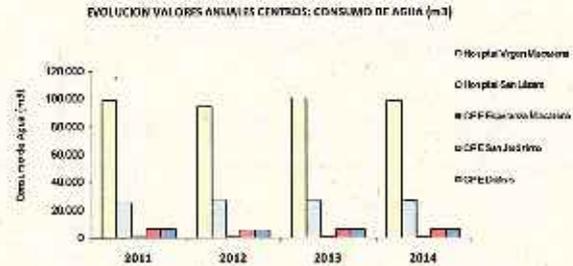
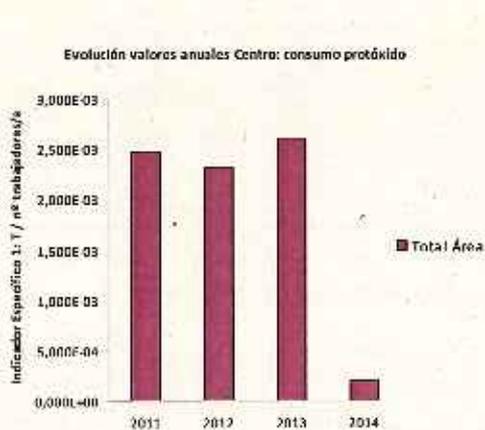
Indicador Específico 1: (T / Nº de Trabajadores/as)				
AÑO	2011	2012	2013	2014
Total Área	7,21E-02	7,99E-02	7,24E-02	6,72E-02



CONSUMO DE GASES MEDICINALES				
CONSUMO DE PROTÓXIDO (T)				
AÑO	2011	2012	2013	2014
Total Área	12,570	11,459	12,717	0,915

\*Datos obtenidos de la información facilitada por el proveedor de gases medicinales (Densidad: 1,847 kg.) A partir del 2014 por la trazabilidad pedidos-albaranes y/o facturas

Indicador Específico 1: (T / Nº de Trabajadores/as)				
AÑO	2011	2012	2013	2014
Total Área	2,474E-03	2,315E-03	2,612E-03	1,901E-04



### 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).

Indicador Específico 1: (m³ / Nº de Trabajadores/as)				
AÑO	2011	2012	2013	2014
Hospital Virgen Macarena	2.22E+1	2.17E+01	2.34E+01	2.30E+01
Hospital San Lázaro	7.14E+1	7.80E+01	8.12E+01	8.51E+01
CPE Esperanza Macarena	2.44E+1	1.47E+01	1.54E+01	1.88E+01
CPE San Jerónimo	2.05E+1	2.18E+01	2.30E+01	2.14E+01
CPE Diálisis	1.89E+02	1.81E+02	1.96E+02	2.09E+02
<b>Total Área</b>	<b>3.27E+02</b>	<b>3.24E+02</b>	<b>3.40E+02</b>	<b>3.58E+02</b>

CONSUMO ANUAL DE AGUA				
CONSUMO ANUAL DE AGUA DE LA RED (m³)				
AÑO	2011	2012	2013	2014
Hospital Virgen Macarena	99.264	99.264	101.229	98.499
Hospital San Lázaro	25.636	27.142	26.473	27.232
CPE Esperanza Macarena	4.533	2.520	2.421	2.713
CPE San Jerónimo	779	1.123	805	727
CPE Diálisis	6.602	5.958	6.286	6.075
<b>Total Área</b>	<b>136.814</b>	<b>131.551</b>	<b>137.214</b>	<b>135.246</b>

\*Datos obtenidos de las facturas de la empresa suministradora



04 ABO 2015

Indicador Específico 2: (m3/ Unidad Actividad Asistencial)				
AÑO	2011	2012	2013	2014
Hospital Virgen Macarena	7,85E-01	7,48E-01	6,42E-01	6,82E-01
Hospital San Lázaro	1,31E+00	1,46E-01	1,43E+00	1,34E+00
CPE Esperanza Macarena	6,19E-02	4,08E-02	5,40E-02	5,96E-02
CPE San Jerónimo	4,19E-02	6,30E-02	4,93E-02	4,17E-02
CPE Diálisis	5,21E-01	4,72E-01	4,84E-01	4,82E-01
<b>Total Área</b>	<b>2,72E+00</b>	<b>2,78E+00</b>	<b>2,66E+00</b>	<b>2,61E+00</b>



El Agua considerada como un recurso natural se ha optimizado su consumo en el HUVM y área, es decir, en términos absolutos, en 2011 se consiguió una disminución del 29.91 % respecto al periodo 2010,. Situándose el consumo total en 136.814 m3, confirmándose la tendencia de disminución en los últimos años, siempre por debajo de los 173.637 m3 del consumo en el 2010.

En el HUVM en el 2011 respecto el periodo 2010, se obtuvo una reducción del consumo del agua del 34.40%. y en el HSL, del 17,83%.

Se han sustituyeron terminales y filtros (con prestaciones "Normalogic" desintegrante automático de partículas de cal) lo que ha permitido mantener la

tendencia de reducción de consumo de agua en los últimos años así como la garantía del alargamiento de vida de terminales de duchas y mejora de conservación de tuberías y flexos de duchas

Se colocaron perlizadores en el 75% de los locales húmedos; Válvulas reguladoras de caudal tipo DH-R para duchas de teléfono; Reguladores de caudal tipo DL-R para lavabos

## 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

04 AGO 2015

AENOR

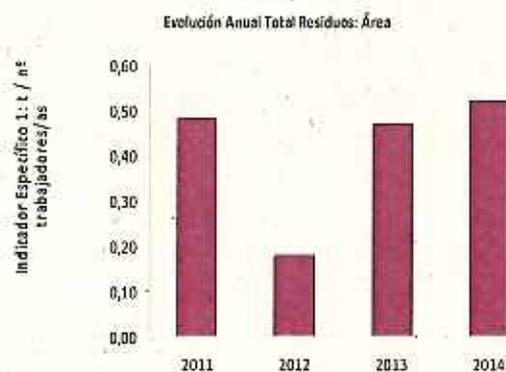
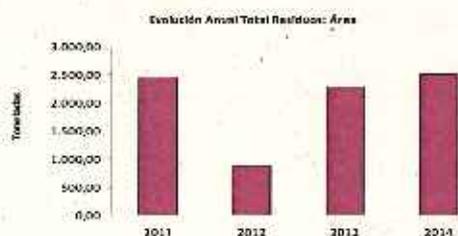
Asociación Española de  
Normatización y Certificación

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			
2011	2012	2013	2014
Generación total anual (t)			
2.451,11	879,07	2.287,87	2.339,30
Indicador Específico 1 (t / nº trabajadores/as)			
0,48	7,23	0,47	0,49

\*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	2011	2012	2013	2014
Hospital Virgen Macarena	128,29	119,73	104,14	122,03
Hospital San Lázaro	2,32	2,95	2,81	4,26
CPE Esperanza Macarena	0,25	0,25	0,17	0,14
CPE San Jerónimo	0,07	0,04	0,06	0,012
CPE Diálisis	18,06	17,10	16,53	14,39
<b>Total Área</b>	<b>148,99</b>	<b>140,08</b>	<b>123,70</b>	<b>140,84</b>
Indicador Específico 1: (t / Nº de Trabajadores/as)				
AÑO	2011	2012	2013	2014
Hospital Virgen Macarena	2,875E-02	2,747E-02	2,411E-02	2,84E-02
Hospital San Lázaro	6,467E-03	8,481E-03	8,611E-03	1,33E-02
CPE Esperanza Macarena	1,358E-03	1,465E-03	1,064E-03	9,61E-04
CPE San Jerónimo	1,921E-03	1,124E-03	1,580E-03	3,529E-04
CPE Diálisis	5,159E-01	5,183E-01	5,166E-01	4,96E-01
<b>Total Área</b>	<b>5,544E-01</b>	<b>5,568E-01</b>	<b>5,520E-01</b>	<b>5,39E-01</b>
Indicador Específico 2: (t / Unidad Actividad Asistencial)				
AÑO	2011	2012	2013	2014
Hospital Virgen Macarena	1,015E-03	9,449E-04	6,601E-04	8,44E-04
Hospital San Lázaro	1,184E-04	1,583E-04	1,515E-04	2,10E-04
CPE Esperanza Macarena	3,449E-06	4,052E-06	3,727E-06	3,04E-06
CPE San Jerónimo	3,930E-06	2,459E-06	3,387E-06	6,878E-07
CPE Diálisis	1,424E-03	1,355E-03	1,273E-03	1,142E-03
<b>Total Área</b>	<b>2,565E-03</b>	<b>2,465E-03</b>	<b>2,092E-03</b>	<b>2,201E-03</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)



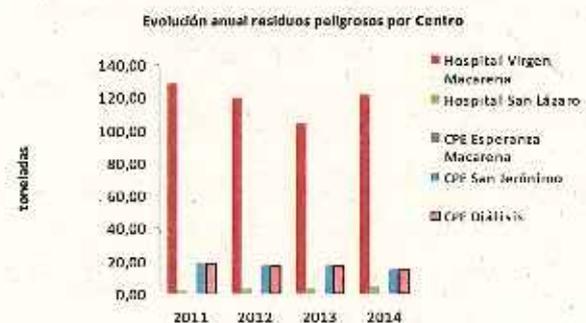
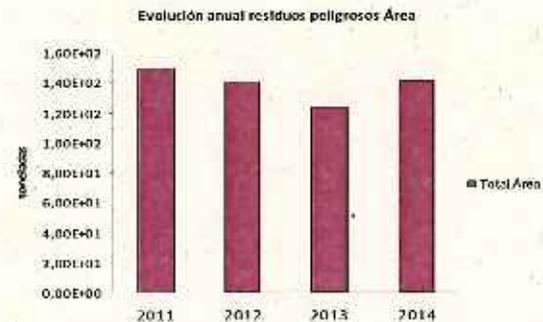
Los resultados obtenidos sobre la producción de Residuos Peligrosos y respecto el Objetivo Contrato Programa desde el 2011 a la actualidad se distinguen por la tendencia en la disminución de la producción de Residuos Citostáticos y citotóxicos y Residuos Sanitarios Infecciosos (Grupo IIIa),

En el 2011, se mejoró la gestión de residuos peligrosos, alcanzándose la reducción de residuos citostáticos y citotóxicos en el 11%, coincidiendo con la implantación del Sistema de Gestión Ambiental, identificándose los puntos de producción, mayor sensibilización en la práctica de segregación de residuos y áreas de mejora y cambios operativos a demanda, pactos con Unidades de actividad asistencial, charlas y cursos

Durante el 2012, igualmente se mantiene la tendencia de reducción en la producción de Residuos Citostáticos y citotóxicos y Residuos Sanitarios Infecciosos (Grupo IIIa), alcanzándose el 7% de disminución.

En el 2013 han sido la reducción del 2% del Grupo IIIa y citostáticos y el 21% en la generación de químicos e industriales

Y a modo de resumen los resultados obtenidos en el 2014 han sido el incremento del 1.68 % del Grupo IIIa y Citostáticos debido mayoritariamente a la incorrecta segregación detectada en los contenedores de Residuos Infecciosos, concretamente se detectaron bolsas de orina sin vaciar en el último trimestre, anomalía que mas tarde se resolvió resultando una mejora en las semanas siguientes



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

04 AGO 2015





GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS PELIGROSOS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA				
AÑO 2011				
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	98,650	2,2104E-02	1,7487E-07
18 01 06	Productos químicos que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	4,357	9,7630E-04	7,7240E-09
18 01 08	Medicamentos citotóxicos y citostáticos	8,506	1,9059E-03	1,5079E-08
20 01 13	Disolventes	4,097	9,1801E-04	7,2628E-09
20 01 27	Pinturas, tintas, adhesivos y resinas que contienen sustancias peligrosas	0,595	1,3321E-04	1,0539E-9
09 01 01	Soluciones de revelado y soluciones activadoras al agua.	0,156	3,4898E-05	2,7609E-10
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	1,225	2,7451E-04	2,1718E-09
15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	0,033	7,3829E-06	5,8410E-11
16 05 06	Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio	3,699	8,2889E-04	6,5578E-09
16 06 01	Baterías de plomo.	0,058	1,2895E-05	1,0202E-10
16 06 03	Pilas que contienen mercurio	0,020	4,5149E-06	3,5719E-11
16 10 01	Residuos líquidos acuosos que contienen sustancias peligrosas	6,894	1,5447E-03	1,2221E-08
<b>TOTALES</b>		<b>1,283E+02</b>	<b>2,8745E-02</b>	<b>1,2640E+05</b>
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	Acetles 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>

04 AGO 2015

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



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
TOTALES		1,4910E+02	3,4523E-02	3,7868E+01
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 de 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
TOTALES		1,2203E-02	2,8473E-02	8,4494E-04

04 AGO 2015

AENOR

Asociación Española de  
Normatización y Certificación



GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS PELIGROSOS EN EL HOSPITAL SAN LÁZARO				
AÑO 2011				
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	2,267	6,7909E-03	3,4625E-07
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	0,055	6,9638E-05	1,2747E-06
TOTALES		2,496E+00	6,9536E-03	5,4632E+01
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	0,3228	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
TOTALES		2,951E+00	8,4811E-03	5,3586E+01
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	0,0200	6,1350E-05	1,0793E-06
18 01 03	Residuos cuya recogida y eliminación 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
TOTALES		2,8072E+00	8,6110E-03	5,6844E+01
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	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
TOTALES		4,2644E+00	1,3326E-02	2,1008E+04

04 AGO 2015

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS PELIGROSOS EN EL CPE ESPERANZA MACARENA				
AÑO 2011				
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	0,252	1,1914E-03	3,0263E-06
TOTALES		2,216E-01	1,3112E-03	4,3329E+02
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	0,198	1,4499E-03	4,0105E-06
16 06 03	Pilas que contienen mercurio	0,0523	3,0585E-04	8,4596E-07
TOTALES		3,002E-01	1,7558E-03	3,6154E+02
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	0,142	9,0185E-04	3,1584E-06
16 06 03	Pilas que contienen mercurio	0,026	1,0955E+00	4,7514E-08
TOTALES		1,4372E-01	9,1541E-04	2,8554E+02
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
TOTALES		0,138E-01	9,6111E-04	3,0406E-06

GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS PELIGROSOS EN EL CPE SAN JERÓNIMO				
AÑO 2011				
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	0,073	1,9211E-03	3,9299E-06
TOTALES		7,300E-02	1,9211E-03	4,8882E+02
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
TOTALES		4,383E-02	1,1238E-03	4,5697E+02
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
TOTALES		5,530E-02	1,5800E-03	4,6646E+02

34 AGO 2015

AENOR

Asociación Española de  
Normatización y Certificación



AÑO 2014				
LER	Denominación del residuo	Cantidad(t)	Indicador específico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador Especifico 2 (UAA)
20 01 27	Resto de pintura, tinta y barnices	0,012	3,5294E-04	6,8781E-07
TOTALES		1,200E-02	3,5294E-04	6,8781E-07

GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS PELIGROSOS EN EL CPE DIÁLISIS				
AÑO 2011				
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	18,056	5,2548E-01	4,1451E-05
TOTALES		1,839E+01	5,2548E-01	3.6220E+02
AÑO 2012				
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	17,10349	5,1829E-01	1,3554E-03
TOTALES		1,710E+01	5,1829E-01	3.8239E+02
AÑO 2013				
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
TOTALES		1,6532E+01	5,1663E-01	4.0569E+02
AÑO 2014				
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
TOTALES		14,3962	9,9974E-02	3,1628E-04

94 AGO 2015

AENOR

Asociación Española de  
Normatización y Certificación

**Generación de Residuos No Peligrosos:**

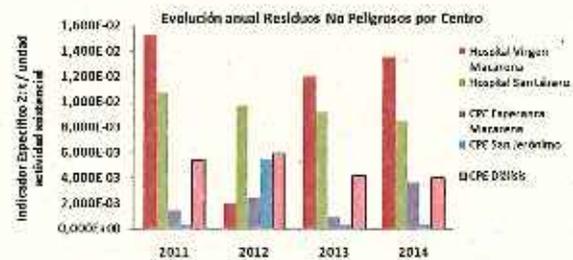
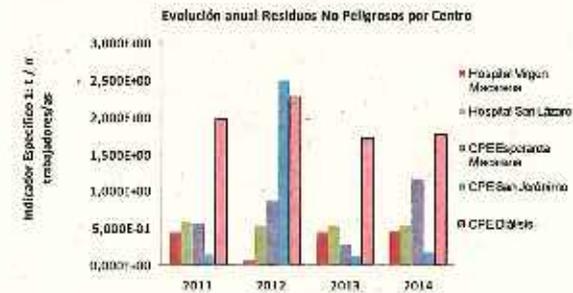
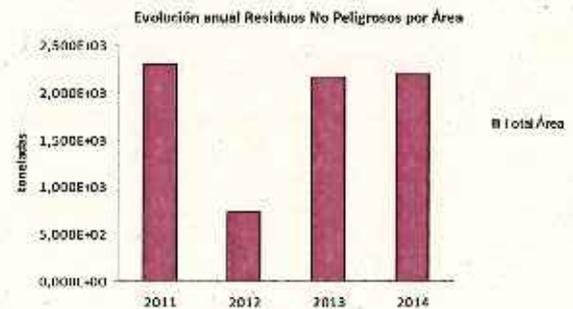
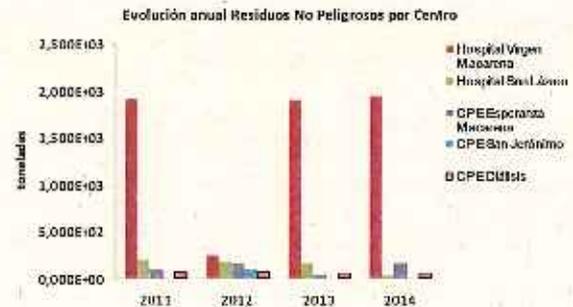
A continuación se indican los datos relativos a la generación total de residuos no peligrosos desglosados por año y Centro:

GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS NO PELIGROSOS				
RESIDUOS NO PELIGROSOS (t)				
AÑO	2011	2012	2013	2014
Hospital Virgen Macarena	1916,173	240,905	1892,437	1942,24
Hospital San Lázaro	210,180	179,264	170,075	172,31
CPE Esperanza Macarena	101,637	147,259	42,507	165,97
CPE San Jerónimo	5,710	96,721	4,210	5,53
CPE Diálisis	68,419	74,840	54,940	51,17
<b>Total Área</b>	<b>2302,119</b>	<b>738,989</b>	<b>2164,169</b>	<b>2337,22</b>

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

Indicador Específico 1: (t / Nº de Trabajadores/as)				
AÑO	2011	2012	2013	2014
Hospital Virgen Macarena	4,293E-01	5,527E+02	4,382E-01	4,531E-01
Hospital San Lázaro	5,855E-01	5,151E+01	5,217E-01	5,384E-01
CPE Esperanza Macarena	5,464E-01	8,612E-01	2,707E-01	1,1526E+00
CPE San Jerónimo	1,503E-01	2,480E+00	1,203E-01	1,6253E-01
CPE Diálisis	1,955E+00	2,468E+00	1,717E+00	1,7646E+00
<b>Total Área</b>	<b>3,66E+00</b>	<b>6,179E+00</b>	<b>3,068E+00</b>	<b>4,07E+00</b>

Indicador Específico 2: (t / Unidad Actividad Asistencial)				
AÑO	2011	2012	2013	2014
Hospital Virgen Macarena	1,516E-02	1,901E-03	1,199E-02	1,345E-02
Hospital San Lázaro	1,072E-02	9,613E-03	9,178E-03	8,488E-03
CPE Esperanza Macarena	1,388E-03	2,382E-03	9,482E-04	3,646E-03
CPE San Jerónimo	3,074E-04	5,427E-03	2,579E-04	3,167E-04
CPE Diálisis	5,397E-03	5,931E-03	4,232E-03	4,060E-03
<b>Total Área</b>	<b>3,297E-02</b>	<b>2,525E-02</b>	<b>2,661E-02</b>	<b>2,996E-02</b>





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

<b>GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN EL HOSPITAL VIRGEN MACARENA</b>				
<b>AÑO 2011</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.	1770,74	3,9676E-01	1,4009E-02
19 12 01	Papel y cartón (incluye papel confidencial)	89,56	2,0067E-02	7,0855E-04
15 01 02	Envases de plástico	30,993	6,9444E-03	2,4520E-04
20.01.25	Mezclas de grasas y aceites procedentes de la separación de agua/sustancias aceitosas, que sólo contienen aceites y grasas comestible.	1930	4,3244E-01	1,5269E-02
15 01 07	Restos de poda, palets y mobiliario	0,059	1,3220E-05	4,6678E-07
16 01 20	Vidrio	7,236	1,6213E-03	5,7247E-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.	0,02	4,4813E-06	1,5823E-07
	Soporte de datos	0,03	6,7219E-06	2,3734E-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	8,011	1,7950E-03	6,3379E-07
20 01 21	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio.	1,0471	2,3462E-04	8,2841E-06
08 03 18	Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17	0,3477	7,7907E-05	2,7508E-06
09 01 08	Películas y papel fotográfico que no contienen plata ni compuestos de plata	6,14967	1,3779E-03	4,8653E-05
<b>TOTALES</b>		<b>3,844E+03</b>	<b>8,613E-01</b>	<b>8.487E+02</b>
<b>AÑO 2012</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>
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

04 AGO 2015





08 03 18	Residuos de tóners de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17	0,84455	1,9375E-04	6,6650E-06
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 sólo contienen 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 sólo contienen 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>

**GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN EL HOSPITAL SAN LÁZARO**

AÑO 2011				
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.	180,38	5,0245E-01	9,1970E-03
19 12 01	Papel y cartón (incluye papel confidencial)	14,85	4,1365E-02	7,5715E-04
15 01 02	Envases de plástico	10,845	3,0209E-02	5,5295E-04
19 08 09	Mezclas de grasas y aceites procedentes de la separación de agua/sustancias aceitosas, que sólo contienen aceites y grasas comestibles.	0,45	1,2535E-03	2,2944E-05
	Restos de poda, palets y mobiliario	0,004	1,1142E-05	2,0395E-07
16 01 20	Vidrio	2,811	7,8301E-03	1,4332E-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.	0,012	3,3426E-05	6,1184E-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	0,59	1,6435E-03	3,0082E-05
20 01 21	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio.	0,06992	1,9476E-04	3,5650E-06
08 03 18	Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17	0,05528	1,5398E-04	2,8185E-06
09 01 08	Películas y papel fotográfico que no contienen plata ni compuestos de plata	0,11266	3,1382E-04	5,7441E-06
<b>TOTALES</b>		<b>2,102E+02</b>	<b>5,8546E-01</b>	<b>4,5998E+03</b>

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.	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

04 AGO 2015

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



19 08 09	Mezclas de grasas y aceites procedentes de la separación de agua/sustancias aceitosas, que sólo contienen aceites y grasas comestibles.	0,54	1,5517E-03	2,8958E-05
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 18 01 08	0,190	5,9481E-04	9,3769E-06

04 AGO 2015

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



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>

GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN EL CPE DIÁLISIS				
AÑO 2011				
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.	53,4	1,5257E+00	4,2124E-03
19 12 01	Papel y cartón (incluye papel confidencial)	10,4	2,9714E-01	8,2038E-04
15 01 02	Envases de plástico	4,619	1,3197E-01	3,6436E-04
<b>TOTALES</b>		<b>6,842E+01</b>	<b>1,9548E+00</b>	<b>1,3474E+03</b>
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>

04 AGO 2015

AENOR

Asociación Española de  
Normalización y Certificación



#### 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		2011	2012	2013	2014
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	62.261,750	62.261,750	62.261,750	62.261,750
	Superficie Ocupada por el Centro	107.701,020	107.701,020	107.701,020	107.701,020
Indicador Específico 1: (m <sup>2</sup> / N <sup>o</sup> de Trabajadores/as)					
Hospital Virgen Macarena	Superficie Total de la Parcela	8,578E+00	8,783E+00	8,864E+00	8,932+00
	Superficie Ocupada por el Centro	2,030E+01	2,078E+01	2,097E+01	2,114E+01
Hospital San Lázaro	Superficie Total de la Parcela	5,448E+01	5,620E+01	5,999E+01	6,112E+01
	Superficie Ocupada por el Centro	2,964E+01	3,057E+01	3,264E+01	3,325E+01
CPE Esperanza Macarena	Superficie Total de la Parcela	1,260E+01	1,371E+01	1,493E+01	1,628E+01
	Superficie Ocupada por el Centro	1,966E+01	2,138E+01	2,329E+01	2,539E+01
CPE San Jerónimo	Superficie Total de la Parcela	3,321E+01	3,236E+01	3,606E+01	3,712E+01
	Superficie Ocupada por el Centro	5,875E+01	5,724E+01	6,378E+01	6,566E+01
CPE Diálisis	Superficie Total de la Parcela	2,329E+01	2,470E+01	2,547E+01	2,810E+01
	Superficie Ocupada por el Centro	1,764E+01	1,819E+01	1,819E+01	4619E-02

04 AGO 2015



TOTAL ÁREA	Superficie Total de la Parcela	1,225E+01	1,258E+01	1,279E+01	1,515E+02
	Superficie Ocupada por el Centro	2,120E+01	2,176E+01	2,212E+01	1,455E+02
<b>Indicador Específico 2: (m<sup>2</sup> /Unidad Actividad Asistencial)</b>					
Hospital Virgen Macarena	Superficie Total de la Parcela	3.029E-01	3.021E-01	2.427E-01	2.651E-01
	Superficie Ocupada por el Centro	7.167E-01	7.149E-01	5.742E-01	6.272E-01
Hospital San Lázaro	Superficie Total de la Parcela	5,425E-01	5.706E-01	5.742E-01	9.635E-01
	Superficie Ocupada por el Centro	5,425E-01	5.706E-01	5.742E-01	5.242E-01
CPE Esperanza Macarena	Superficie Total de la Parcela	3,201E-02	5.7910E-01	5.229E-02	5.150E-02
	Superficie Ocupada por el Centro	1,000E+00	1,000E+00	1.000E+00	8.033E-02
CPE San Jerónimo	Superficie Total de la Parcela	6,794E-02	7.081E-01	7.730E-02	7.233E-02
	Superficie Ocupada por el Centro	1,202E-01	1.253E-01	1.367E-01	1.280E-01
CPE Diálisis	Superficie Total de la Parcela	6,429E-02	6.459E-02	6.278E-02	6.466E-02
	Superficie Ocupada por el Centro	4,593E-02	4.614E-02	4.485E-02	4.619E-02
TOTAL ÁREA	Superficie Total de la Parcela	2.486E-01	2.620E-01	2.486E-01	2.591E-01
	Superficie Ocupada por el Centro	4.300E-01	4.532E-01	4.301E-01	4.482E-01

### 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 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014. 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.

04 AGO 2015

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



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	Hospital Macarena / Central térmica	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	Hospital de San Lázaro.	P1G1 --	Código 03010304	Gasóleo
Caldera. Agua caliente sanitaria Roca TD-60 0.41MKWt	Hospital San Lázaro / Sala de máquinas	P1G2 --		Gasóleo
Caldera de Climatización Adisa 92E-BT 0,999 MKW t	Hospital San Lázaro / Quirófanos	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.

A continuación se muestran los resultados de las mediciones correspondientes al año 2010:

Tabla 2

HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA					
Parámetros	Incertidumbre	FOCO: P1G1			Valores Límites 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 Límites 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 Límites 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	2

<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 y según los parámetros del Decreto 833/1975.

04 AGO 2015

AENOR

Asociación Española de  
Normalización y Certificación

Tabla 3

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

<sup>1</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 HUVIM y según se indica en la tabla 1. El próximo control externo a realizar según lo establecido en el Decreto 239/2011 está previsto para noviembre del 2015 para los focos existentes y pertenecientes al Grupo C.

04 AGO 2015

AENOR  
Asociación Española de  
Normatización y Certificación

### 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. 2013 y 2014

AÑO 2013			
	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>	1,86E+03	1,87E+03
	CH <sub>4</sub>	2,08E+00	
	N <sub>2</sub> O	8,90E+00	
COMBUSTIÓN GASÓLEO B: CENTRAL TÉRMICA HSL	CO <sub>2</sub>	5,61E+00	5,65E+00
	CH <sub>4</sub>	2,88E-03	
	N <sub>2</sub> O	4,23E-02	
GASES MEDICINALES: N <sub>2</sub> O	N <sub>2</sub> O	1,45E+08	1,45E+08

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: N° Trabajadores/as			
AÑO 2013			
	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>	5,79E-03	7,61E-02
	CH <sub>4</sub>	6,90E-02	
	N <sub>2</sub> O	1,30E-03	
COMBUSTIÓN GASÓLEO B: CENTRAL TÉRMICA HSL	CO <sub>2</sub>	4,44E+05	4,44E+05
	CH <sub>4</sub>	0,00E+00	
	N <sub>2</sub> O	0,00E+00	
GASES MEDICINALES: N <sub>2</sub> O	N <sub>2</sub> O	5,65E+00	4,57E+05

Indicador Específico 2: Unidad de Actividad Asistencial			
2013			
	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>	1,82E-03	8,86E+02
	CH <sub>4</sub>	8,86E+02	
	N <sub>2</sub> O	0,00E+00	
COMBUSTIÓN GASÓLEO B: CENTRAL TÉRMICA HSL	CO <sub>2</sub>	0,00E+00	7,82E+03
	CH <sub>4</sub>	0,00E+00	
	N <sub>2</sub> O	7,82E+03	
GASES MEDICINALES: N <sub>2</sub> O	N <sub>2</sub> O	4,44E+05	4,46E+05



	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 TÉRMICA HUVM	CO <sub>2</sub>	1,07E-03	1,07E-03
	CH <sub>4</sub>	1,19E-06	
	N <sub>2</sub> O	5,11E-06	
COMBUSTIÓN GASÓLEO B: CENTRAL TÉRMICA HSL	CO <sub>2</sub>	2,76E-04	2,79E-04
	CH <sub>4</sub>	1,42E-07	
	N <sub>2</sub> O	2,09E-06	
GASES MEDICINALES: N <sub>2</sub> O	N <sub>2</sub> O	1,13E-03	1,13E-03

04 AGO 2015

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



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

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

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

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

04 AGO 2015

AENOR

Asociación Española de  
Normalización y Certificación



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

HUVIM	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		
RF L <sub>10</sub> (dBA)	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.)

04 AGO 2015

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



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.).

04 AGO 2015

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



### 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 HUVM 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.

Durante el año 2014 se han realizado analíticas en todos los centros y puntos de vertido, para comprobar la adecuación a los límites establecidos en la normativa municipal.

En todos ellos, los parámetros analizados han estado dentro de lo permitido, a excepción de los valores de DQO, DB05 y pH en uno de los puntos de vertido del HUVM, que superan los valores permitidos, pero sin llegar a superar los límites establecidos para vertidos contaminantes.

Se ha revisado el control operacional con Supervisión de Laboratorio y no se han detectado desviaciones en las prácticas, no obstante se ha insistido en la

sensibilización del personal al respecto y se ha procedido a la limpieza de arquetas y red de evacuación de aguas residuales, por si pudiera estar aquí la causa.

Se ha planificado la realización de una nueva toma de muestras y análisis para comprobar que se trate de una desviación puntual o bien requiera de un análisis más profundo y nuevas acciones.

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

### 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

04 AGO 2015



- 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.

04 AGO 2015

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



- 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 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.

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 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

04 AGO 2015

AENOR Asociación Española de  
Normatización y Certificación



- 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.

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

04 AGO 2015

**AENOR** Asociación Española de  
Normatización y Certificación



## 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 ha adaptado durante el presente 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).

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

04 AGO 2015

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



### 9. FECHA DE LA PRÓXIMA DECLARACIÓN AMBIENTAL

El Hospital Universitario Virgen Macarena y Área se compromete a presentar la próxima Declaración Ambiental antes de Diciembre de 2016.

Esta Declaración ha sido confeccionada por el Hospital Universitario Virgen Macarena y Área bajo aprobación de su responsable Manuel González Suárez (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 :

04 AGO 2015

AENOR

Asociación Española de  
Normalización y Certificación

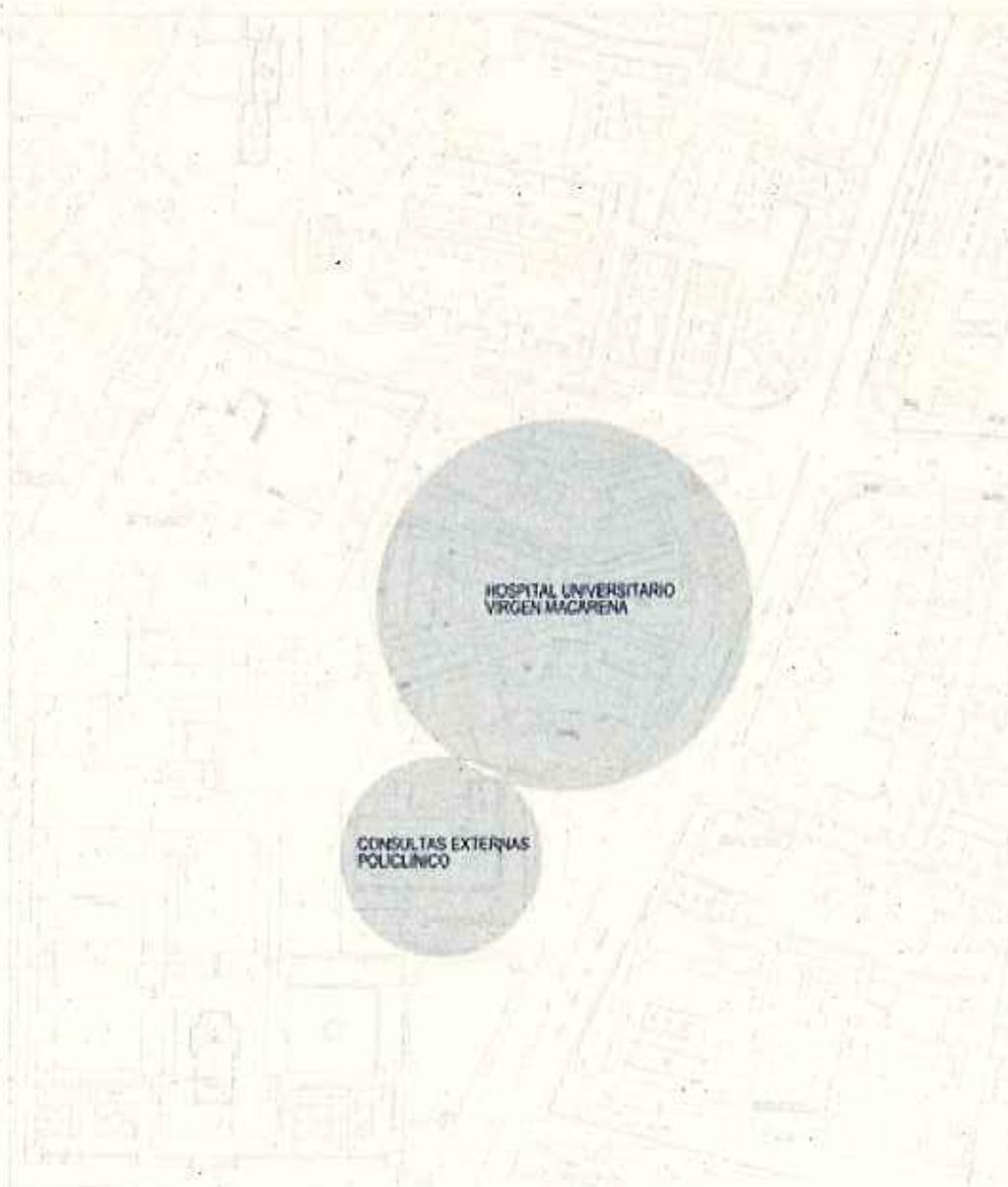
**Avellno BRITO MARQUINA**  
Director General de AENOR



## 10. ANEXOS

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

Hospital Universitario Virgen Macarena:

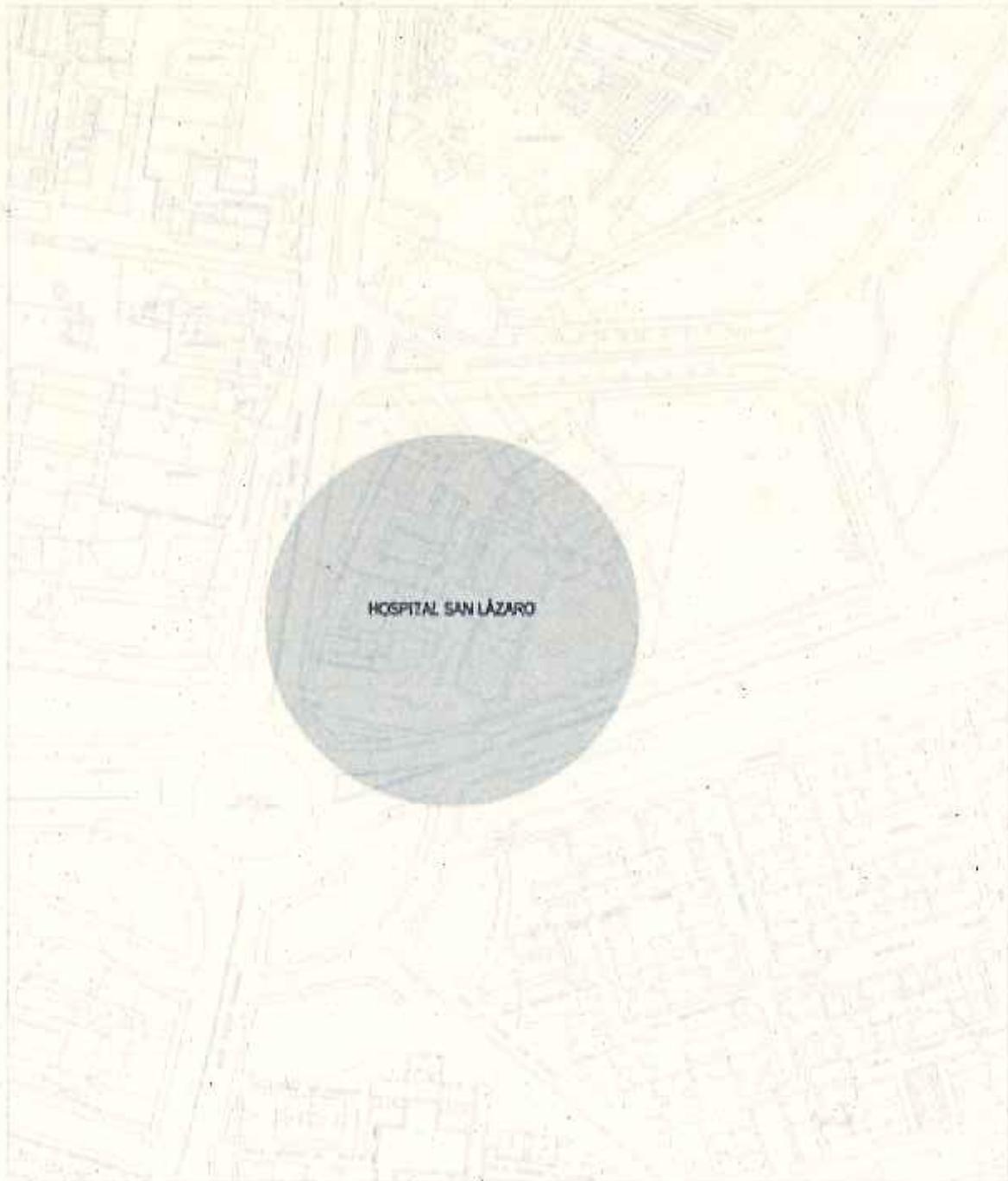


04 AGO 2015

**AENOR** Asociación Española de  
Normalización y Certificación



**Hospital San Lázaro:**



04 AGO 2015

**AENOR** Asociación Española de  
Normatización y Certificación



**CPE Esperanza Macarena:**



04 AGO 2015

**AENOR**

Asociación Española de  
Normatización y Certificación



**CPE San Jerónimo:**

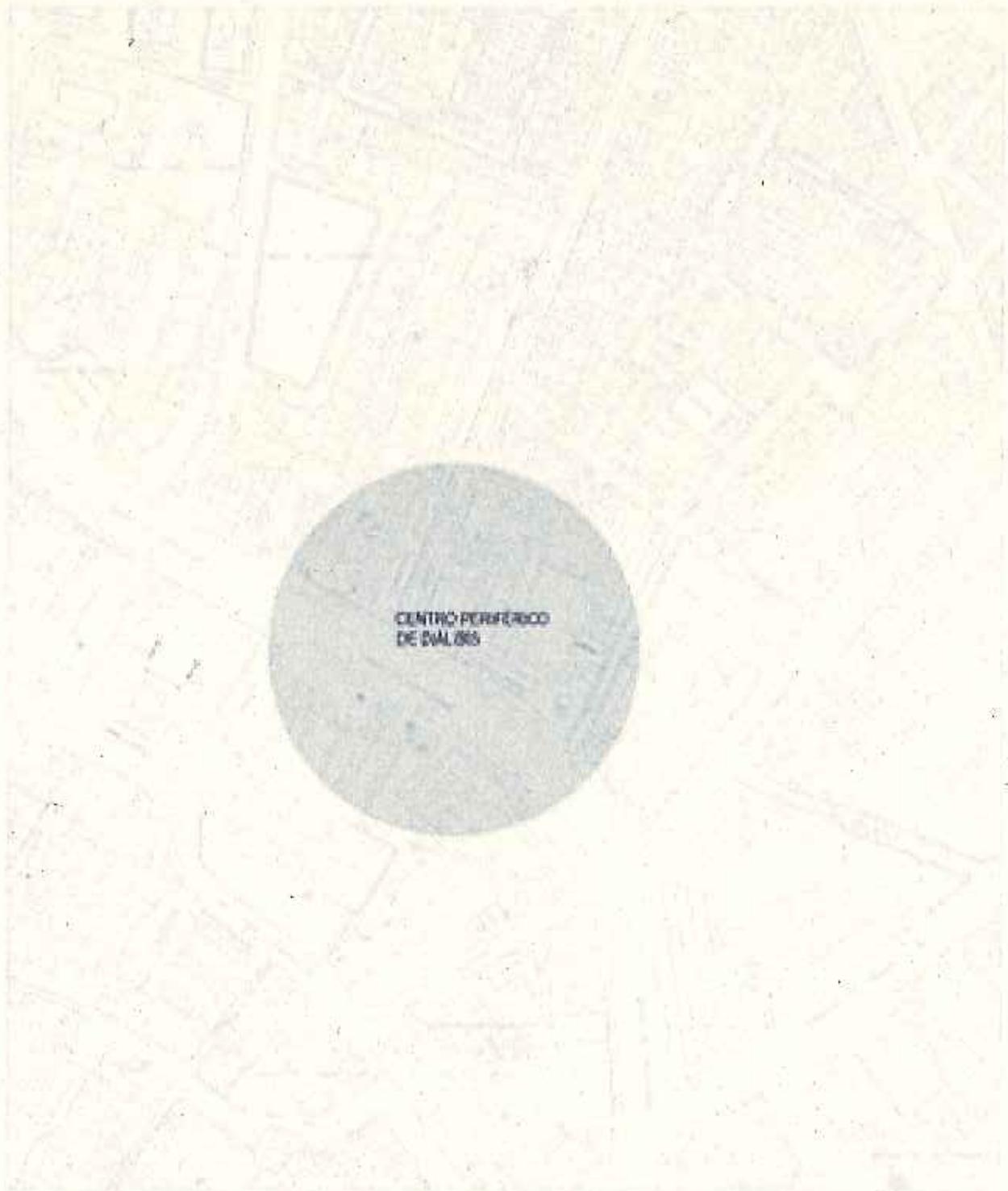


04 AGO 2015

**AENOR** Asociación Española de  
Normatización y Certificación



**CPE Diálisis:**



04 AGO 2015

**AENOR** Asociación Española de  
Normatización y Certificación

