

**ÁREA HOSPITALARIA JUAN RAMÓN JIMÉNEZ.**



**DECLARACIÓN AMBIENTAL 2005.**



## ÍNDICE.

1	PRESENTACIÓN.....	4
2	PLANOS DE LOCALIZACIÓN.....	5
3	DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES.....	8
3.1	Hospital General Juan Ramón Jiménez.....	8
3.2	Hospital Vázquez Díaz.....	9
3.3	Centro Periférico de Especialidades Virgen de la Cinta.....	10
4	POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL.....	11
5	DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	13
5.1	Manual.....	13
5.2	Procedimientos Generales:.....	13
5.3	Procedimientos Específicos:.....	14
5.4	Otros documentos:.....	14
6	INFRAESTRUCTURA AMBIENTAL.....	15
6.1	Recogida y tratamiento de residuos.....	15
6.1.1	Residuos generales asimilables a urbanos.....	15
6.1.2	Residuos sanitarios asimilables a urbanos.....	15
6.1.3	Residuos peligrosos.....	16
6.1.4	Residuos peligrosos sanitarios.....	16
6.2	Tratamiento de efluentes líquidos.....	16
6.3	Tratamiento de emisiones.....	17
6.3.1	Hospital General Juan Ramón Jiménez.....	17
6.3.2	Hospital Vázquez Díaz.....	17
6.3.3	C.P.E. Virgen de la Cinta.....	17
6.4	Consumo de agua.....	17
7	ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS.....	18
7.1	Evaluación de Aspectos ambientales.....	19
7.1.1	Gravedad.....	19
7.1.2	Magnitud.....	22
7.1.3	Frecuencia / Probabilidad.....	26
7.2	Listado de aspectos ambientales significativos.....	27
7.2.1	Aspectos directos.....	27
7.2.2	Aspectos indirectos.....	27



7.2.3	Aspectos asociados a situaciones de emergencia. ....	28
8	PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL. ....	29
8.1	Año 2.005. ....	29
8.1.1	Objetivo 1. ....	30
8.1.2	Objetivo 2. ....	34
8.1.3	Objetivo 3. ....	36
8.1.4	Objetivo 4. ....	37
8.1.5	Objetivo 5. ....	38
8.1.6	Objetivo 6. ....	38
8.2	Año 2.006. ....	38
8.2.1	Objetivo 1. ....	39
8.2.2	Objetivo 2. ....	39
8.2.3	Objetivo 3. ....	39
8.2.4	Objetivo 4. ....	39
8.2.5	Objetivo 5. ....	39
9	RESUMEN DE DATOS DE GESTIÓN. ....	40
9.1	Emisiones atmosféricas. ....	40
9.2	Vertidos. ....	45
9.3	Residuos. ....	47
9.4	Consumo de recursos. ....	49
9.4.1	Consumo de electricidad (kWh). ....	50
9.4.2	Consumo de gasóleo (l). ....	51
9.4.3	Consumo de gas natural (KWh). ....	53
9.4.4	Consumo de propano (Kg). ....	54
9.4.5	Consumo de agua (m <sup>3</sup> ). ....	55
10	VALORACIÓN DE PUNTOS FUERTES Y DÉBILES. ....	56
10.1	Puntos fuertes. ....	56
10.2	Puntos débiles. ....	56
11	FECHAS DE LA PRÓXIMA DECLARACIÓN. ....	59



## **1 PRESENTACIÓN.**

El presente documento constituye la declaración ambiental del Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez, del Servicio Andaluz de Salud, con el alcance siguiente: La Prestación de los Servicios Médicos – Hospitalarios: Actividades Asistenciales y No Asistenciales”.

El Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez está integrada por tres centros ubicados en el término municipal de Huelva:

- Hospital General Juan Ramón Jiménez. Ronda Norte s/n.
- Hospital Vázquez Díaz. Ronda Norte s/n.
- Centro Periférico de Especialidades Virgen de la Cinta. Vía Paisajista s/n.



## 2 PLANOS DE LOCALIZACIÓN.

✖

DECLARACIÓN ANUAL 2.005  
**Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez**  
Ronda Norte, s/n. 21005 Huelva  
Teléf. 959 01 60 00

5 de 59





**C.P.E. Virgen  
de la Cinta**



### **3 DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES.**

La actividad principal del Área Hospitalaria es la asistencia sanitaria, además de la docente e investigadora.

A continuación se describe cada uno de los tres centros que forman el Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez.

#### **3.1 HOSPITAL GENERAL JUAN RAMÓN JIMÉNEZ.**

Consta de un edificio con 5 bloques de hospitalización, 1 de consultas y 2 de tratamientos con total de 617 camas, un edificio de uso industrial, una E.D.A.R. y un almacén temporal de residuos.

El Hospital General Juan Ramón Jiménez consta de las siguientes unidades:

- Hematología/Oncología.
- Urología/Oftalmología.
- Cirugía General (2 unidades).
- Medicina Interna/Cirugía Vascular.
- Otorrinolaringología/Cirugía Vascular.
- Neurocirugía.
- Quirófanos (12).
- Laboratorio General.
- Laboratorio de Hematología.
- Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).
- Traumatología (2 unidades).
- Obstetricia.
- Ginecología.
- Partitorios (3).
- Hospital de Día (cirugía ambulatoria y tratamientos quimioterápicos).
- Consultas Externas (endoscopia digestiva, endoscopia respiratoria y consulta de urología).
- Pediatría (2 unidades).
- Rehabilitación.
- Anatomía Patológica.
- Radiología.
- Urgencias (zona de consultas y zona de observación).



- Nefrología/Medicina Interna.
- Medicina Interna.
- Cardiología/Digestivo.
- Neumología/Neurología.
- Psiquiatría.
- Diálisis (zona de crónicos y zona de aislamiento).
- Sala de Autopsias.
- Farmacia Hospitalaria.
- Medicina Nuclear.
- Radiofísica.
- Radioterapia.
- Medicina Preventiva y Salud Laboral.
- Unidad de Prevención de Riesgos Laborales.
- Electromedicina.

Adicionalmente, existen en el centro otras áreas no relacionadas directamente con la actividad sanitaria. Estas son:

- Reprografía y laboratorio fotográfico.
- Áreas administrativas.
- Cocina hospitalaria.
- Lavandería.
- Mantenimiento.
- Almacén.
- Cafeterías (personal y público).
- Archivo.
- Vestuario.
- Capilla.

Además, en el propio edificio del Hospital General Juan Ramón Jiménez está ubicado el Centro de Transfusiones, que constituye una unidad presupuestaria diferente y cuyos vertidos líquidos son tratados en la depuradora del hospital y sus residuos asimilables a urbanos se recogen conjuntamente con los del hospital.

### 3.2 HOSPITAL VÁZQUEZ DÍAZ.

Está constituido por un edificio y el número total de camas es de 94.

El Hospital Vázquez Díaz está integrado por las siguientes unidades:

- Neumología.



- Quirófanos (Cirugía mayor y menor).
- Radiología.
- Residencia de la comunidad religiosa.
- Área de consultas externas.

Otras áreas del centro, no relacionadas directamente con la actividad sanitaria, son:

- Áreas administrativas.
- Cafetería.
- Mantenimiento.
- Capilla.

### 3.3 CENTRO PERIFÉRICO DE ESPECIALIDADES VIRGEN DE LA CINTA.

Este centro está constituido por un único edificio, en el cual se encuentran las siguientes unidades:

- Consultas Externas.
- Radiología.

Adicionalmente, en el centro hay otras áreas o zonas no relacionadas directamente con la actividad sanitaria. Estas son:

- Zonas administrativas.
- Zonas de almacenes y maquinaria.



#### **4 POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL.**

La actual Política del Sistema, vigente desde el 25 de Noviembre de 2.003 es la siguiente:

El compromiso hacia una mayor satisfacción de las necesidades y expectativas de los usuarios, así como por la protección del Medio Ambiente siempre han sido elementos esenciales que integran e inspiran todas nuestras actuaciones.

Esta Política Integral definida, es el marco de referencia para el establecimiento de Objetivos de Calidad y Medioambiente, y se inspira en tres principios básicos:

- Orientar las actividades del Área hacia las necesidades de los ciudadanos.
- El cumplimiento de toda la legislación y normativa aplicable.
- La mejora continua de las actividades desarrolladas.

Para ello, la Dirección del Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez se compromete a:

**Desarrollar** la Política implantando un Sistema de Gestión estructurado y documentado, que permita lograr los objetivos y metas fijados y su revisión periódica.

**Difundir** la Política entre los empleados, proveedores, clientes y otras partes interesadas.

**Revisar** anualmente, coincidiendo con la Revisión del Sistema, la Política y objetivos con el fin de adecuarse a las nuevas exigencias del entorno y en aras de una mejora continua.

**Integrar** los indicadores de Calidad y Medio Ambiente en los sistemas y estrategias del Área.

**Establecer** un sistema de control interno adecuado que permita una gestión eficiente de los recursos, detecte errores y permita establecer medidas correctoras.

**Formar**, y concienciar a todo el personal del Área en materia de Calidad y Medio Ambiente, adaptándolas a las necesidades y situación existente en cada momento.

**Involucrar** a todas la estructura del centro, incluyendo a proveedores y servicios externos, de forma que participen en la Calidad del Servicio y la protección del Medio Ambiente.

**Cumplir** con la legislación y normativa vigente, y en la medida de lo posible superar los requisitos en ella establecidos.



**Prevenir y minimizar** los impactos medioambientales producidos por nuestra actividad, en especial los producidos por la generación y gestión de los residuos sanitarios.

**Minimizar**, en la medida de lo posible, el consumo de recursos naturales (agua, combustibles y energía).

**Controlar** periódicamente los aspectos medioambientales de las instalaciones, adoptando medidas correctoras cuando fuese necesario, tanto en situación normal de funcionamiento como en las situaciones de emergencia.

Adicionalmente, el Área Hospitalaria fomentará y promoverá actuaciones de investigación, educación y formación medioambientales en su Área de referencia.

## **5 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

El Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez tiene implantado y certificado por AENOR un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de acuerdo con los requisitos de la norma internacional UNE-EN ISO 14001:2004.

El SGA asegura la calidad de gestión en los aspectos ambientales, de forma que existe el compromiso de que la organización y los controles técnicos que se llevan a cabo cumplan en todo momento las exigencias.

El Sistema de Gestión Ambiental del Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez comprende:

- la estructura organizativa, con definición de responsabilidades y funciones ambientales;
- la documentación, constituida por el Manual de Medio Ambiente, los procedimientos generales y los específicos, así como los correspondientes registros asociados;
- las actividades, procesos y prácticas, acordes con la documentación;
- los recursos necesarios para establecer y poner en práctica la política ambiental;
- auditorías ambientales, con las que verificar la efectividad y el grado de cumplimiento de las exigencias recogidas en la documentación del SGA implantado, y;
- la revisión del sistema, realizada anualmente por la Dirección, con el fin de mejorar continuamente los aspectos ambientales y la efectividad del SGA.

A continuación se describe la estructura de la documentación del SGA y los documentos que lo componen:

### **5.1 MANUAL.**

MGA Manual de Gestión ambiental.

### **5.2 PROCEDIMIENTOS GENERALES:**

- PG-01 Funcionamiento del Comité de Gestión Ambiental.
- PG-02 Elaboración de la documentación.
- PG-03 Control de la documentación.
- PG-04 Control de los registros.
- PG-05 Realización de auditorías internas.
- PG-06 Identificación de aspectos ambientales.

DECLARACIÓN ANUAL 2.005

**Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez**

Ronda Norte, s/n. 21005 Huelva  
Teléf. 959 01 60 00



- PG-07 Seguimiento de la normativa ambiental .
- PG-08 Establecimiento de objetivos y metas ambientales. Programa de Gestión Ambiental.
- PG-09 Formación.
- PG-10 Comunicación.
- PG-11 No conformidades, acciones correctoras y preventivas.
- PG-12 Situaciones de emergencia.
- PG-13 Gestión de cambios y modificaciones.
- PG-14 Control de los aspectos ambientales.
- PG-15 Gestión del mantenimiento.
- PG-16 Relación con contratistas y suministradores.

### 5.3 PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS:

- PE-01 Control de los residuos.
- PE-02 Control de consumos de recursos.
- PE-03 Control de los vertidos líquidos.
- PE-04 Control de las emisiones atmosféricas.
- PE-05 Control de los ruidos.

### 5.4 OTROS DOCUMENTOS:

- Manual de Protección Radiológica.
- Plan de Autoprotección.
- Programa de Gestión Ambiental.
- Plan Anual de Formación Ambiental.
- Programa de Auditorías.
- Programa de simulacros.

## **6 INFRAESTRUCTURA AMBIENTAL.**

Todas las actividades relativas a la producción y gestión de residuos peligrosos están sujetas a estrictos controles legales, que incluyen la obligatoriedad de mantener al día los registros que permitan garantizar su adecuación, y la realización de informes acerca de las cantidades generadas de residuos y las actividades de gestión que se realizan, de uso interno, destinados al SAS y a la Consejería de Medio Ambiente.

La correcta segregación de los residuos es responsabilidad del Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez. La gestión de los residuos urbanos asimilables a urbanos se realiza a través del servicio municipal de recogida de basura y de gestores de este tipo de residuos. Los residuos peligrosos se recogen de forma selectiva, se envasan y almacenan de forma temporal para su entrega a gestores autorizado.

El Servicio Andaluz de Salud dispone de autorización para la producción de residuos peligrosos.

La principal afección al medio ambiente derivada de la actividad del Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez consiste en la generación de residuos, vertidos y emisiones, aspectos controlados y tratados de modo adecuado con objeto de minimizar, en lo posible, los impactos al medio ambiente. A continuación, se exponen los principales dispositivos y sistemas previstos para ello.

### **6.1 RECOGIDA Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS.**

Los residuos generados como consecuencia de la actividad del Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez son los que se indican a continuación.

#### **6.1.1 Residuos generales asimilables a urbanos.**

Son los residuos que se generan fuera de la actividad asistencial del Área Hospitalaria que no precisan medidas especiales en su gestión. También se denominan residuos urbanos o municipales.

Se incluyen en este grupo: restos de comida, alimentos y condimentos generados en las cocinas, plantas de hospitalización, comedores y cafeterías; mobiliario y colchones en desuso; residuos de jardinería; embalajes y papelería generados en áreas administrativas, talleres de mantenimiento, almacenes o muelles de carga y descarga, restos inertes de albañilería y chatarra.

#### **6.1.2 Residuos sanitarios asimilables a urbanos.**

Son los residuos que se producen como consecuencia de la actividad asistencial y/o de investigación asociada, que no están incluidos entre los considerados como residuos sanitarios peligrosos al no reconocérseles peligrosidad real ni potencial, según los criterios científicamente aceptados.



Se incluyen en este grupo: restos de curas y pequeñas intervenciones quirúrgicas, bolsas de orina vacías y empapadores, recipientes desechables de aspiración vacíos, yesos, sondas, pañales y, en general, todos aquellos cuya recogida y eliminación no ha de ser objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones.

#### 6.1.3 Residuos peligrosos.

Aquellos que figuren en la lista de residuos peligrosos, aprobada en la 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, así como los recipientes y envases que los hayan contenido, los que hayan sido calificados como peligrosos por la normativa comunitaria y los que pueda aprobar el Gobierno de conformidad con lo establecido en la normativa europea o en convenio internacionales de los que España sea parte.

#### 6.1.4 Residuos peligrosos sanitarios.

Los residuos producidos en la actividad asistencial y/o de investigación asociada, que conllevan algún riesgo potencial para los trabajadores o para el medio ambiente, siendo necesario observar medidas de prevención en su manipulación, recogida, almacenamiento, transporte, tratamiento y eliminación. Incluyen:

- Residuos infecciosos.
- Agujas y otro material cortante y/o punzante.
- Cultivos y reservas de agentes infecciosos.
- Vacunas vivas y atenuadas.
- Sangre y hemoderivados en forma líquida.
- Residuos anatómicos no identificables.
- Residuos citostáticos.
- Residuos químicos.

### 6.2 TRATAMIENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS.

Los efluentes líquidos del Hospital General Juan Ramón Jiménez, el Hospital Vázquez Díaz y el Centro Periférico de Especialidades Virgen de la Cinta, se vierten a la red municipal, siempre sujetos ambos a la aplicación del Reglamento de prestación del servicio de saneamiento y depuración en la ciudad de Huelva (BOP de 15/04/1997) y el Acuerdo de Pleno Municipal de 21/07/95, BOP de 23/08/1995, sobre vertidos no domésticos.

El vertido del Hospital General Juan Ramón Jiménez se realiza a través de la estación depuradora de aguas residuales a la red de alcantarillado. La línea de tratamiento de aguas residuales consiste básicamente en pretratamiento, mediante reja manual y automática de desbaste; aireación, mediante turbinas superficiales;



decantación en recintos troncopiramidales; recirculación de fangos, mediante bombas de caña; y dosificación de hipoclorito.

En cualquier caso, si el rendimiento de la planta baja o los parámetros superaran los límites, se realiza una analítica meticulosa del vertido al objeto de identificar el problema y reajustar la depuradora.

El vertido del Hospital Vázquez Díaz y del C.P.E. Virgen de la Cinta es directo a la red pública de saneamiento.

Anualmente se realizan análisis por una entidad externa de los vertidos del Hospital Juan Ramón Jiménez, Hospital Vázquez Díaz y Centro Periférico de Especialidades Virgen de la Cinta al objeto de asegurar que los parámetros se encuentran dentro de rango.

### 6.3 TRATAMIENTO DE EMISIONES.

Las emisiones identificadas en el Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez proceden de los siguientes focos:

#### 6.3.1 Hospital General Juan Ramón Jiménez.

Cuatro calderas y tres generadores de vapor para la producción de vapor y agua caliente sanitaria para uso y calefacción.

#### 6.3.2 Hospital Vázquez Díaz.

Dispone de dos calderas para producción de agua caliente sanitaria para uso y calefacción.

#### 6.3.3 C.P.E. Virgen de la Cinta.

Dispone de una caldera para calefacción con funcionamiento estacional.

Tanto los generadores de vapor como las calderas de ACS (agua caliente sanitaria) se operan de forma que se respeten los valores límites de emisión aplicables. Asimismo, se realizan todas las inspecciones reglamentarias, así como actuaciones de mantenimiento preventivo.

### 6.4 CONSUMO DE AGUA.

El Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez ha definido un programa de mantenimiento de sus instalaciones de abastecimiento de agua al objeto de minimizar, en la medida de sus posibilidades, las pérdidas de este recurso. Para el control del consumo de agua, cada uno de los centros pertenecientes al Área Hospitalaria, elabora el informe de control mensual de consumos y costes de agua.

## **7 ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS.**

El Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez ha definido una metodología para identificar sus aspectos ambientales y determinar cuales tienen o pueden tener un impacto ambiental significativo.

El Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez considera como aspectos ambientales directos aquellos elemento de las actividades, productos o servicios que puede interactuar con el medio ambiente y sobre los que se tiene el control de la gestión.

Para la identificación de aspectos directos se consideran las siguientes categorías:

- Emisiones atmosféricas.
- Vertidos líquidos.
- Residuos.
- Ruidos y vibraciones.
- Consumo de recursos.
- Aspectos susceptibles de causar contaminación del suelo.

La identificación tiene en cuenta las siguientes consideraciones:

- La identificación es lo más detallada posible, tratándose como aspectos diferentes sustancias o formas de energía contaminantes y focos o puntos de emisión distintos.
- Los residuos comprenden tanto los residuos sanitarios como los no sanitarios, sean o no peligrosos, distinguiéndose las fracciones recogidas selectivamente o que sean susceptibles de serlo.
- Para los residuos se tienen en cuenta tanto los producidos de forma habitual como esporádicamente, así como los que puedan razonablemente generarse en un futuro.
- Los ruidos y vibraciones se entienden emitidos hacia el medio exterior.
- Como aspectos susceptibles de causar contaminación del suelo se tienen en cuenta los que no puedan ser incluidos en otras categorías.

El Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez considera como aspectos ambientales indirectos aquellos que, como consecuencia de las actividades, productos y servicios de una organización, pueden producir impactos ambientales significativos sobre los que la organización no tiene pleno control de su gestión.

Para su identificación se considerarán las siguientes cuestiones:

- Aspectos relacionados con la producción (diseño, desarrollo, embalaje, transporte, utilización y recuperación y eliminación de residuos)
- Inversiones de capital, concesión de préstamos y seguros.

- Nuevos mercados.
- Elección y composición de los servicios.
- Decisiones de índole administrativa y de planificación.
- Composición de la gama de productos.
- El comportamiento ambiental y las prácticas de contratistas, subcontratistas y proveedores.

El Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez considera como aspecto ambiental asociado a situación de emergencia aquellos que, como consecuencia de cualquier situación que obligue a activar el Plan de Autoprotección, con posibles consecuencias adversas sobre el medio ambiente, que puede dar lugar a una situación episódica contaminante, pueden producir impactos ambientales significativos.

Para su identificación se tienen en cuenta los mismos criterios que los indicados en el apartado correspondiente a la identificación de aspectos ambientales directos, pero contemplando la situación potencial de realización o funcionamiento fuera de las condiciones preestablecidas debido a errores de ejecución, accidentes o emergencias.

Una vez identificados los diversos aspectos ambientales se procede a su evaluación.

## 7.1 EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES.

Los aspectos se valoran en función de su significancia. Esta depende de una serie de características a las que se asocia una escala numérica en función de determinados criterios, que son los siguientes:

**Gravedad del aspecto (G):** Valor que caracteriza el grado de peligrosidad o incidencia que tiene un determinado aspecto ambiental.

**Magnitud del aspecto (M):** Cuantificación del aspecto ambiental.

**Frecuencia (F):** Probabilidad o número de veces que se repite un determinado aspecto ambiental en un periodo de tiempo establecido.

La escala numérica es asignada en función de los siguientes criterios:

### 7.1.1 Gravedad

#### 7.1.1.1 En situación normal y aspectos indirectos

##### 7.1.1.1.1 Generación de residuos

	GRAVEDAD
En el caso de urbanos o asimilables	1
En el caso de residuos peligrosos y residuos químicos	3
En el caso de residuos radiactivos y citostáticos	5

7.1.1.1.2 *Consumo de recursos*

	GRAVEDAD
Solo se consumen materias primas o recursos naturales renovables	1
Se consumen materias primas o recursos naturales que pueden provenir tanto de fuentes renovables como no renovables	3
Se consumen materias primas o recursos naturales que provienen de fuentes no renovables	5

7.1.1.1.3 *Emisiones a la atmósfera*

	GRAVEDAD
La altura de emisión del foco es superior a 30 m. sobre el nivel del suelo	1
La altura de emisión del foco esta entre 25 m. y 30 m. sobre el nivel del suelo	3
La altura de emisión del foco es inferior a 25 m. sobre el nivel del suelo	5

7.1.1.1.4 *Vertidos*

	GRAVEDAD
En la depuradora municipal se realiza tratamiento primario, secundario y terciario	1
En la depuradora municipal se realiza pretratamiento, tratamiento primario y secundario	3
Se realiza pretratamiento y tratamiento primario o no existe depuradora	5

7.1.1.1.5 *Ruidos y vibraciones*

	GRAVEDAD
No se han recibido quejas, o se ha recibido alguna queja o denuncia por parte de personas que están de paso por el Centro.	1
Se ha recibido alguna queja o denuncia por parte de vecinos del área circundante	3
Se ha recibido alguna queja o denuncia por parte de los usuarios	5

7.1.1.2 En situación de emergencia

7.1.1.2.1 *Derrames / vertidos*

	GRAVEDAD
Los derrames producidos el año anterior se produjeron sobre suelo impermeable u hormigonado o no se produjeron	1
Los derrames producidos el año anterior se produjeron sobre suelos hormigonados con riesgo de contaminación del terreno o de la red de saneamiento	3
Los derrames producidos el año anterior se produjeron sobre suelo no hormigonado, permeable o vertido directo a la red de saneamiento	5

#### 7.1.1.2.2 Fugas o escapes

	GRAVEDAD
No se produjeron o se produjeron fugas o escapes el año anterior de gases no contaminantes	1
Se produjeron fugas o escapes el año anterior de gases combustibles	3
Se produjeron fugas o escapes el año anterior de sustancias que agotan la capa de ozono	5

#### 7.1.1.2.3 Incendios

	GRAVEDAD
Si no ocurrieron o en los incendios ocurridos en el año anterior se vieron afectadas solo infraestructuras de obra civil sin afección a personas	1
En los incendios ocurridos en el año anterior se vieron afectadas infraestructuras con presencia de sustancias o residuos peligrosos	3
En los incendios ocurridos en el año anterior se vieron afectadas infraestructuras con presencia de sustancias o residuos peligrosos con afección a personas	5

#### 7.1.1.2.4 Brote de legionella

	GRAVEDAD
Si no produjeron o si se produjeron el año anterior, las personas afectadas no necesitaron hospitalización	1
Si se produjeron el año anterior, las personas afectadas necesitaron hospitalización	3
Si se produjeron el año anterior, se produjo muerte entre las personas afectadas	5

#### 7.1.1.2.5 Emergencia radiactiva

	GRAVEDAD
Si no se produjeron o si se produjeron el año anterior, las personas afectadas no necesitaron hospitalización	1
Si se produjeron el año anterior, las personas afectadas necesitaron hospitalización	3
Si se produjeron el año anterior, se produjo muerte entre las personas afectadas	5

#### 7.1.2 Magnitud

##### 7.1.2.1 En situación normal

###### 7.1.2.1.1 Consumo de agua

Hospital	Centro de consultas	MAGNITUD
En Hospital se consumen menos de 750 l/cama/día	En C.P.E. se consumen menos de 3 l/m <sup>2</sup> /día	1
En Hospital se consumen entre 750 y 850 l/cama/día	En C.P.E. se consumen entre 3 y 4 l/m <sup>2</sup> /día	3
En Hospital se consumen más de 850 l/cama/día	En C.P.E. se consumen más de 4 l/cama/día	5

###### 7.1.2.1.2 Consumo de electricidad

	MAGNITUD
Se consumen menos de 0,25 KWh/m <sup>2</sup> /día	1
Se consumen entre 0,25 y 0,35 KWh/m <sup>2</sup> /día	3
Se consumen más de 0,35 KWh/m <sup>2</sup> /día	5

###### 7.1.2.1.3 Consumo de gas natural

	MAGNITUD
En Hospital se consumen menos de 0,70 KWh/m <sup>2</sup> /día	1
En Hospital se consumen entre 0,70 y 0,75 KWh/m <sup>2</sup> /día	3
En Hospital se consumen más de 0,75 KWh/m <sup>2</sup> /día	5

###### 7.1.2.1.4 Consumo de gasóleo

Hospital	Centro de consultas	MAGNITUD
En Hospital se consumen menos de 0,00025 KWh/m <sup>2</sup> /día	En C.P.E. se consumen menos de 0,000075 KWh/m <sup>2</sup> /día	1
En Hospital se consumen entre 0,00025 y 0,00030 KWh/m <sup>2</sup> /día	En C.P.E. se consumen entre 0,000075 y 0,0001 KWh/m <sup>2</sup> /día	3
En Hospital se consumen más de	En C.P.E. se consumen más de	5

0,00030 KWh/m2/día	0,0001 KWh/m2/día	
--------------------	-------------------	--

7.1.2.1.5 *Consumo de propano*

	MAGNITUD
En Hospital se consumen menos de 0,0025 KWh/m2/día	1
En Hospital se consumen entre 0,0025 y 0,003 KWh/m2/día	3
En Hospital se consumen más de 0,003 KWh/m2/día	5

7.1.2.1.6 *Emisiones*

	MAGNITUD
El valor más desfavorable de los compuesto emitidos es menor de un 80 % del límite legal establecido	1
El valor más desfavorable de los compuestos emitidos está entre un 80% y un 90% del límite legal establecido	3
El valor más desfavorable de los compuestos emitidos se encuentra entre un 90% y un 100% con respecto al límite legal establecido	5

7.1.2.1.7 *Ruidos y vibraciones*

	MAGNITUD
La diferencia entre el límite legal y el resultado de la medición más desfavorable es superior a 10 dBA	1
La diferencia entre el límite legal y el resultado más desfavorable se encuentra entre 5 y 10 dBA	3
La diferencia entre el límite legal y el resultado de la medición más desfavorable se encuentra entre 0 y 5 dBA	5

7.1.2.1.8 *Vertidos*

	MAGNITUD
El valor más desfavorable de los compuestos analizados es menor de un 80% del límite legal establecido	1
El valor más desfavorable de los compuestos analizados se encuentra entre el 80% y el 90% del límite legal establecido	3
El valor más desfavorable de los compuestos analizados se encuentra entre el 90% y el 100% del límite legal establecido	5

7.1.2.1.9 *Residuos peligrosos sanitarios*

Hospital	Centro de consultas	MAGNITUD
En Hospital, se gestionan menos de 250 g/cama/día	En C.P.E. se gestionan menos de 1 g/consulta/día	1
En Hospital, se gestionan entre 250 y 300 g/cama/día	En C.P.E. se gestionan entre 1 y 5 g/consulta/día	3
En Hospital, se gestionan más de 300 g/cama/día	En C.P.E. se gestionan más de 5 g/consulta/día	5

*7.1.2.1.10 Residuos peligrosos no sanitarios*

Hospital	Centro de consultas	MAGNITUD
En Hospital, se gestionan menos de 0,05 g/m <sup>2</sup> /día	En C.P.E. se gestionan menos de 0,01 g/m <sup>2</sup> /día	1
En Hospital, se gestionan entre 0,05 y 0,075 g/m <sup>2</sup> /día	En C.P.E. se gestionan entre 0,01 y 0,03 g/m <sup>2</sup> /día	3
En Hospital, se gestionan más de 0,075 g/m <sup>2</sup> /día	En C.P.E. se gestionan más de 0,03 g/m <sup>2</sup> /día	5

*7.1.2.1.11 Residuos citostáticos*

	MAGNITUD
En Hospital, se gestionan menos de 14 g/cama/día	1
En Hospital, se gestionan entre 14 y 16 g/cama/día	3
En Hospital, se gestionan más de 16 g/cama/día	5

*7.1.2.1.12 Residuos sanitarios asimilables a urbano*

Hospital	Centro de consultas	MAGNITUD
En Hospital, se gestionan menos de 1 Kg/cama/día	En C.P.E. se gestionan menos de 75 g/consulta	1
En Hospital, se gestionan entre 1 y 1,5 Kg/cama/día	En C.P.E. se gestionan entre 75 y 100 g/consulta	3
En Hospital, se gestionan más de 1,5 Kg/cama/día	En C.P.E. se gestionan más de 75 g/consulta	5

*7.1.2.1.13 Residuo químico*

	MAGNITUD
En Hospital, se gestionan menos de 7,5 g/cama/día	1
En Hospital, se gestionan entre 7,5 y 10 g/cama/día	3
En Hospital, se gestionan más de 10 g/cama/día	5

*7.1.2.1.14 Otros residuos sólidos urbanos*

	MAGNITUD
En Hospital, se gestionan menos de 175 g/m <sup>2</sup> /año	1
En Hospital, se gestionan entre 175 y 200 g/m <sup>2</sup> /año	3
En Hospital, se gestionan más de 200 g/m <sup>2</sup> /año	5

7.1.2.1.15 *Residuos sólidos urbanos*

	MAGNITUD
En Hospital, se gestionan menos de 10 g/m <sup>2</sup> /día	1
En Hospital, se gestionan entre 10 y 15 g/m <sup>2</sup> /día	3
En Hospital, se gestionan más de 15 g/m <sup>2</sup> /día	5

7.1.2.2 En aspectos indirectos

7.1.2.2.1 *Consumo de recursos; Residuos peligrosos no sanitarios; Residuos sólidos urbanos; Residuos peligrosos radiactivos; Emisiones.*

	MAGNITUD
No existen quejas ni denuncias	1
Esta el aspecto o el impacto identificados asociados a algún tema ambiental global serio	3
Existen quejas o denuncias	5

7.1.2.2.2 *Ruidos*

	MAGNITUD
Afecta al los usuarios del interior del edificio sanitario	1
Afecta a los usuarios en la parcela del Centro Sanitario	3
Afecta a la población exterior al Centro Sanitario	5

7.1.2.3 En situación de emergencia

7.1.2.3.1 *Emisiones; Derrames; Vertidos; Brotes de legionella*

	MAGNITUD
Afecta al edificio y a las personas que allí se encuentran	1
Afecta a la parcela y a las personas que allí se encuentran	3
Afecta al exterior y a las personas que allí se encuentran	5

7.1.2.3.2 *Fugas o escapes*

	MAGNITUD
No existen quejas ni denuncias	1
Esta el aspecto o el impacto identificados asociados a algún tema ambiental global serio	3

Existen quejas o denuncias	5
----------------------------	---

#### 7.1.2.3.3 Incendios

	MAGNITUD
No fue necesaria la evacuación	1
Fue necesaria la evacuación parcial	3
Fue necesaria la evacuación general	5

#### 7.1.2.3.4 Emergencia radiactiva

	MAGNITUD
El año anterior hubo menos de 2 personas afectadas	1
El año anterior hubo entre 2 y 4 personas afectadas	3
El año anterior hubo más de 4 personas afectadas	5

#### 7.1.3 Frecuencia / Probabilidad

	PROBABILIDAD
Puntual. Solo se produce una vez al año o no se ha producido	1
Poco frecuente. La frecuencia de la actividad que puede provocar el impacto es de 1 - 4 veces al año	2
Algo frecuente. La frecuencia con la que ocurre es de 4 a 12 veces al año	3
Probable. La frecuencia de la actividad puede provocar el impacto es superior a 12 veces al año	4
Muy probable. La frecuencia con la que ocurre es continua	5

En caso de no disponer de datos de años anteriores, el Representante de la Dirección realizará una estimación de los datos del último año para realizar la primera evaluación.

Los criterios de Gravedad, Magnitud y Probabilidad / Frecuencia anteriormente establecidos estarán sometidos a las revisiones oportunas. A medida que el centro lleve a cabo actividades de control con respecto a los aspectos ambientales significativos determinados, dichos criterios podrán ampliarse y modificarse en el cálculo y se harán más restrictivos cuando las circunstancias así lo requieran.

La significancia se calcula por convenio según la siguiente expresión.

$$\text{Significancia} = (3 * M + 2 * G) * F$$

Para el cálculo de la Significancia de los aspectos, se asigna el valor numérico para todas u cada una de las diferentes características anteriormente definidas y se calcula el valor de cada aspecto de acuerdo a la fórmula anterior. Los impactos cuya



importancia supere el valor medio (45) derivado de sustituir en la anterior fórmula el valor medio (3) de cada una de las características, serán considerados significativos.

## 7.2 LISTADO DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS.

Se indica a continuación los aspectos ambientales directos, indirectos y de emergencia que resultan significativos:

### 7.2.1 Aspectos directos.

- Emisión de las calderas del HJRJ
- Emisión de los generadores de vapor HJRJ
- Consumo de agua en HJRJ
- Consumo de agua en HVD
- Consumo de agua en CPE
- Consumo de electricidad en HJRJ
- Consumo de gas natural en HJRJ
- Consumo de propano en HVD
- Consumo de gasoleo en HVD
- Consumo de gasoleo en C.P.E.
- Ruido y vibraciones hacia el exterior en HJRJ
- Residuos generales asimilables a urbanos en el HJRJ
- Residuos sanitarios peligrosos en HJRJ
- Citostáticos en HJRJ
- Residuos químicos en HJRJ
- Residuos generales asimilables a urbanos en el HVD
- Residuos sanitarios asimilables a urbanos en HVD
- Residuos generales asimilables a urbanos en C.P.E.
- Residuos sanitarios peligrosos en C.P.E.
- Vertido del HVD

### 7.2.2 Aspectos indirectos.

- Consumo de recursos en empresas subcontratistas de Suministros y Servicio
- Excreciones y secreciones de personas tratadas con radioisótopos
- Ruido generado por ambulancias
- Emisiones gaseosas de los escapes de los vehículos de trabajadores y visitantes



- Uso de medicamentos derivados del tratamiento hospitalario y realizado fuera de él

### 7.2.3 Aspectos asociados a situaciones de emergencia.

Ninguno de los aspectos asociados a situaciones de emergencia identificados ha resultado significativo en su evaluación.



## **8 PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

El Programa de Gestión Ambiental es una descripción documentada de los medios para la consecución de los objetivos y metas ambientales.

Los objetivos ambientales generales derivan directamente de los principios de actuación definidos en la política ambiental de los que constituyen un primer grado de concreción, en forma de fines a alcanzar a medio o largo plazo.

Por su parte, las metas son requisitos detallados por actuación, siempre que sea posible cuantificados, aplicables al Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez o parte de la misma, que tienen su origen en los objetivos ambientales generales y que se deben establecer y cumplir para alcanzar dichos objetivos.

Para los objetivos y metas ambientales incluidos en el Programa de Gestión Ambiental se tendrán presentes:

- La Política Ambiental y el compromiso de prevención de la contaminación.
- El marco de Política Ambiental y objetivos ambientales del Servicio Andaluz de Salud.
- El grado de cumplimiento de objetivos y metas ambientales del año que finaliza.
- Los requisitos legales aplicables.
- Los aspectos significativos.
- Las opciones tecnológicas del Área Hospitalaria.
- Las disponibilidades financieras.
- La opinión de las partes interesadas.

El programa se concreta en una serie de actuaciones a ejecutar para el logro de cada uno de los objetivos ambientales específicos. Para cada actuación incluida en el programa se definen:

- Responsables de su realización y su actuación particular.
- Medios materiales y humanos asignados.
- Plazos de ejecución.
- Objetivos y metas ambientales que se pretenden alcanzar con dicha actuación.

### **8.1 AÑO 2.005.**

El Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez estableció para 2005, en el marco del SGA y para dar desarrollo a su Política Ambiental, objetivos y metas ambientales, desglosadas en una serie de actuaciones.



Se establecieron Objetivos y Metas para alguno de los aspectos significativos, pero no para todos debido a las disponibilidades financieras del Área y las opciones tecnológicas. En años posteriores se planificarán nuevos Objetivos y Metas para los aspectos significativos sobre los que no se han establecido en el año 2.005 ni en años anteriores.

Los Objetivos y Metas planteados para el año 2.005, y su grado de consecución, fueron los siguientes:

#### 8.1.1 Objetivo 1.

### **DISMINUCIÓN DEL CONSUMO DE RECURSOS.**

#### **META 1 Disminución del consumo eléctrico en alumbrado en HJRJ en un 5%, en el 2.005. (Continúa de 2.004).**

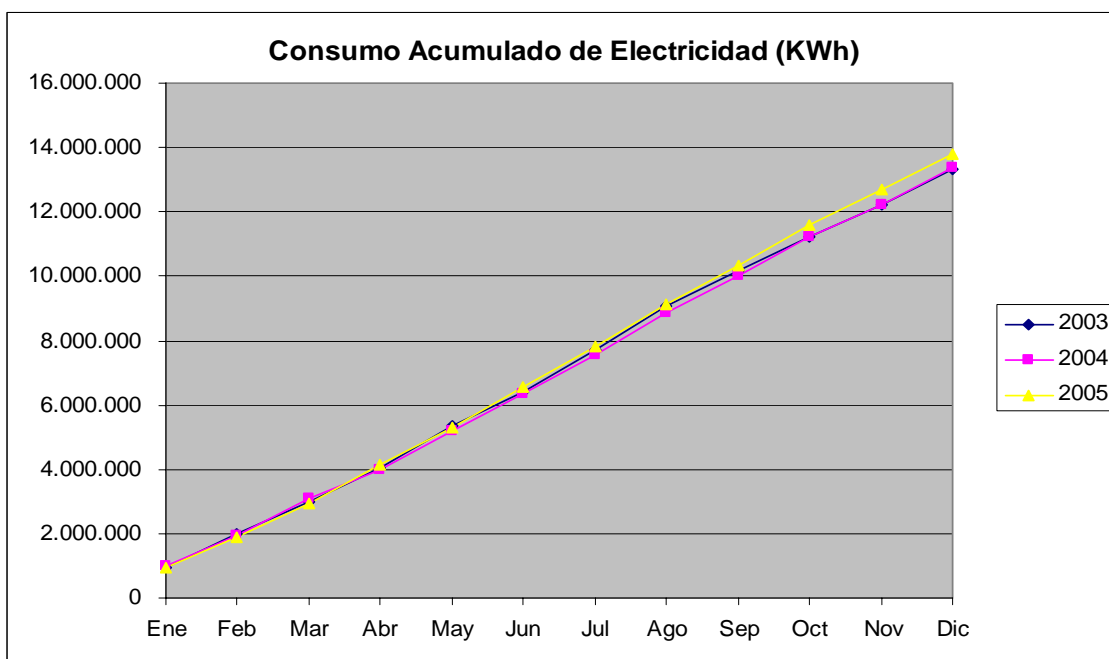
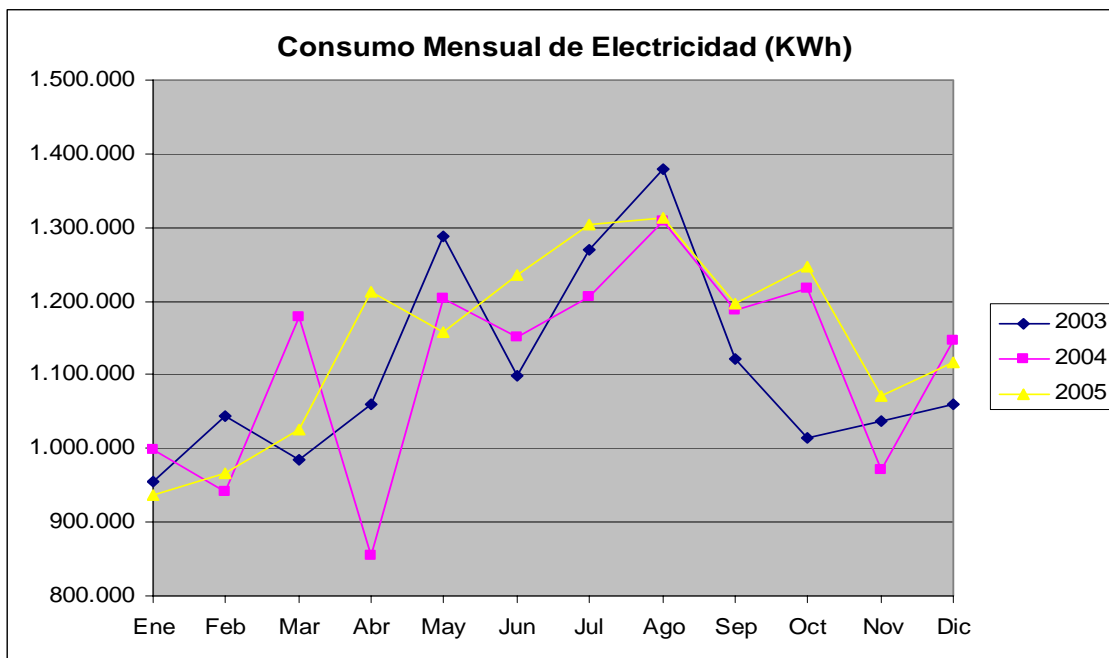
##### **Actuaciones:**

- Sustitución del alumbrado incandescente por alumbrado de bajo consumo.
- Estudio de sistemas alternativos de alumbrado de bajo consumo diferente al anterior.
- Financiación para los sistemas de alumbrado propuestos
- Sustitución del alumbrado existente por el alumbrado alternativo
- Informe final

##### **EVALUACIÓN:**

Hasta el 3er trimestre se habían sustituido 62 lámparas incandescentes por otras tantas de bajo consumo. Hay existencias de 80 lámparas más para sustituir durante el cuarto trimestre del año. Hasta la fecha no hay información sobre el número de lámparas sustituidas durante el cuarto trimestre.

La evolución del consumo de electricidad durante el año 2.005 ha sido la siguiente:



Como puede observarse no se puede constatar una disminución del consumo eléctrico.



El consumo total durante los tres años reflejados en la gráfica ha sido:

<b>Año</b>	<b>Consumo (KWh)</b>
2.003	13.308.000
2.004	13.368.000
2.005	13.785.000

El incremento de consumo en 2.005 respecto a 2.004 ha sido de un 3%, achacable a los cambios en la actividad.

Por tanto, el objetivo no se ha alcanzado.

**META 2 Disminuir el consumo de agua en HJRJ en un 5%, en dos años (Continúa de Noviembre 2.004).**

**Actuaciones:**

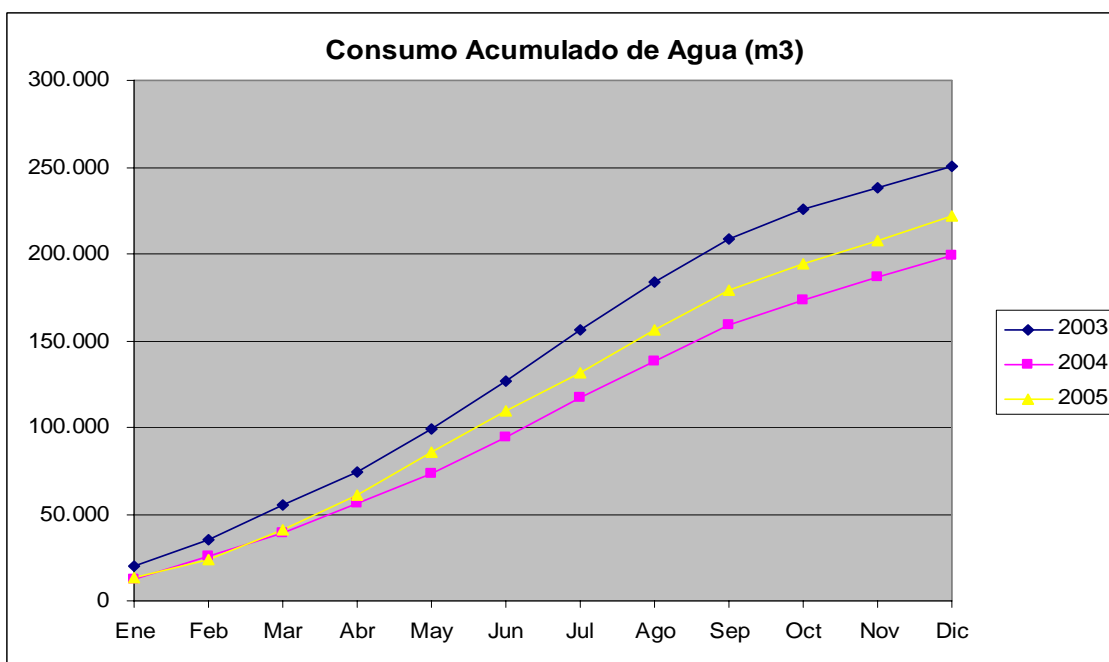
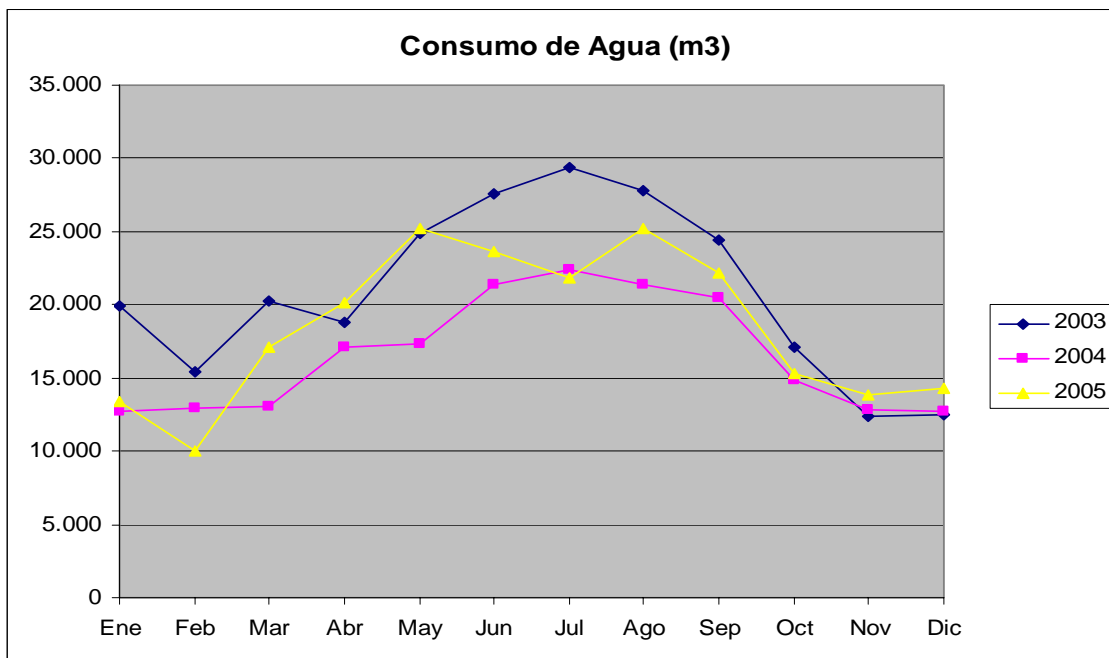
- Instalación del sistema de ahorro del consumo de agua en grifos y duchas
- Emisión de informe mensual de consumo de agua

**EVALUACIÓN:**

Se han instalado filtros y duchas en los distintos aseos de cuartos de enfermos y otras dependencias del Hospital, en total 632 perlizadores en grifos y 421 duchas con mango y soporte de bajo consumo de agua, todo ello en las unidades 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.2, 3.3, 3.4, 4.2 y 4.3.

En cuanto a la instalación de riego por goteo en los jardines interiores del Hospital, se finalizaron hace tiempo no pudiéndose cuantificar el consumo puesto que no existe contador para estas instalaciones ni posibilidad de instalarlo.

La evolución del consumo de agua durante el año es la siguiente:



El consumo total durante los tres años reflejados en la gráfica ha sido:

<b>Año</b>	<b>Consumo (m<sup>3</sup>)</b>
2.003	250.340
2.004	199.318
2.005	222.111

El incremento de consumo en 2.005 respecto a 2.004 ha sido de un 10,26%, achacable a los tratamientos preventivos y de choque, hipercloraciones en agua fría, para la lucha contra la Legionella.

Este objetivo no puede considerarse satisfecho.

**META 3 Contratar la gestión energética del Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez.**

**Actuaciones:**

- Definición de las necesidades de gestión energética y la forma de producción utilizando energías alternativas.
- Redacción de Pliegos técnicos para cubrir las necesidades
- Búsqueda de la financiación
- Contratación del servicio de gestión energética
- Ejecución de las instalaciones necesarias para una gestión energética eficiente
- Explotación de la gestión energética

**EVALUACIÓN:**

No se ha avanzado en este objetivo.

Este objetivo no puede considerarse satisfecho.

8.1.2 Objetivo 2.

**MEJORAR LA GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS Y DE ENVASES Y EMBALAJES.**

**META 1 Introducir la recogida selectiva de chatarra en HJRJ en 2 años y recoger de forma selectiva un 50%. (Continúa de 2.004).**

**Actuaciones:**

- Implantar la recogida selectiva de este residuo.
- Controlar a las contratistas externas para que realicen la segregación de este tipo de residuo.

**EVALUACIÓN:**

Hasta la fecha no se han gestionado restos de chatarra por parte del Servicio de Mantenimiento por no haberse producido.

**META 2 Introducir la recogida selectiva de restos de albañilería en HJRJ en 2 años, y recoger de forma selectiva un 50 %. (Continúa de 2.004).**

**Actuaciones:**

- Implantar la recogida selectiva de este residuo.
- Controlar a las contratadas externas para que realicen la segregación de este tipo de residuo.

**EVALUACIÓN:**

Todos los restos de albañilería se recogen de forma selectiva aunque en nuestra provincia el vertedero de inertes sirve también para restos de poda, lo que hace inútil la segregación, aunque haciéndola se concientia al personal para cuando exista a nivel municipal un vertido diferenciado se haga de forma correcta. Hasta la fecha existen defectos en la segregación pero no son preocupantes por lo anteriormente citado.

**META 3 Introducir la recogida selectiva de restos de poda en HJRJ en 2 años, y recoger de forma selectiva un 50 %. (Continúa de 2.004).**

**Actuaciones:**

- Implantar la recogida selectiva de este residuo.
- Controlar a las contratadas externas para que realicen la segregación de este tipo de residuo.

**EVALUACIÓN:**

Todos los restos de poda se recogen de forma selectiva aunque en nuestra provincia el vertedero de inertes sirve también para restos de albañilería, lo que hace inútil la segregación, aunque haciéndola se concientia al personal para cuando exista a nivel municipal un vertido diferenciado se haga de forma correcta. Hasta la fecha existen defectos en la segregación pero no son preocupantes por lo anteriormente citado.

**META 4 Introducir la recogida selectiva tetra briks, latas y envases de plástico provenientes de Cocina, en 2 años y recoger un 50%. (Continúa de 2.004).**

**Actuaciones:**

- Buscar gestor de este tipo de residuos y pedir la documentación que lo avale.
- Proveer al Servicio de Cocina de contenedores adecuados
- Formar al personal para la segregación de estos residuos.
- Implantar la recogida selectiva de este residuo.

### **EVALUACIÓN:**

Existen dos contenedores de tipo igloo para el uso de la Cocina y un tercero para el uso de la Cafetería.

La primera retirada de este tipo de residuos se hizo el día 08/07/2.005.

ECOEMBES se encargó de la caracterización de los residuos de los tres igloos midiéndose la densidad del igloo y el porcentaje de impropios existentes. Los igloos colocados para uso de Cocina tuvieron unos resultados de 11,79 y 17,24 Kg./m<sup>3</sup> respectivamente mientras que el de Cafetería tuvo 50,15 Kg./m<sup>3</sup>. En cuanto a los impropios, el porcentaje para los colocados en cocina fue de 16,79 y 17,11, y en el caso de Cafetería el porcentaje fue de 66,90. Estos resultados indican que no se está haciendo un correcto uso del igloo colocado para uso de la Cafetería por lo que habría que hacer alguna acción correctora.

Se dispone de información de los pesos retirados durante los meses de septiembre, octubre y noviembre. Para el cálculo anual se utiliza esta información además de los pesos estimados para el resto de los meses en función del volumen y densidades calculadas. Con esta información, el peso de envases ligeros retirados de nuestras instalaciones ha sido de 2.654,00 Kg.

Se está a la espera de mejorar los contenedores intermedios para el interior de la Cocina. Una vez colocados estos nuevos contenedores se prevé que sea necesaria una retirada más frecuente al aumentarse la producción por disponer de más contenedores intermedios.

El objetivo 2 se considera superado.

#### 8.1.3 Objetivo 3.

### **INFORMATIZACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO. (Continúa de 2.004).**

#### **Actuaciones:**

- Buscar financiación para la adquisición del software elegido.
- Adquisición del software.
- Instalación del software.

### **EVALUACIÓN:**

En Septiembre se firmó por parte del hospital las licencias del software a instalar. Se está a la espera de la tramitación del pago por parte de FERROSER a MAXIMO para que procedan a su instalación. Mientras tanto, se trabajará en la planificación de los trabajos, preparación de la información a cargar así como de los Scripts necesarios para trasladar los datos existentes en las actuales bases de datos en uso al nuevo software.

El objetivo 3 se considera superado parcialmente a falta de la puesta en marcha del Sistema.

8.1.4 Objetivo 4.

**CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS RADIATIVOS PRODUCIDOS EN EL HOSPITAL.**

**Actuaciones:**

- Catalogar los procedimientos que generan residuos radiactivos
- Identificar los materiales residuales
- Evaluar las actividades residuales

**EVALUACIÓN:**

Según informe del responsable, las actuaciones correspondientes al objetivo 4 están realizadas. La evaluación de actividades residuales arroja los siguientes resultados:

FECHA RETIRADA	RADIONUCLEIDOS		
	TECNECIADOS	NO TECNECIADOS	GENERADORES MO/TC
03/01/2005		1,03E-09	
19/12/2005	8,40E-26		
14/12/2005	4,28E-38		
22/11/2005	1,65E-28		
09/11/2005	9,54E-34		
02/11/2005	1,31E-50		
04/10/2005	1,77E-44		
26/10/2005			3,40E-40
06/09/2005	4,25E-32		
06/09/2005	9,06E-54		
06/09/2005	8,62E-72		
27/07/2005	1,36E-42		
05/07/2005	1,34E-26		
05/07/2005	2,26E-44		
20/06/2005	7,97E-47		
20/06/2005	4,53E-71		
30/05/2005	8,69E-57		
13/05/2005			5,04E-38
25/04/2005	3,19E-33		
25/04/2005	1,52E-51		
25/04/2005	8,21E-78		
25/04/2005	1,08E-86		
25/04/2005	3,10E-104		
17/02/2005	4,91E-46		



17/02/2005	5,59E-73		
03/01/2005	2,58E-26		
	1,23365E-25	1,03E-09	5,074E-38

El objetivo 4 puede considerarse superado.

#### 8.1.5 Objetivo 5.

### **EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DE LAS INSTALACIONES RADIOLÓGICAS.**

#### **Actuaciones:**

- Estimación de la carga de trabajo que supondría la tarea a realizar
- Proporcionar los recursos necesarios, personales o materiales para la realización de los trabajos
- Verificación de los niveles de dosis ambiental en las inmediaciones de las instalaciones donde existen fuentes emisoras de radiación

#### **EVALUACIÓN:**

Se dispone de ofertas para la realización de estos trabajos, de acuerdo a la estimación de tiempos preparada por el responsable de este objetivo y se está a la espera de su aprobación por Dirección.

El objetivo 5 no puede considerarse superado.

#### 8.1.6 Objetivo 6.

### **AUMENTAR LA SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL.**

#### **Actuaciones:**

- Buscar medio de difusión interna para sensibilización ambiental
- Diseño de la sensibilización
- Implantación y difusión

#### **EVALUACIÓN:**

La actividad de aumento de sensibilización realizada hasta la fecha es la inclusión en el programa de acogida de los aspectos ambientales a tener en cuenta por el personal de enfermería cuando se incorporan a su puesto de trabajo.

El objetivo 6 puede considerarse superado ya que la guía llega a un alto porcentaje de personal de trabajo en el Área ya que el personal de la Dirección de Enfermería es el más numeroso.

#### 8.2 AÑO 2.006.



Los Objetivos y Metas planteados para el año 2.006 son los siguientes:

8.2.1 Objetivo 1.

**DISMINUCIÓN DEL CONSUMO DE RECURSOS.**

- Meta 1** Introducción de sobres reutilizables para correo interno.
- Meta 2** Disminución del consumo de gasoil sustituyéndolo por gas natural.
- Meta 3** Disminución del consumo de agua mediante recirculación en la lavandería.
- Meta 4** Contratar la gestión energética más del Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez.

8.2.2 Objetivo 2.

**MEJORAR LA GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS Y DE ENVASES Y EMBALAJES.**

- Meta 1** Disminución de la producción de envases de plástico

8.2.3 Objetivo 3.

**INFORMATIZACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO. (Continúa de 2.004).**

8.2.4 Objetivo 4.

**EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DE LAS INSTALACIONES RADIOLÓGICAS.**

8.2.5 Objetivo 5.

**AUMENTAR LA SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL.**

- Meta 1** Edición de manual de bolsillo resumen del Manual de Protección Radiológica.
- Meta 2** Edición de Programas de acogida con inclusión de contenido ambiental para diferentes servicios.
- Meta 3** Edición de material informativo para pacientes de medicina nuclear.

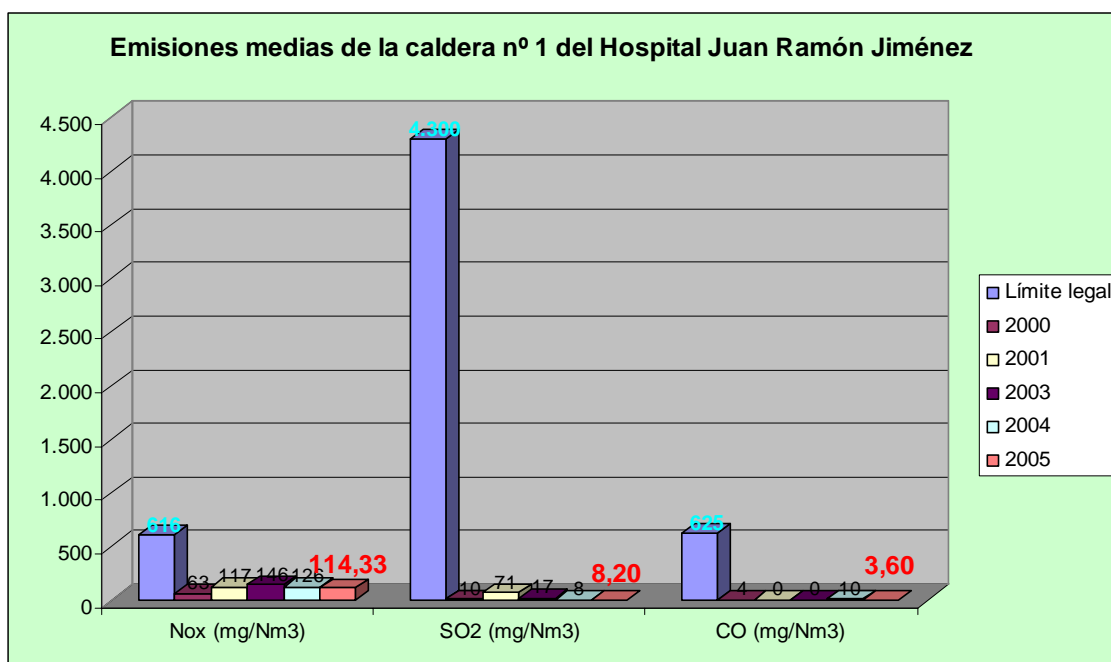
## 9 RESUMEN DE DATOS DE GESTIÓN.

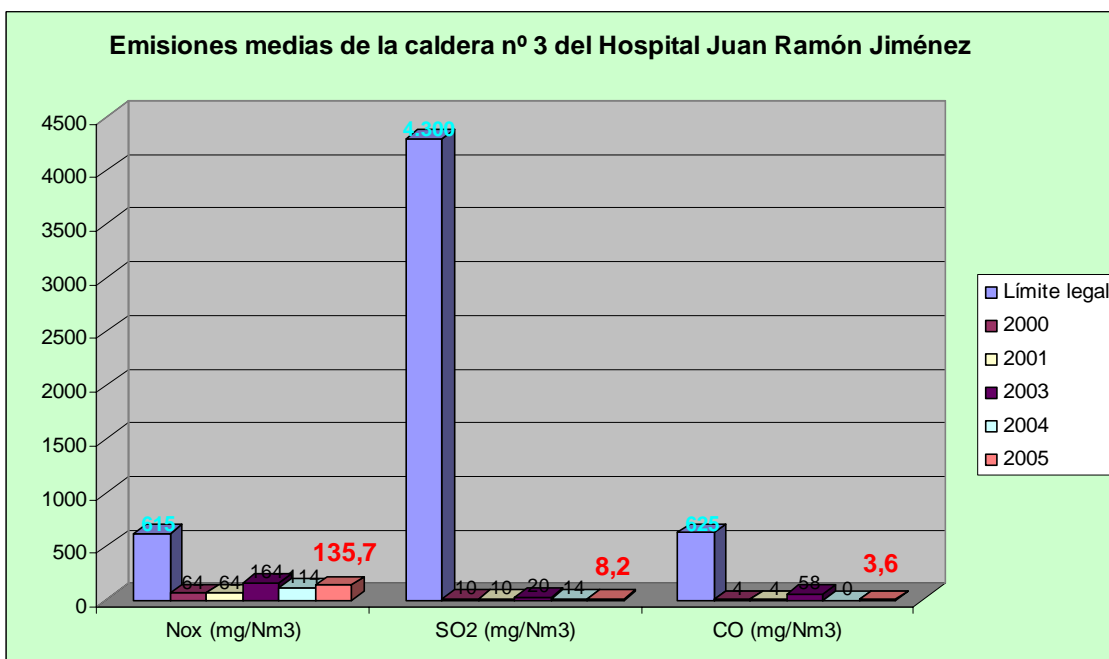
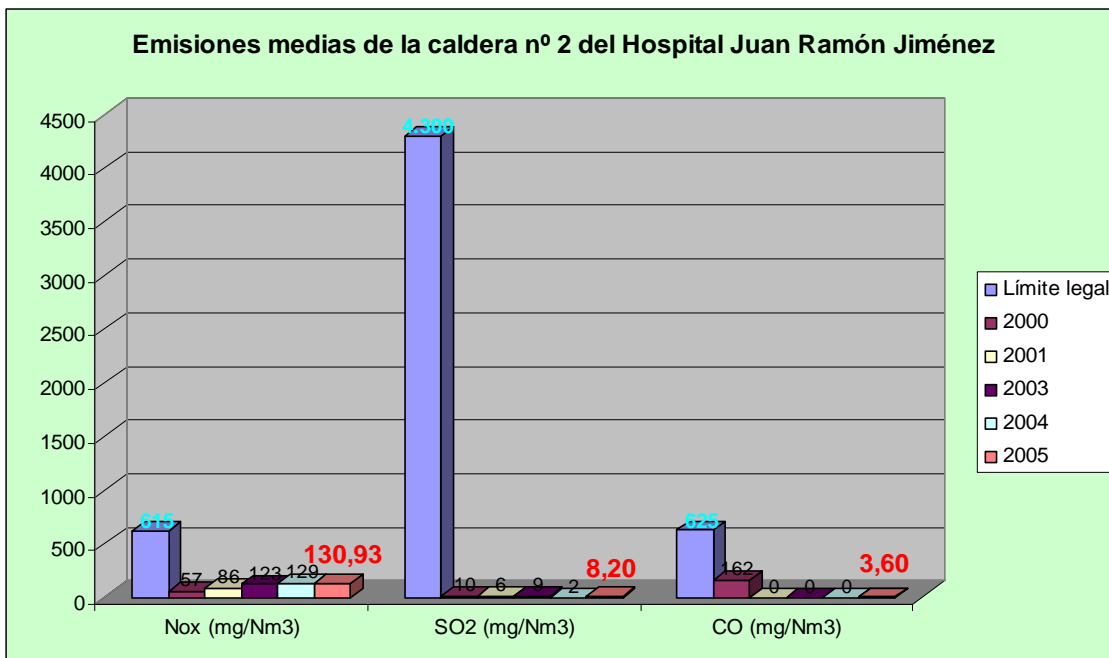
A continuación se presenta un resumen de datos sobre parámetros que permiten verificar el cumplimiento de los límites legales. Los datos que se muestran permiten comparar los datos recogidos en los años 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 y 2005.

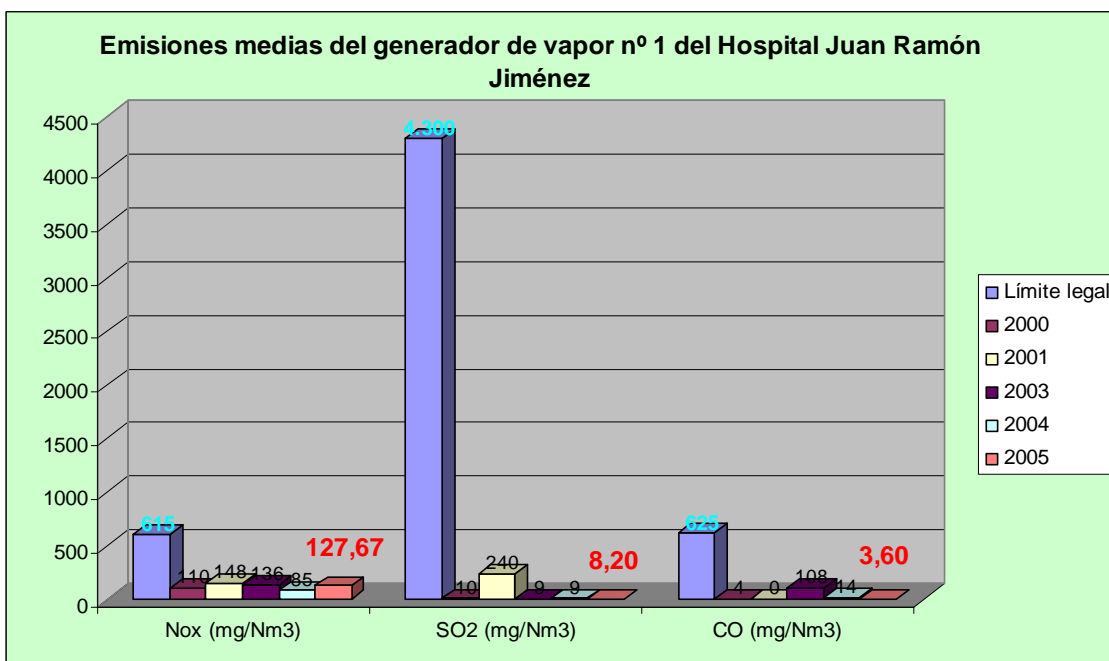
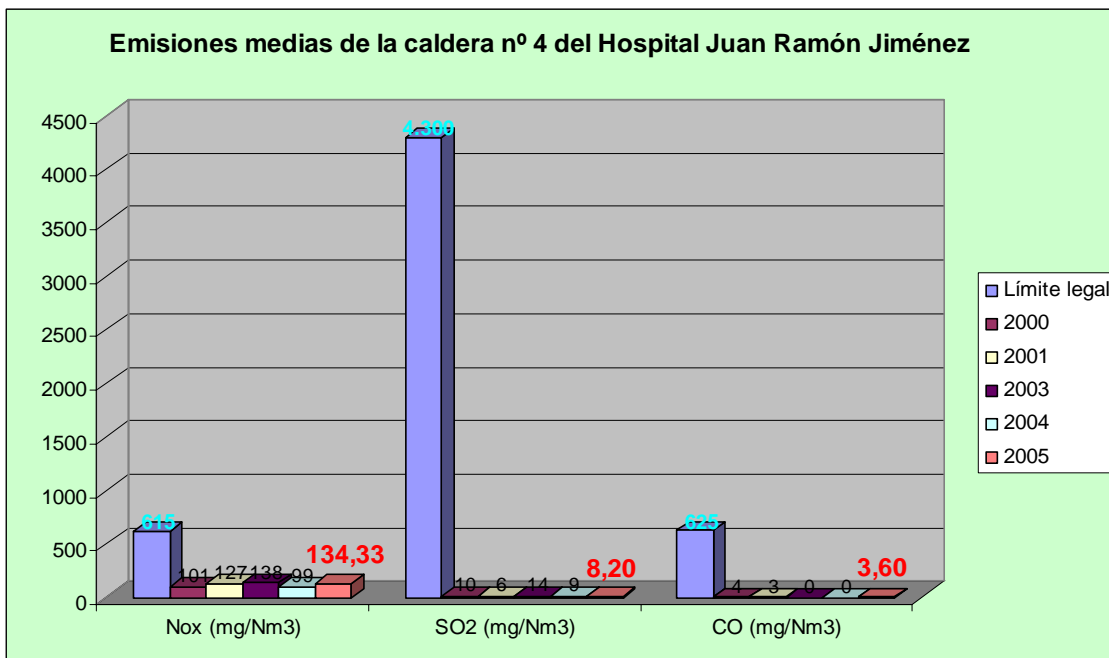
### 9.1 EMISIONES ATMOSFÉRICAS.

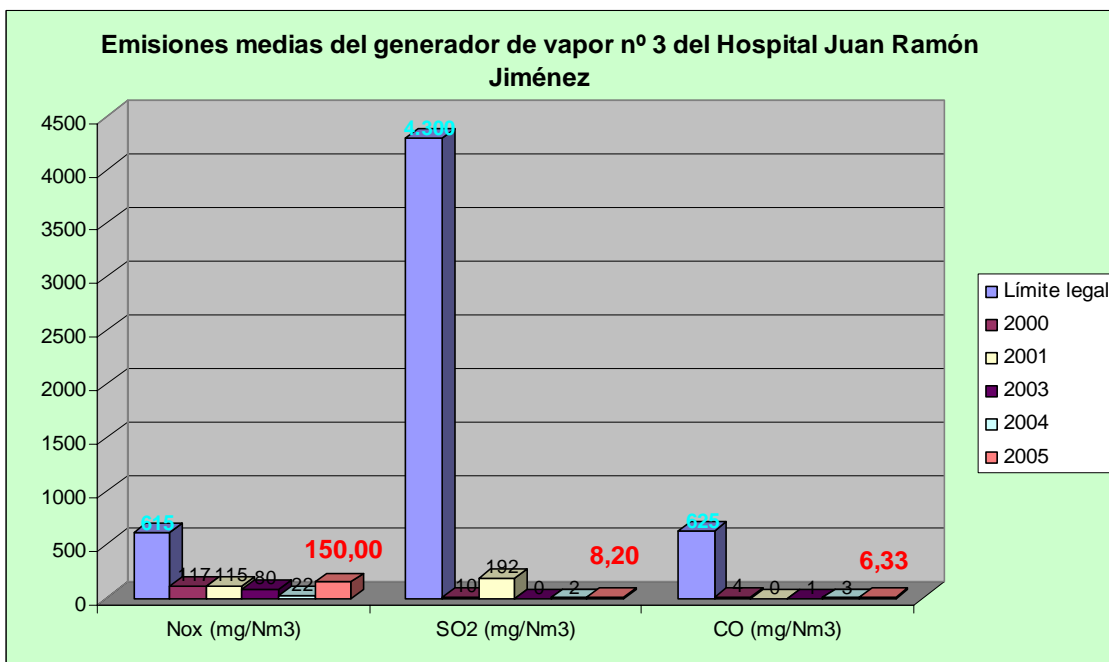
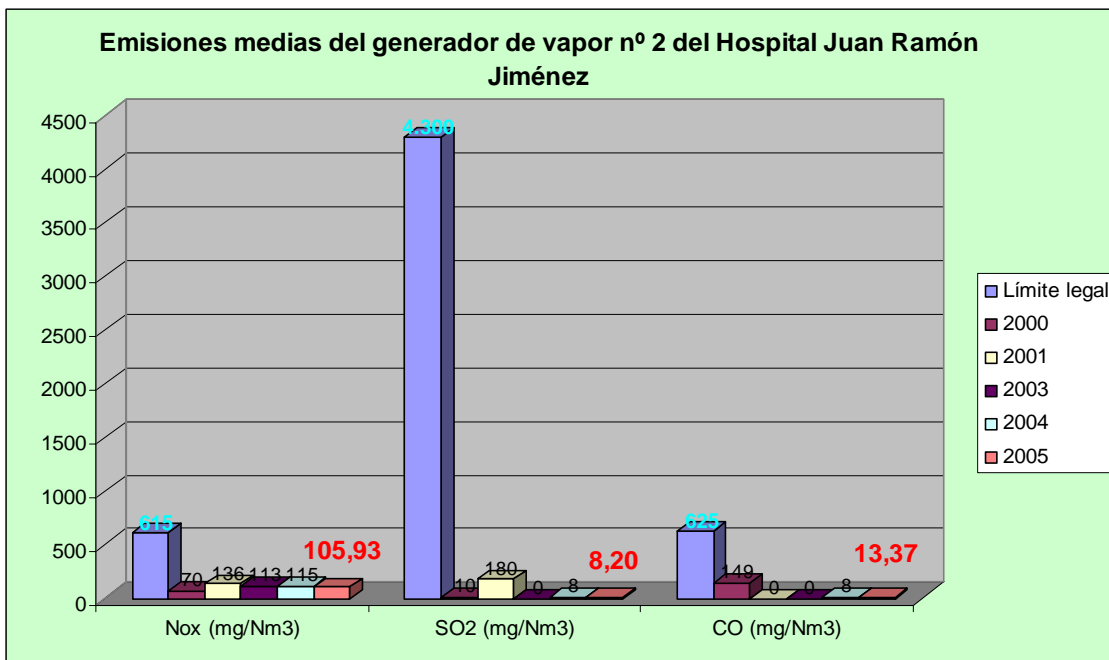
En las gráficas que se incluyen a continuación se reflejan los valores obtenidos para los diversos parámetros controlados en las emisiones del Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez.

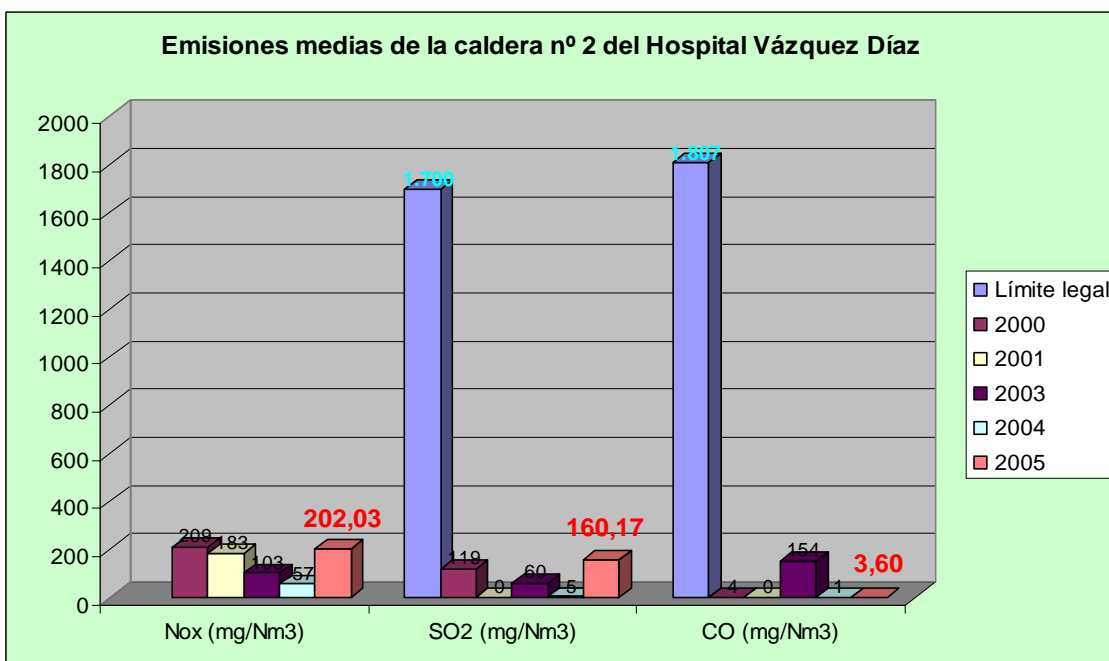
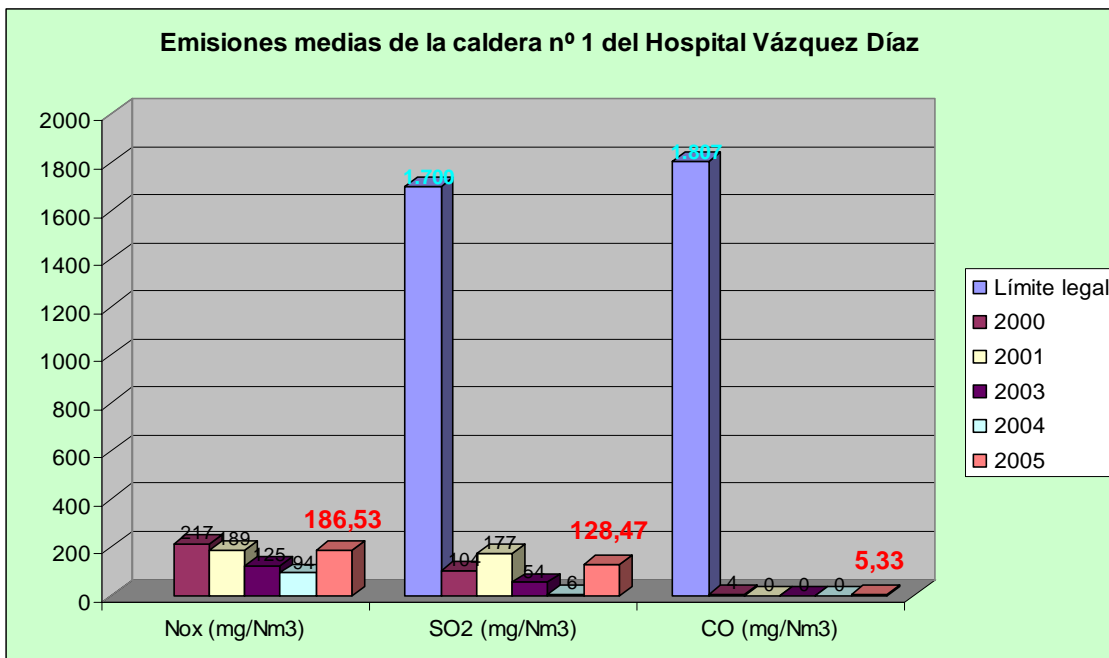
En todos los focos identificados en el Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez, se observa que los valores de emisión medidos se encuentran muy por debajo de los límites legales.

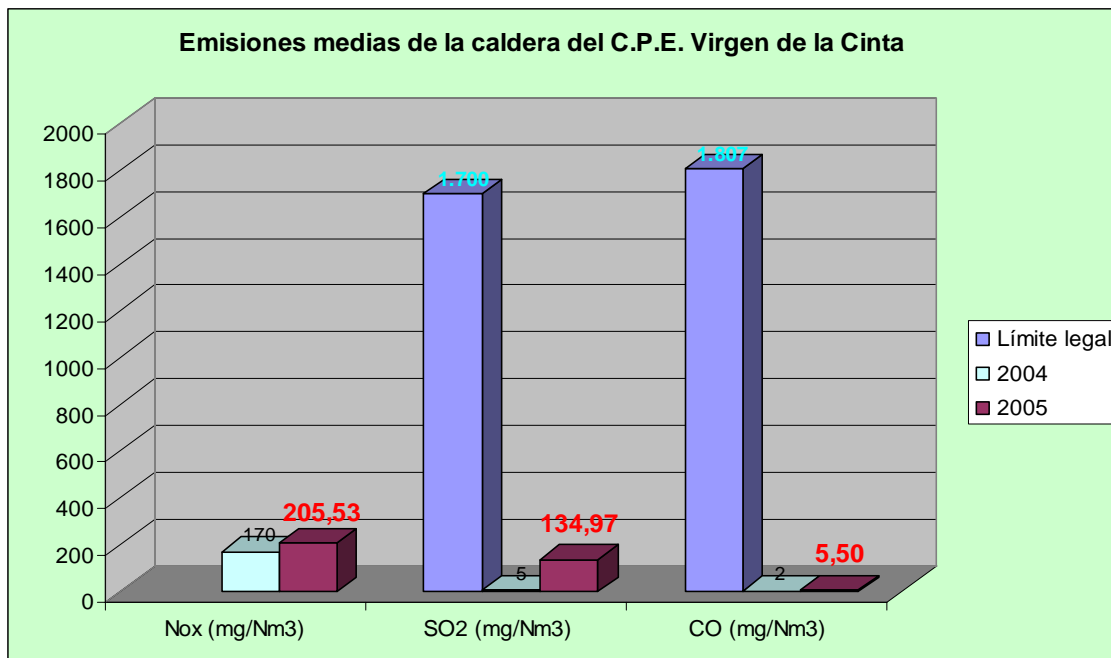












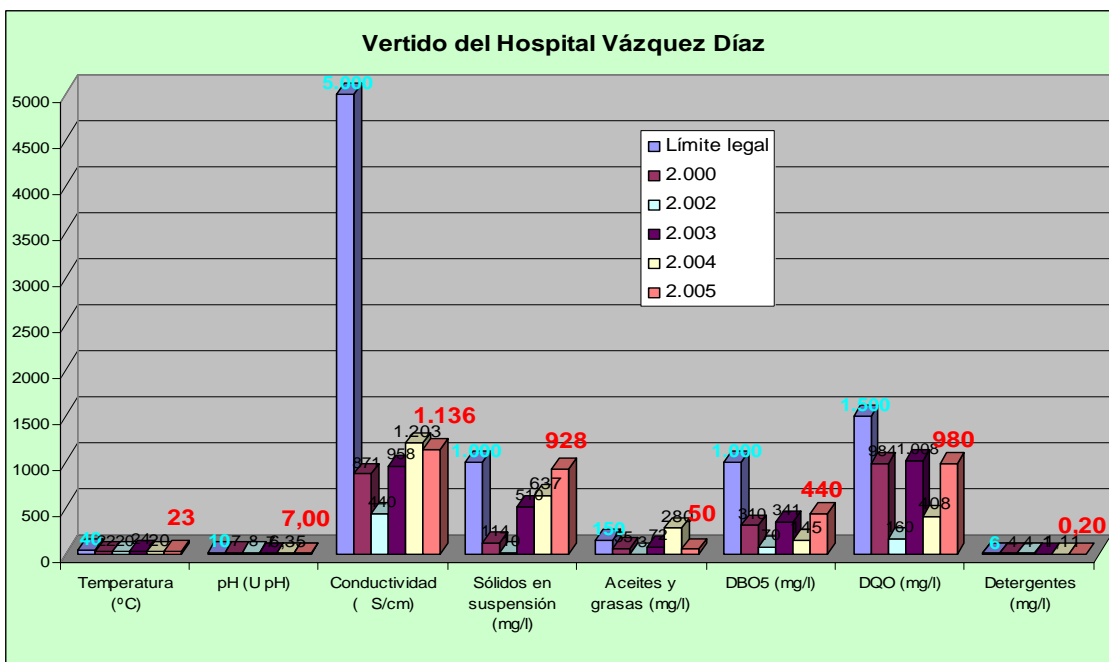
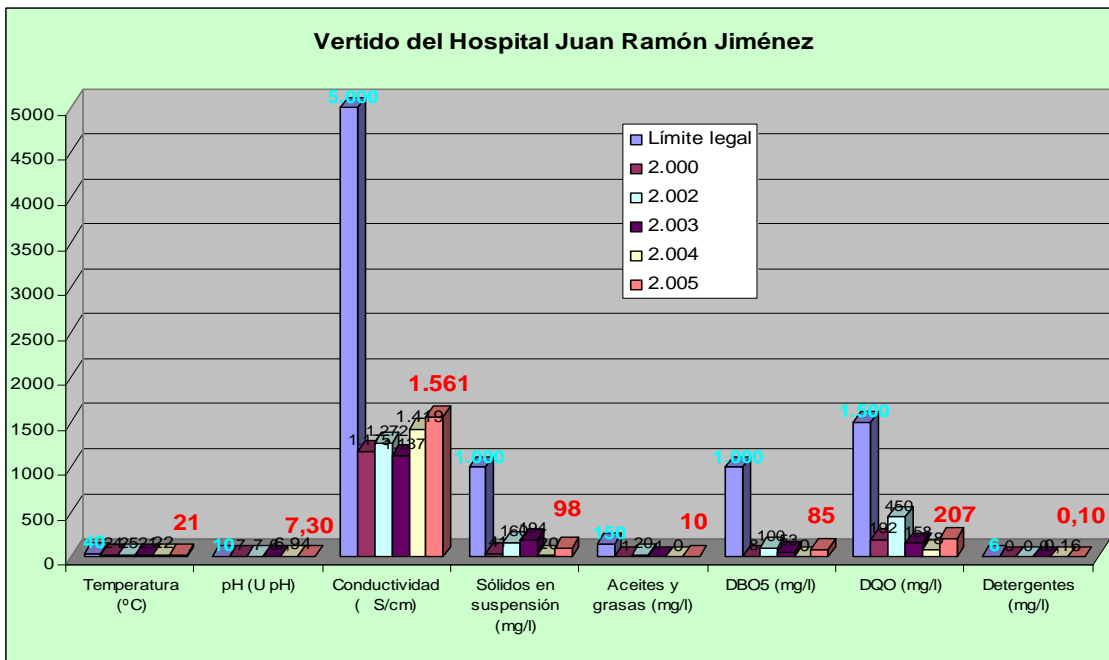
## 9.2 VERTIDOS.

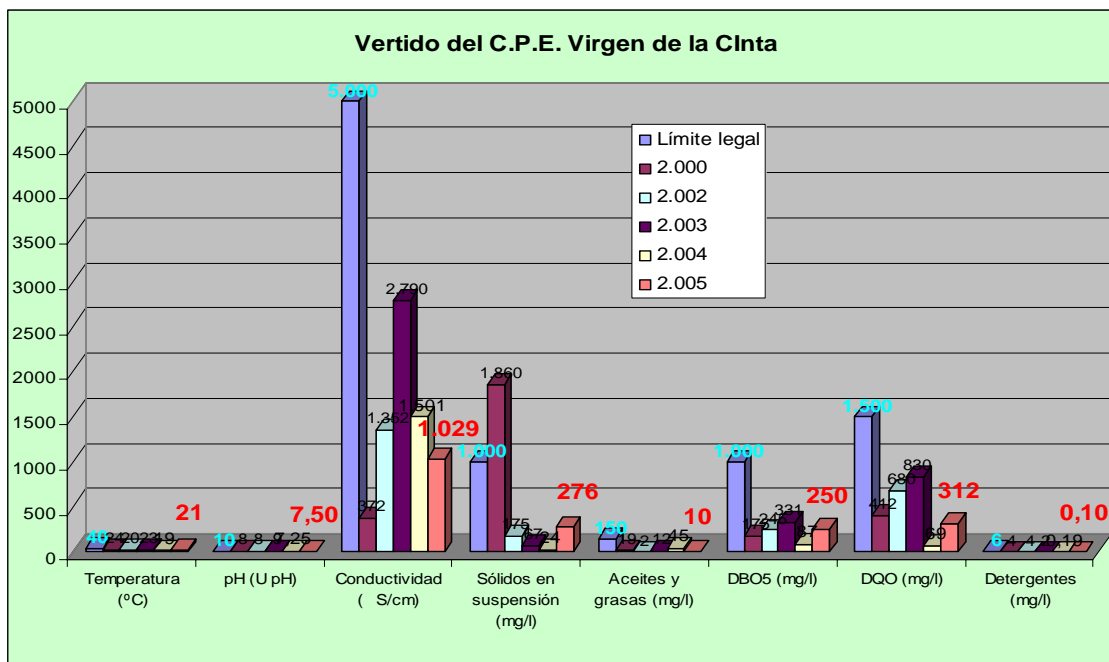
Se identifican tres vertidos, uno por cada uno de los centros que se incluyen en el Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez.

Los vertidos del Hospital Vázquez Díaz y el Centro Periférico de Especialidades Virgen de Cinta se eliminan directamente a través de la red municipal de alcantarillado.

El vertido del Hospital General Juan Ramón Jiménez, debido a sus características y a su mayor caudal, se trata en una estación depuradora de aguas residuales antes de su vertido a la red de alcantarillado.

En las siguientes gráficas aparecen los parámetros medidos en el año 2.000, 2.002, 2.003, 2.004 y 2.005, así como los límites legales, donde se observa el cumplimiento.





En la primera medición del vertido del Hospital Vázquez Díaz que se realizó en 2.005 se apreció que se rebasaba el límite legal para DBO5 y DQO. El valor obtenido, aunque por encima del límite legal establecido, estaba justificado debido a que la medición era puntual y el caudal de vertido en el momento de la toma de muestras era muy escaso. No obstante, se abrió la correspondiente no conformidad, se realizó una limpieza de la arqueta de medida ya que presentaba mucha suciedad y se volvió a realizar la medición de los dos parámetros que estaban fuera de orden. En esta segunda medición los valores medidos se encontraban dentro de los límites legales. En la gráfica se observan los valores medidos en 2.005 para todos los parámetros excepto DBO5 y DQO, y los valores de estos dos parámetros medidos en 2.006.

En cuanto al resto de los parámetros, indicar que todos se encuentran muy por debajo de los límites legales.

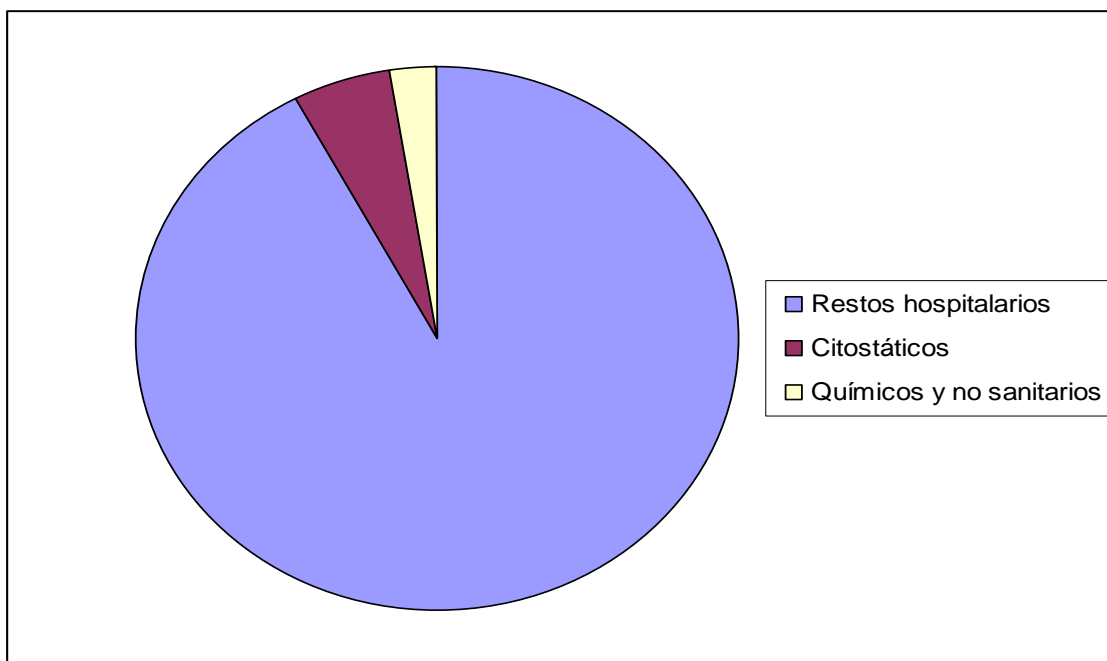
### 9.3 RESIDUOS.

En el Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez se generan básicamente tres categorías de residuos peligrosos:

- Peligrosos sanitarios (RBE).
- Citostáticos (CITOS).
- Químicos y Peligrosos no sanitarios (RTP).

La distribución de estos residuos, por categorías, durante el año 2.005 ha sido la siguiente:

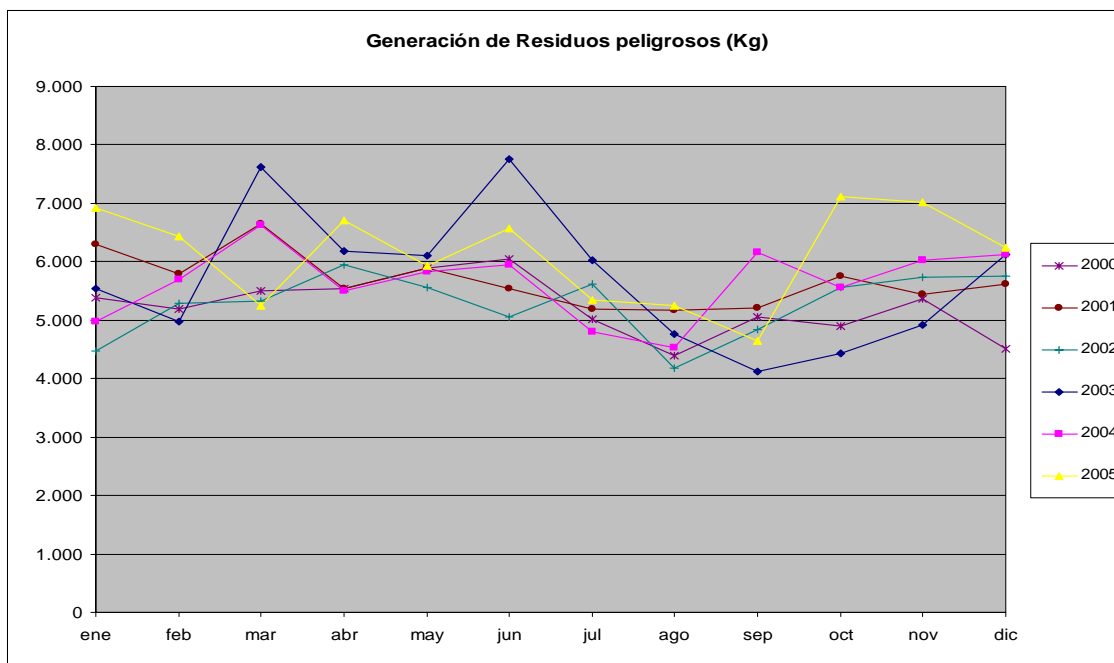
<b>DISTRIBUCIÓN DE RESIDUOS POR CATEGORÍAS</b>			
<b>CATEGORÍA</b>	<b>R.B.E.</b>	<b>CITOS</b>	<b>R.T.P.</b>
<b>PORCENTAJE</b>	92,20	5,17	2,64



Se dispone de los datos mensuales, en Kg., del total de residuos producidos en el Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez que nos permiten analizar la evolución desde 1997 de este parámetro:

	Generación de Residuos peligrosos (Kg)					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ene	5.376,40	6.289,70	4.476,00	5.539,00	4.967,00	6.925,42
feb	5.194,20	5.783,45	5.284,00	4.975,00	5.688,00	6.436,96
mar	5.493,00	6.645,40	5.329,00	7.617,00	6.620,00	5.244,57
abr	5.535,10	5.542,90	5.939,00	6.176,00	5.497,00	6.705,95
may	5.893,95	5.891,30	5.553,00	6.101,00	5.833,00	5.927,35
jun	6.045,60	5.543,54	5.062,00	7.758,00	5.956,00	6.565,89
jul	5.014,70	5.187,90	5.612,00	6.018,00	4.802,00	5.349,49
ago	4.398,30	5.162,90	4.178,00	4.760,00	4.521,00	5.242,28
sep	5.045,80	5.203,96	4.839,00	4.127,00	6.168,00	4.649,03

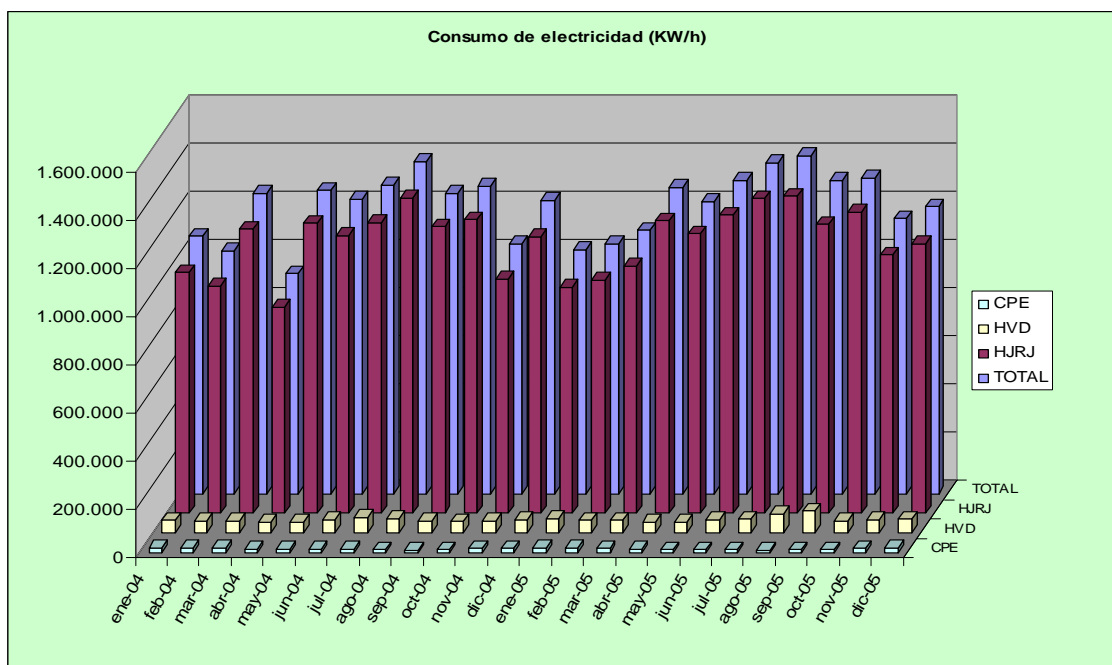
oct	4.906,50	5.746,20	5.553,00	4.431,00	5.551,00	7.116,50
nov	5.371,20	5.436,70	5.729,00	4.913,00	6.033,00	7.025,63
dic	4.500,70	5.626,23	5.758,45	6.119,00	6.126,00	6.242,85
<b>TOTAL</b>	<b>62.775,45</b>	<b>68.060,18</b>	<b>63.312,45</b>	<b>68.534,00</b>	<b>67.762,00</b>	<b>73.432</b>



#### 9.4 CONSUMO DE RECURSOS.

A continuación se representa la evolución de los distintos consumos, tanto en cada uno de los centros como en el conjunto del área hospitalaria. Los consumos del Área han sido:

### 9.4.1 Consumo de electricidad (kWh).



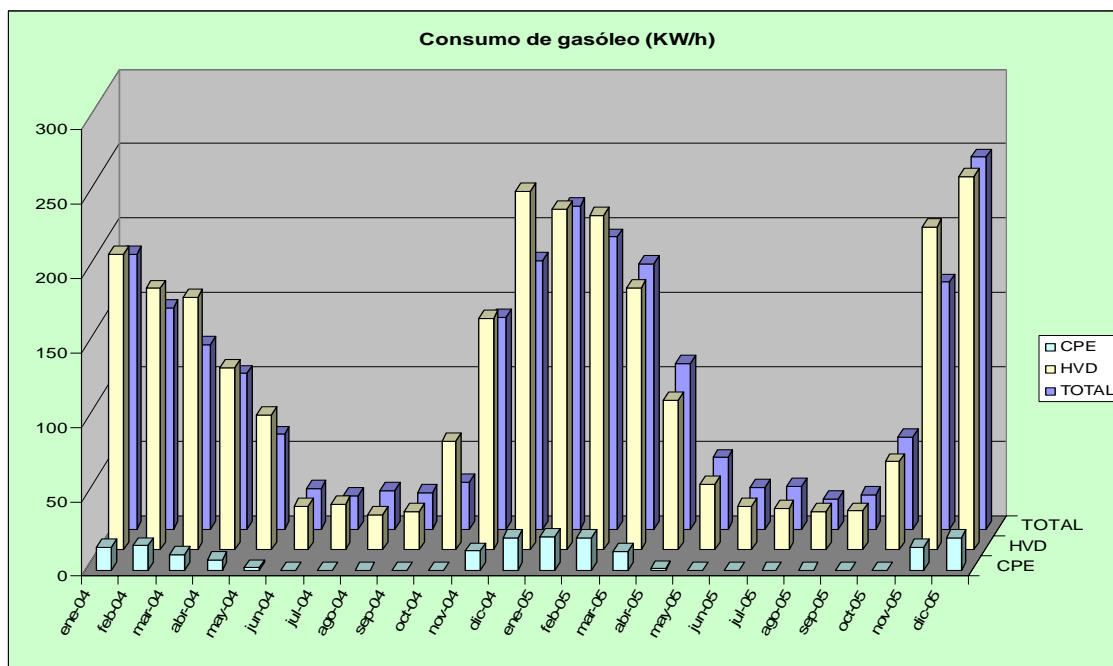
El consumo eléctrico anual, en Kwh, ha sido:

	Hospital Juan Ramón Jiménez	Hospital Vázquez Díaz	C.P.E. Virgen de la Cinta
2.002	12.900.900	520.559	
2.003	13.308.000	558.405	169.536
2.004	13.368.000	615.626	163.215
2.005	13.785.000	688.355	163.920

No se tienen datos del consumo anual del C.P.E. Virgen de la Cinta para el año 2.002 ni anteriores por no registrarse hasta octubre de 2.002.

Se observa un incremento del consumo eléctrico en el Hospital Vázquez Díaz debido a que por el fuerte incremento de las temperaturas estivales fue necesaria la instalación de aparatos de climatización independientes, que aumentan el consumo eléctrico en el Centro.

#### 9.4.2 Consumo de gasóleo (l).



El consumo de gasóleo del Área Hospitalaria se limita al que se realiza en el Hospital Vázquez Díaz como combustible para las calderas y un ínfimo consumo en el C.P.E. Virgen de la Cinta para la caldera de uso estacional para calefacción que existe en ese Centro. La gráfica refleja una evolución lógica en la que el consumo de este combustible aumenta durante los meses de invierno debido al aumento de las necesidades de calefacción.

El consumo de gasóleo, en litros, ha sido:

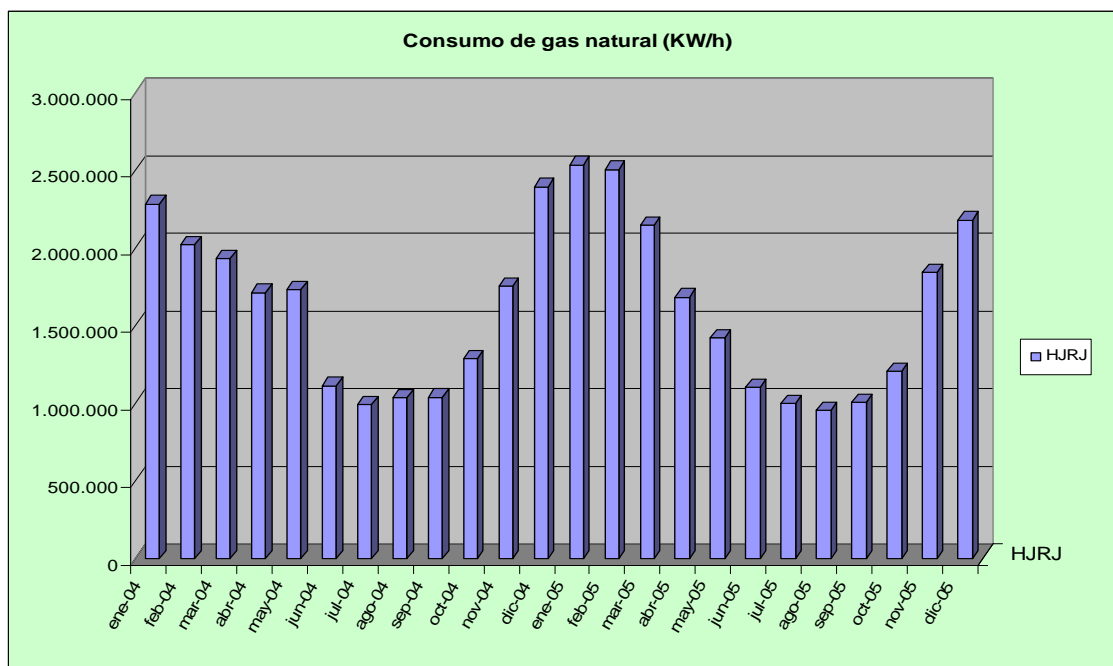
	Hospital Vázquez Díaz	C.P.E. Virgen de la Cinta
2.002	123.739	
2.003	142.870	11.470
2.004	154.621	9.893
2.005	163.318	11.000

No se tienen datos del consumo anual del C.P.E. Virgen de la Cinta para el año 2.002 por no registrarse hasta octubre de 2.002.



Se observa un incremento en el consumo de gasoil del Hospital Vázquez Díaz debido, probablemente, a la necesidad de cumplimiento del Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis en el que se indica en el punto 1 i) la obligatoriedad de mantener la temperatura del agua, en el circuito de agua caliente, por encima de 50° C en el punto más alejado del circuito o en la tubería de retorno al acumulador, la instalación permitirá que el agua alcance una temperatura de 70° C, cuando se utilice un sistema de aprovechamiento térmico en el que se disponga de un acumulador conteniendo agua que va a ser consumida y en el que no se asegure de forma continua una temperatura próxima a 60° C, se garantizará posteriormente, que se alcance una temperatura de 60° C en otro acumulador final antes de la distribución hacia el consumo.

### 9.4.3 Consumo de gas natural (KWh).



El consumo de gas natural se limita al Hospital Juan Ramón Jiménez donde se utiliza como combustible para las calderas, los generadores de vapor y la cocina. La gráfica refleja una evolución lógica en la que el consumo de este combustible aumenta durante los meses de invierno debido al aumento de las necesidades de calefacción.

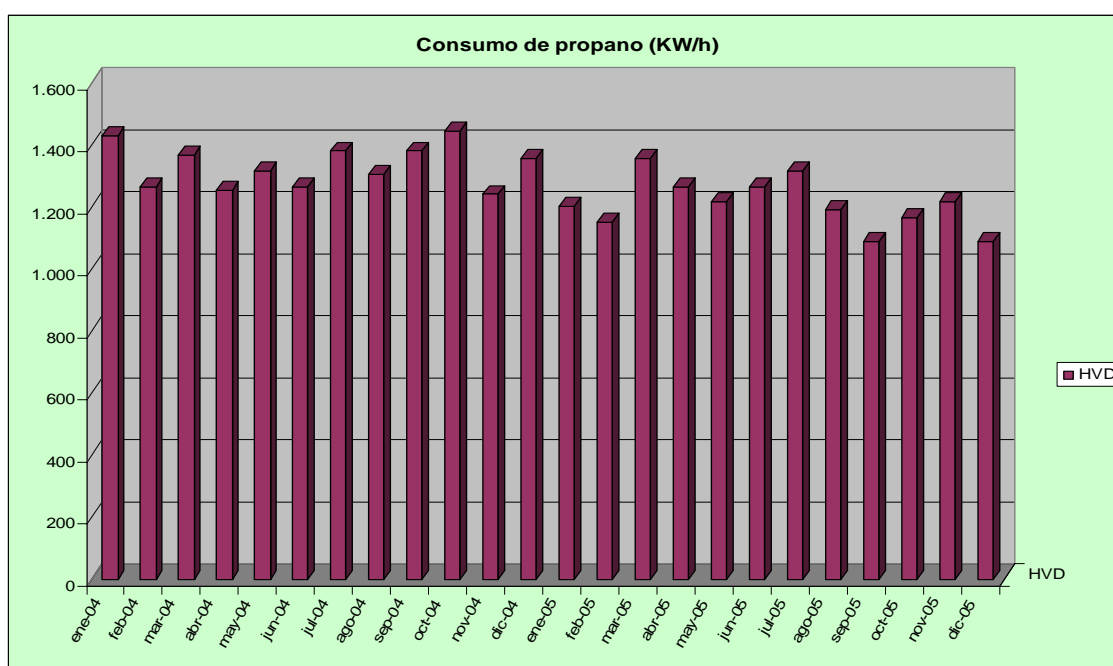
El consumo de gas natural, en KWh, ha sido:

	Hospital Juan Ramón Jiménez
2.002	18.715.000,75
2.003	19.233.606,64
2.004	19.314.034,83
2.005	19.598.507,38

Se observa un incremento de consumo respecto a años anteriores debido fundamentalmente al cumplimiento del Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis en el que se indica en el punto 1 i) la obligatoriedad de mantener la temperatura del agua, en el circuito de agua caliente, por encima de 50° C en el punto

más alejado del circuito o en la tubería de retorno al acumulador, la instalación permitirá que el agua alcance una temperatura de 70° C, Cuando se utilice un sistema de aprovechamiento térmico en el que se disponga de un acumulador conteniendo agua que va a ser consumida y en el que no se asegure de forma continua una temperatura próxima a 60° C, se garantizará posteriormente, que se alcance una temperatura de 60° C en otro acumulador final antes de la distribución hacia el consumo.

#### 9.4.4 Consumo de propano (Kg).

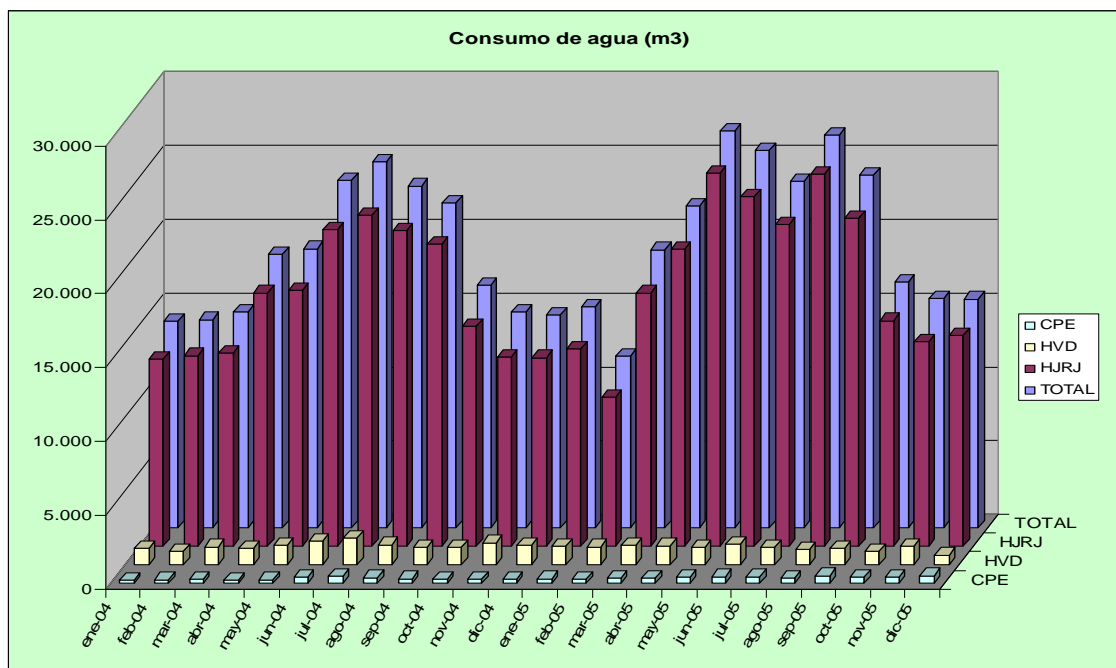


El consumo de propano del Área Hospitalaria se limita al que se realiza en el Hospital Vázquez Díaz. De los datos disponibles se comprueba que el consumo de propano se mantiene prácticamente constante durante todo el año.

El consumo de propano, en Kg, ha sido:

	Hospital Vázquez Díaz
2.002	1.244
2.003	1.302
2.004	1.264
2.005	1.147

### 9.4.5 Consumo de agua (m<sup>3</sup>).



El consumo de agua, en m<sup>3</sup>, ha sido:

	Hospital Juan Ramón Jiménez	Hospital Vázquez Díaz	C.P.E. Virgen de la Cinta
2.002	223.863	13.175	
2.003	250.340	13.165	4.346
2.004	199.318	15.633	5.104
2.005	222.111	13.894	5.013

Se ha producido un aumento del consumo de este recurso en el Hospital Juan Ramón Jiménez debido al aumento de tratamientos de choque para la prevención de la legionella en la red de agua fría del Centro.

## **10 VALORACIÓN DE PUNTOS FUERTES Y DÉBILES.**

### **10.1 PUNTOS FUERTES.**

Como puntos fuertes cabría destacar los siguientes:

- El exhaustivo análisis de datos realizado en la Revisión por la Dirección.
- Los objetivos de mejora ambiental definidos, que incluyen ambiciosos proyectos ambientales.
- El incremento de las acciones de difusión y sensibilización del Sistema de Gestión Ambiental que se hacen de forma extensiva a la inclusión de personal subcontratado.
- El exhaustivo seguimiento de los indicadores Ambientales definidos, como fuente de información acerca del comportamiento ambiental de la organización.
- La colaboración y disponibilidad del personal auditado, así como su alto grado de implicación en la implantación y mantenimiento del Sistema de Gestión.
- La colaboración con la empresa gestora de residuos en la provincia de Huelva para la actuación conjunta en el Programa de Prevención en la Gestión de Residuos Peligrosos Sanitarios de origen domiciliarios.
- Acuerdo con la Consejería de Medio Ambiente para la implantación de un programa de recogida selectiva de residuos de envases ligeros.

### **10.2 PUNTOS DÉBILES.**

Como puntos débiles o con oportunidades de mejora cabría destacar los siguientes:

- Profundizar en el análisis y la extracción de conclusiones de los datos registrados en los informes de simulacros ambientales.
- Aunque la sistemática de documentación de no conformidades se lleva a cabo muy en detalle, se debería prestar mayor atención al análisis de causas y al cumplimiento de plazos de implantación las acciones correctivas.

- Continuar con las labores de sensibilización del personal encargado de los almacenes de residuos para disminuir las desviaciones puntuales detectadas.
- Aunque el control de todos los registros del sistema se lleva de forma muy ordenada, se podría optimizar utilizando aplicaciones informáticas de modo que se disminuya el consumo de papel.
- Un cambio en el periodo de estudio de indicadores – objetivos para unificarlos realizando un único seguimiento que coincida con el año natural (enero-diciembre) podría facilitar las labores de seguimiento y análisis de datos.
- Sería aconsejable profundizar en el estudio de las tendencias de los indicadores así como el análisis de las desviaciones de los indicadores utilizados con respecto a los datos históricos de que se dispone al objeto de poder detectar desviaciones del sistema (operativas, personal, etc) que puedan conllevar incrementos en los aspectos o impactos ambientales derivados de las actuaciones de la organización. Por ejemplo las variaciones detectadas en Consumo electricidad HVD o restos hospitalarios CPE en 2005.
- Profundizar en el estudio de las oportunidades de mejora en la Revisión por la Dirección que no debería limitarse a su definición si no a la planificación de actuaciones a desarrollar para su consecución.
- Profundizar en el detección y análisis de las no conformidades y en el establecimiento de acciones correctivas adecuadas, sobre todo en los centros de reciente incorporación al sistema.
- Se podrían aprovechar los resultados de las auditorias internas para detectar puntos fuertes y mejores operativos para extrapolarlos a otros centros.
- Aumentar la difusión a los usuarios del Sistema de Gestión Ambiental.
- Intentar establecer acuerdos con proveedores para la mejora del Sistema de Gestión Ambiental.
- Utilizar la información de los indicadores de todos los centros para establecer objetivos de mejora a nivel global.

Las observaciones sobre el sistema han sido las siguientes:

- La Organización declara que no ha recibido comunicación, queja o sanción de carácter ambiental en el período auditado.



- Una vez terminada, los resultados de la Revisión por la Dirección deben ser trasladados al Coordinador Provincial para que puedan ser utilizados a Nivel Corporativo para realizar la Revisión por la Dirección a Nivel Corporativo de acuerdo al PGA 4.6. del SIGA SAS.
- Sería recomendable una mayor adaptación a la estructura y funcionamiento del SIGA SAS de forma que se puedan aprovechar las sinergias entre los centros existentes.

## 11 FECHAS DE LA PRÓXIMA DECLARACIÓN

La dirección del Área hospitalaria Juan Ramón Jiménez se compromete a entregar la próxima Declaración Anual antes de Abril de 2.007.



Fdo.: José Carlos Medina Sierra

Director Gerente del Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez.

**DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL VALIDADA POR**

# AENOR

**Asociación Española de  
Normalización y Certificación**

**DE ACUERDO AL REGLAMENTO Nº 761/2001  
CON FECHA:**

15 MAY. 2006

**Nº VERIFICADOR NACIONAL E-V 0001**

**Firma y sello:**



**AENOR** Asociación Española de  
Normalización y Certificación

**D. Ramón NAZ PAJARES**  
Director General de AENOR