



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

ÁREA HOSPITALARIA JUAN RAMÓN JIMÉNEZ.



DECLARACIÓN AMBIENTAL 2011.





ÍNDICE.

1	PRESENTACIÓN.....	5
2	PLANOS DE LOCALIZACIÓN.....	6
3	DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES.....	9
3.1	Hospital General Juan Ramón Jiménez.....	9
3.2	Hospital Vázquez Díaz.....	11
3.3	Centro Periférico de Especialidades Virgen de la Cinta.....	11
4	POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL.....	12
5	DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	14
5.1	Manual.....	14
5.2	Procedimientos Generales:.....	14
5.3	Procedimientos Específicos:.....	15
5.4	Otros documentos:.....	15
6	INFRAESTRUCTURA AMBIENTAL.....	16
6.1	Recogida y tratamiento de residuos.....	16
6.1.1	Residuos generales asimilables a urbanos.....	16
6.1.2	Residuos sanitarios asimilables a urbanos.....	16
6.1.3	Residuos peligrosos.....	17
6.1.4	Residuos peligrosos sanitarios.....	17
6.2	Tratamiento de efluentes líquidos.....	17
6.3	Tratamiento de emisiones.....	18
6.3.1	Hospital General Juan Ramón Jiménez.....	18
6.3.2	Hospital Vázquez Díaz.....	18
6.3.3	C.P.E. Virgen de la Cinta.....	18
6.4	Consumo de agua.....	18
7	ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS.....	19
7.1	Evaluación de Aspectos ambientales.....	20
7.2	Listado de aspectos ambientales significativos.....	21
7.2.1	Aspectos directos.....	21
7.2.2	Aspectos indirectos.....	22
7.2.3	Aspectos asociados a situaciones de emergencia.....	22
8	PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	23
8.1	Año 2.011.....	23
8.1.1	Objetivo 1.....	24



8.1.2	Objetivo 2.....	24
8.1.3	Objetivo 3.....	25
8.1.4	Objetivo 4.....	25
8.1.5	Objetivo 5.....	26
8.1.6	Objetivo 6.....	26
8.1.7	Objetivo 7.....	26
8.1.8	Objetivo 8.....	27
8.1.9	Objetivo 9.....	27
8.1.10	Grado de consecución.....	28
8.2	Año 2.012.....	28
8.2.1	Objetivo 1.....	28
8.2.2	Objetivo 2.....	29
8.2.3	Objetivo 3.....	29
8.2.4	Objetivo 4.....	29
8.2.5	Objetivo 5.....	29
8.2.6	Objetivo 6.....	30
8.2.7	Objetivo 7.....	30
9	COMPORTAMIENTO AMBIENTAL DE LA ORGANIZACIÓN.....	31
9.1	Resumen de datos de gestión.....	31
9.1.1	Emisiones atmosféricas.....	33
9.1.1.1	Indicadores de Emisiones.....	35
9.1.2	Vertidos.....	38
9.1.3	Residuos.....	40
9.1.3.1	Indicadores de producción de residuos.....	47
9.1.4	Consumo de recursos.....	52
9.1.4.1	Consumo de electricidad (MWh).....	52
9.1.4.1.1	Indicadores de consumo de electricidad.....	54
9.1.4.2	Consumo de gas natural (MWh).....	57
9.1.4.2.1	Indicadores de consumo de gas natural.....	59
9.1.4.3	Consumo de agua (m3).....	60
9.1.4.3.1	Indicadores de consumo de agua.....	62
9.1.4.4	Consumo de oxígeno (t).....	65
9.1.4.4.1	Indicadores de consumo de oxígeno.....	66
9.1.4.5	Consumo de nitrógeno (t).....	68
9.1.4.5.1	Indicadores de consumo de nitrógeno.....	69
9.1.4.6	Consumo de aire medicinal (t).....	70
9.1.4.6.1	Indicadores de consumo de aire medicinal.....	71
9.1.4.7	Consumo de protóxido (t).....	73





9.1.4.7.1	Indicadores de consumo de protóxido.	74
9.1.5	Biodiversidad.	76
9.2	Disposiciones y requisitos legales.	77
10	FECHAS DE LA PRÓXIMA DECLARACIÓN	91





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.

CNAE¹: 8610. Actividades hospitalarias.

¹ Según R.D. 475/2007, de 13 de abril, por el que se aprueba la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2009 (CNAE-2009).



2 PLANOS DE LOCALIZACIÓN.



Figura 1. Situación general de los Centros



Figura 2. Situación del Hospital Juan Ramón Jiménez y del Hospital Vázquez Díaz



Figura 3. Situación del 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.
- Obstetricia.
- Ginecología.
- Partitorios.
- Hospital de Día (cirugía ambulatoria y tratamientos quimioterápicos).
- Consultas Externas.
- Endoscopia digestiva.
- Endoscopia respiratoria.
- Pediatría (2 unidades).
- Rehabilitación.



- Anatomía Patológica.
- Diagnóstico por la imagen.
- Urgencias (zona de consultas y zona de observación).
- Nefrología.
- Cardiología.
- Digestivo.
- Neumología.
- Neurología.
- Psiquiatría.
- Diálisis (zona de crónicos y zona de aislamiento).
- Sala de Autopsias.
- Farmacia Hospitalaria.
- Oncología Radioterápica.
- UTPR.
- 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.
- 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).
- Diagnóstico por la imagen.
- Comunidad Terapéutica.
- Unidad de Cuidados Paliativos.
- Medicina Reproductiva.
- 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.
- Diagnóstico por la imagen.

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. |
| 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 anual de auditorías medioambientales internas
Programa de Gestión Ambiental.
Programa de Formación Ambiental.
Programa de simulacros de emergencia.





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 autorizados.

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 tronco piramidales; 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.

Desde mediados de 2.007 han comenzado a funcionar 4 nuevas calderas alimentadas por gas natural eliminándose el consumo de gasoil.

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

No hay emisiones asociadas a este Centro.

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 elementos 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.

El procedimiento para la evaluación de aspectos ambientales es el PG-07 Identificación de Aspectos Ambientales, en su edición 8 de fecha 06/04/2.010. En líneas generales el procedimiento es como se describe:

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 que se asigna a cada una de las características se pueden ver en el Procedimiento indicado anteriormente.

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
- Emisión de las calderas del HVD
- Emisiones de vehículos pertenecientes al Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez
- Emisiones a la atmósfera de grupos electrógenos del Hospital Vázquez Díaz.
- Consumo de agua en HJRJ
- Consumo de agua en HVD
- Consumo de agua en CPE
- Consumo de electricidad en HJRJ
- Consumo de electricidad en HVD
- Consumo de electricidad en C.P.E.
- Consumo de gas natural en HJRJ
- Ruidos y vibraciones hacia el exterior en HVD
- Consumo de papel en el Área Hospitalaria
- Consumo de Oxígeno en el Hospital Juan Ramón Jiménez
- Consumo de Oxígeno en el Hospital Vázquez Díaz
- Consumo de Nitrógeno en el Hospital Juan Ramón Jiménez
- Ruido generado por los grupos electrógenos del Hospital Juan Ramón Jiménez
- Ruido generado por los grupos electrógenos del Hospital Vázquez Díaz
- Consumo de gas natural en HVD
- Residuos generales asimilables a urbanos en el HJRJ



- Residuos sanitarios asimilables a urbanos en HJRJ
- Residuos sanitarios peligrosos en HJRJ
- Citostáticos en HJRJ
- Pilas (Ni/Cd o Hg) en HJRJ
- Envases vacíos de disolventes, aceites y productos de limpieza en HJRJ
- Papel y cartón en HJRJ
- Residuos generales asimilables a urbanos en el HVD
- Residuos sanitarios asimilables a urbanos en HVD
- Residuos sanitarios peligrosos en C.P.E.
- Disolventes con restos anatómicos en HJRJ
- 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 incluidas 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 2.011.

El Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez estableció para 2.011, 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 2.011 ni en años anteriores.

Los Objetivos y Metas planteados para el año 2.011, y su grado de consecución, fueron los siguientes:

8.1.1 Objetivo 1.

ELIMINACIÓN DEL USO DE GASÓLEO EN EL C.P.E. VIRGEN DE LA CINTA. (Valor diana: Eliminación del uso)

Meta 1: Eliminación del tanque de gasóleo.

Meta 2: Eliminación de la caldera.

Meta 3: Evolución de los consumos de gasóleo y electricidad.

EVALUACIÓN:

La instalación de climatización del CPE finalizó en el año 2.010 y desde ese año no ha habido consumo de gasóleo en el Centro.

Aún no se ha eliminado el tanque de gasoil y, aunque la caldera se ha eliminado durante el año 2.011, aún no se dispone de la documentación sobre la eliminación de la misma.

Este objetivo no puede considerarse conseguido a pesar de la eliminación del uso de gasoil en el CPE Virgen de la Cinta.

8.1.2 Objetivo 2.

DISMINUCIÓN DEL CONSUMO DE ELECTRICIDAD EN EL HOSPITAL JUAN RAMÓN JIMÉNEZ MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE PANELES FOTOVOLTAICOS. (CONTINÚA DE 2.009). (Valor diana: Disminución del consumo de electricidad en un 5% en el Centro donde se instalen)

Meta 1: Selección de la ubicación de los paneles fotovoltaicos.

Meta 2: Determinación de la potencia suministrada por los paneles fotovoltaicos.

Meta 3: Selección del uso de la energía producida por los paneles.

Meta 4: Instalación de paneles fotovoltaicos.

Meta 5: Seguimiento del consumo de electricidad para verificar la eficiencia de la instalación.

EVALUACIÓN:

Aunque se dispone del estudio previo para la instalación de paneles fotovoltaicos en el CPE Virgen de la Cinta aún no se ha realizado la instalación.



Este objetivo no puede considerarse conseguido.

8.1.3 Objetivo 3.

DOMOTIZACIÓN DEL HOSPITAL JUAN RAMÓN JIMÉNEZ (CONTINÚA DE 2.009). (Valor diana: Disminución de un 5% en el consumo de electricidad asociado a la iluminación)

Meta 1: Instalación de los dispositivos seleccionados.

Meta 2: Seguimiento del consumo de electricidad para verificar la eficiencia de las acciones.

EVALUACIÓN:

Se ha finalizado la instalación de los dispositivos de domotización en todos los Centros sanitarios públicos de la provincia de Huelva.

No se dispone de contadores que permitan separar el consumo eléctrico asociado a la iluminación del resto de los consumos por lo que los datos para la evaluación de este objetivo serán estimados, si se pretende evaluar el resultado del objetivo en cuanto a cantidad de electricidad ahorrada. En este caso la estimación será la correspondiente a la realizada para el programa GREENLIGHT y en ese caso el ahorro en electricidad asociado a la iluminación se estimaba en algo más de un 50%. Sería más correcta la evaluación de este objetivo en función de la finalización de la domotización del Hospital.

En ambos casos se puede considerar este objetivo como cumplido ya que en base a la estimación de los ahorros se tiene que han superado el 5%, y si se tuviese en cuenta la finalización de la domotización del edificio, esta se ha realizado en su totalidad.

Este objetivo puede considerarse conseguido.

8.1.4 Objetivo 4.

INCLUSIÓN DE LA INSTITUCIÓN EN EL PROGRAMA GREENLIGHT (CONTINÚA DE 2.008). (Valor diana: Inclusión en el programa)

Meta 1: Redacción de la documentación necesaria para la inclusión del Hospital Juan Ramón Jiménez en el programa GREENLIGHT.

Meta 2: Remisión al organismo competente.

Meta 3: Difusión de la acreditación obtenida.

EVALUACIÓN:

La Dirección de Servicios Generales ha redactado la documentación correspondiente al programa GREENLIGHT.

Quedaría su remisión al organismo competente.

Este objetivo no puede considerarse conseguido.



8.1.5 Objetivo 5.

CORRECTA GESTIÓN DE ENVASES LIGEROS EN COCINA DEL HOSPITAL JUAN RAMÓN JIMÉNEZ (CONTINÚA DE 2.008).

- Meta 1:** Suministro de contenedores adecuados para la correcta segregación de envases ligeros en Cocina.
- Meta 2:** Actividades formativas en Cocina para la correcta segregación de este tipo de residuos.
- Meta 3:** Puesta en marcha de la recogida selectiva.
- Meta 4:** Seguimiento de las cantidades producidas.

EVALUACIÓN:

Durante el año 2.011 se ha reformado la cámara de basura para facilitar el acceso a los trabajadores con los contenedores intermedios y facilitar su volteo. En el diseño de la modificación no se ha previsto espacio para un contenedor para envases ligeros.

Se están estudiando diferentes opciones para la nueva modificación de la cámara de basuras para que quepa un contenedor destinado a envases ligeros.

Mientras tanto no se puede avanzar más en la consecución de este objetivo.

Este objetivo no puede considerarse conseguido.

8.1.6 Objetivo 6.

INFORMATIZACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO. (CONTINÚA DE 2.004). (Valor diana: Gestionar el 75% de los partes con el software que se instale)

- Meta 1:** Instalación del software.

EVALUACIÓN:

Desde hace tiempo se dispone de una aplicación de gestión de mantenimiento instalada en Electromedicina donde gestiona el 100% de los partes de avería y el mantenimiento preventivo de los equipos electromédicos, pero no se ha implantado en el resto del Mantenimiento del Centro.

Debido a la falta de avances en este objetivo el Servicio de Mantenimiento está buscando otras alternativas diferentes a su informatización.

Este objetivo no puede considerarse conseguido.

8.1.7 Objetivo 7.

ELABORACIÓN DE LA MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD DEL ÁREA HOSPITALARIA (CONTINÚA DE 2.008). (Valor diana: Obtener la acreditación)

- Meta 1:** Redacción de la memoria de sostenibilidad.
- Meta 2:** Auditoría de la memoria.
- Meta 3:** Remisión al organismo competente.





Meta 4: Difusión de la acreditación obtenida.

EVALUACIÓN:

La Dirección de Servicios Generales ha realizado la Memoria de Sostenibilidad del Área. Falta la auditoría de la misma y su remisión al Órgano competente.

Este objetivo no puede considerarse conseguido.

8.1.8 Objetivo 8.

DISMINUCIÓN DEL CONSUMO DE PAPEL EN EL HOSPITAL JUAN RAMÓN JIMÉNEZ. (Valor diana: Disminución en un 10% del número de folios A4 sin membrete)

Meta 1: Evaluación del consumo de papel durante el año 2010.

Meta 2: Determinación de los lugares a implantar reprografía.

Meta 3: Contratación de reprografía con escáner en red.

Meta 4: Campaña de sensibilización sobre el uso del papel.

Meta 5: Cuantificación de la disminución del consumo de papel.

EVALUACIÓN:

Aunque desde la Dirección de SS.GG. se informa de la elaboración del PPT para la contratación del servicio de reprografía en el que se especifican las características de los equipos a colocar, disponiendo estos de posibilidades para su conexión en red y su capacidad de funcionar como escáner. Estas dos características deberían posibilitar una disminución en el consumo de papel en el Centro.

Se dispone del consumo de papel en los años 2.010 y 2.011, pero debido a que no se ejecutó ninguna de las acciones previstas no tiene ningún sentido analizar la evolución del consumo de papel.

Este objetivo no puede considerarse conseguido.

8.1.9 Objetivo 9.

DISMINUCIÓN DEL CONSUMO DE ELECTRICIDAD Y GAS ASOCIADO A CLIMATIZACIÓN EN EL HOSPITAL JUAN RAMÓN JIMÉNEZ. (Valor diana: Disminución de los consumos asociados a la climatización en un 5%)

Meta 1: Evaluación del consumo de gas y electricidad asociado a climatización.

Meta 2: Determinación de la ubicación de la doble ventana.

Meta 3: Determinación de las ventanas donde colocar láminas de baja emisividad.

Meta 4: Evaluación económica de la viabilidad del proyecto.

Meta 5: Búsqueda recursos económicos.

Meta 6: Instalación de dobles ventanas.

Meta 7: Instalación de láminas de baja emisividad.





Meta 8: Evaluación del consumo.

EVALUACIÓN:

Se han realizado todas las metas de este objetivo.

Todas las tareas previstas en este objetivo han sido realizadas, debiendo indicarse que se ha optado por la instalación de doble ventana en lugar de la de lámina de baja emisividad al ser la primera medida más eficaz desde el punto de vista de la gestión energética y con coste semejante a la segunda.

El consumo de electricidad no se ha visto reducido, al menos en valores absolutos no pudiéndose separar del valor absoluto la parte correspondiente a climatización. No obstante, el aumento de electricidad ha sido mínimo e inferior al de años anteriores por lo que se considera que la medida ha sido eficaz desde el punto de vista del consumo de electricidad.

En cuanto al consumo de gas, durante el año 2.011 se ha sobrepasado la disminución del 5%. Aun no siendo posible separar del consumo global la parte correspondiente a climatización, la disminución del consumo indica que se ha superado el ahorro en más de un 5 % ya que las únicas medidas adoptadas en el Centro para la disminución del consumo de gas han sido las reflejadas en este objetivo. En contra habría que decir que ha habido un incremento en la cobertura solar con respecto a la del año anterior, pero no en tanta cuantía como para indicar que la reducción del consumo global se ha debido únicamente al aumento de la cobertura solar.

La evolución del consumo de electricidad y gas pueden verse en el apartado sobre Consumo de Recursos de esta Declaración.

Este objetivo puede considerarse conseguido.

8.1.10 Grado de consecución.

Aunque el grado de consecución alcanzado en los objetivos es pequeño, el trabajo realizado contribuirá a la disminución del consumo de recursos ya que la mayoría de los estudios necesarios para la implantación de los objetivos propuestos han sido realizados y faltaría su ejecución.

8.2 AÑO 2.012.

Los Objetivos y Metas planteados para el año 2.012 son los siguientes:

8.2.1 Objetivo 1.

ELIMINACIÓN DEL USO DE GASÓLEO EN EL C.P.E. VIRGEN DE LA CINTA. (CONTINÚA DE 2.010)

Meta 1: Eliminación del tanque de gasóleo.

Meta 2: Evolución de los consumos de gasóleo y electricidad.





8.2.2 Objetivo 2.

DISMINUCIÓN DEL CONSUMO DE ELECTRICIDAD EN EL HOSPITAL JUAN RAMÓN JIMÉNEZ MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE PANELES FOTOVOLTAICOS. (CONTINÚA DE 2.009).

- Meta 1:** Selección de la ubicación de los paneles fotovoltaicos.
- Meta 2:** Determinación de la potencia suministrada por los paneles fotovoltaicos.
- Meta 3:** Instalación de paneles fotovoltaicos.
- Meta 4:** Seguimiento del consumo de electricidad para verificar la eficiencia de la instalación.

8.2.3 Objetivo 3.

CORRECTA GESTIÓN DE ENVASES LIGEROS EN COCINA DEL HOSPITAL JUAN RAMÓN JIMÉNEZ (CONTINÚA DE 2.008).

- Meta 1:** Suministro de contenedores adecuados para la correcta segregación de envases ligeros en Cocina.
- Meta 2:** Actividades formativas en Cocina para la correcta segregación de este tipo de residuos.
- Meta 3:** Puesta en marcha de la recogida selectiva.
- Meta 4:** Seguimiento de las cantidades producidas.

8.2.4 Objetivo 4.

DISMINUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS EN EL HOSPITAL JUAN RAMÓN JIMÉNEZ (CONTENEDOR VERDE).

- Meta 1:** Revisión de las unidades productoras de este tipo de residuo.
- Meta 2:** Instalación de máquina para cortar botes y bolsas de orina en unidades.
- Meta 3:** Realización de inspecciones/auditorías de segregación de residuos a unidades productoras.
- Meta 4:** Seguimiento mensual de la producción y traslado de los datos al portal de gestión ambiental.
- Meta 5:** Evaluación de la disminución en la producción de este tipo de residuos.

8.2.5 Objetivo 5.

DISMINUCIÓN EN LA PRODUCCIÓN DE RESIDUOS QUÍMICOS E INDUSTRIALES EN EL HOSPITAL JUAN RAMÓN JIMÉNEZ (CONTENEDOR AMARILLO).

- Meta 1:** Revisión de las unidades productoras de este tipo de residuos.



- Meta 2:** Realización de inspecciones/auditorías de segregación de residuos a unidades productoras.
- Meta 3:** Seguimiento mensual de la producción y traslado de los datos al portal de gestión ambiental.
- Meta 4:** Evaluación de la disminución en la producción de este tipo de residuo.

8.2.6 Objetivo 6.

OBTENCIÓN DE LA CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA PARA LOS 3 CENTROS DEPENDIENTES DEL ÁREA.

- Meta 1:** Recopilación de la información necesaria.
- Meta 2:** Realización de la documentación necesaria para la certificación y/o calificación energética.
- Meta 3:** Presentación de la documentación al Órgano competente.
- Meta 4:** Obtención de la certificación.
- Meta 5:** Difusión de la certificación obtenida.

8.2.7 Objetivo 7.

DISMINUCIÓN DEL CONSUMO DE PAPEL EN LOS LABORATORIOS DEL HOSPITAL JUAN RAMÓN JIMÉNEZ.

- Meta 1:** Recopilar información sobre el consumo de papel en los dos últimos años en los laboratorios del HJRJ.
- Meta 2:** Informatización de los resultados de las pruebas y distribución de los mismos en la red informática del hospital.
- Meta 3:** Evaluación de la disminución del uso de papel.



9 COMPORTAMIENTO AMBIENTAL DE LA ORGANIZACIÓN.

9.1 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 desde el año 2.000.

También se incluyen los indicadores básicos y otros indicadores de comportamiento medioambiental.

Para el cálculo de los indicadores se utilizan los datos de actividad siguientes:

	Camas en Funcionamiento		Ingresos		Estancias		Consultas Externas			
	HJRJ	HVD	HJRJ	HVD	HJRJ	HVD	HJRJ	HVD	CPEVC	Total
TOTAL-00	6.051	930	18486	787	152098	22156	141938	15486	187709	345133
TOTAL-01	6.071	888	18.331	712	157.573	23.120	136.043	28.255	188.208	352.506
TOTAL-02	6.109	930	19.264	826	160.847	22.632	134.098	32.705	194.127	360.930
TOTAL-03	6.218	878	20.180	1.024	162.274	20.689	138.745	35.581	177.493	351.819
TOTAL-04	6.409	899	21.110	946	161.468	20.140	151.443	40.833	174.847	367.123
TOTAL-05	6.360	788	20.703	965	168.030	19.105	147.421	41.054	174.274	362.749
TOTAL-06	6.389	646	20.889	751	166.238	15.566	139.492	48.169	172.124	359.785
TOTAL-07	6.341	588	21.224	911	165.678	14.749	149.759	56.887	163.201	369.847
TOTAL-08	6.246	542	21.706	817	163.093	13.547	155.308	57.386	152.142	364.836
TOTAL-09	6.279	445	21.225	575	157.872	11.284	159.253	56.427	145.655	361.335
TOTAL-10	6.117	440	20.760	488	150.558	11.224	162.533	55.230	140.725	358.488
TOTAL-11	6.186	476	20.924	643	152.540	11.891	166.916	77.534	135.155	379.605

Tabla I. Datos de actividad y ocupación

Los parámetros de actividad recogidos en la tabla anterior tienen el siguiente significado:

- Camas en funcionamiento. Se considera cama hospitalaria aquella instalada para su uso regular, que está en servicio. Comporta una unidad que incluye equipos, personal y espacio para mantenerla en funcionamiento.

No se consideran camas las siguientes:

- Las camas de recién nacidos.
- Las camas de reanimación (postquirúrgicas, postparto,...), endoscopio, laboratorio.
- Las camas de observación de urgencias.
- Las camas supletorias.
- Las camas de hospital de día y las de acompañantes.
- Las camas de diálisis o camas para donantes.



- Camas destinadas a personal.
- Ingreso. Paciente proveniente del exterior e ingresado por la unidad de especialización entre la hora censal del primer día a la del último día del periodo.
- Estancias. Se considera estancia a una cama ocupada a la hora censal (0.0 horas). Estancia total es la suma de los censos diarios de ocupación de camas durante el periodo de estudio.
- Consultas externas. La efectuada a un paciente por un facultativo especialista, en una especialidad concreta y por un problema de salud nuevo, con la condición de que el paciente proceda de una derivación de Atención Primaria.



9.1.1 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.

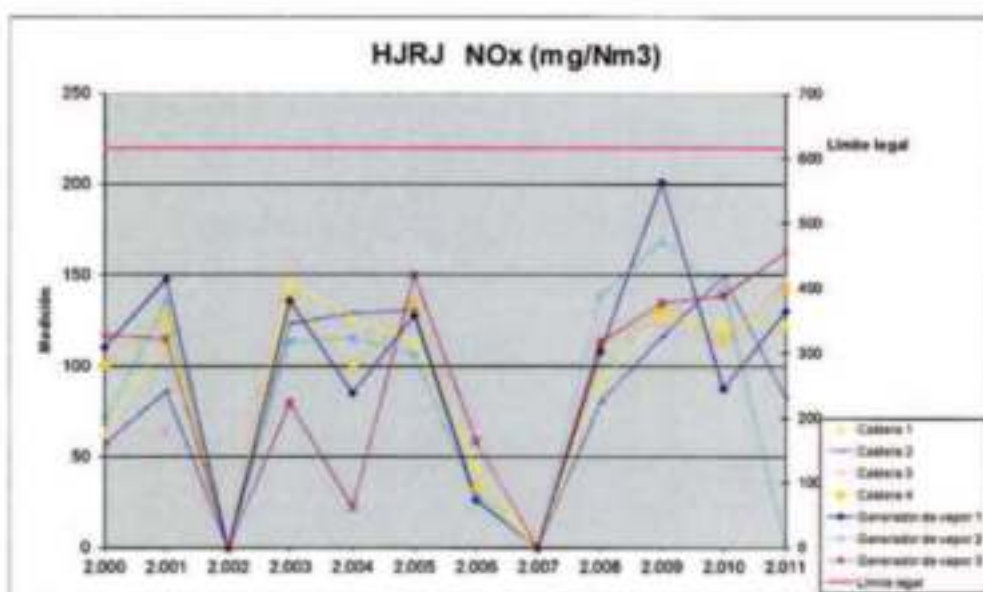


Figura 4. Emisiones de NOx de los focos de emisión del Hospital Juan Ramón Jiménez¹

¹ El límite legal para las emisiones de NOx se encuentra establecido en el Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de protección del ambiente atmosférico, en su punto 27 del Anexo IV para actividades industriales diversas no especificadas en este anexo.

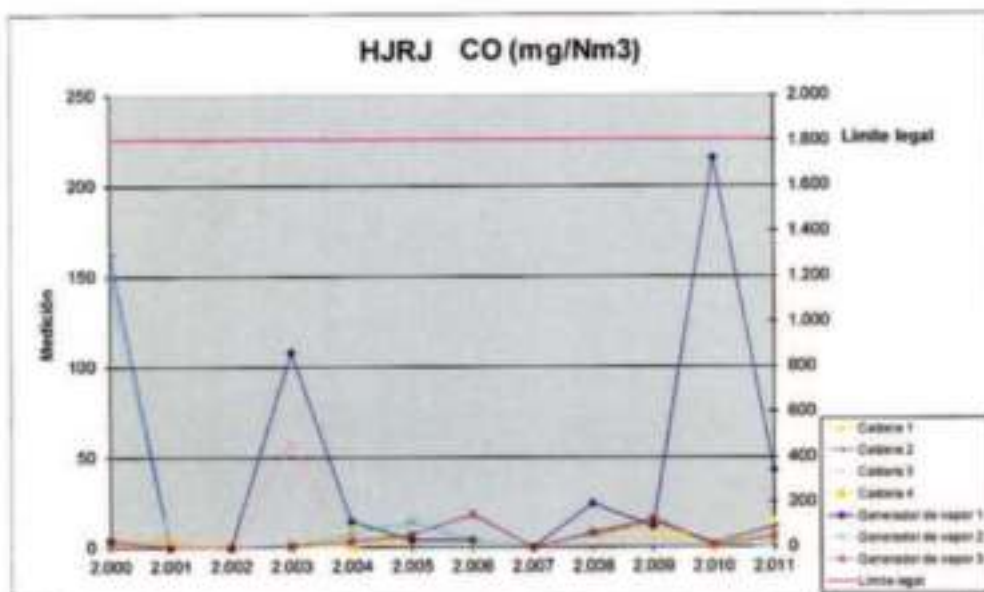


Figura 5. Emisiones de CO de los focos de emisión del Hospital Juan Ramón Jiménez¹

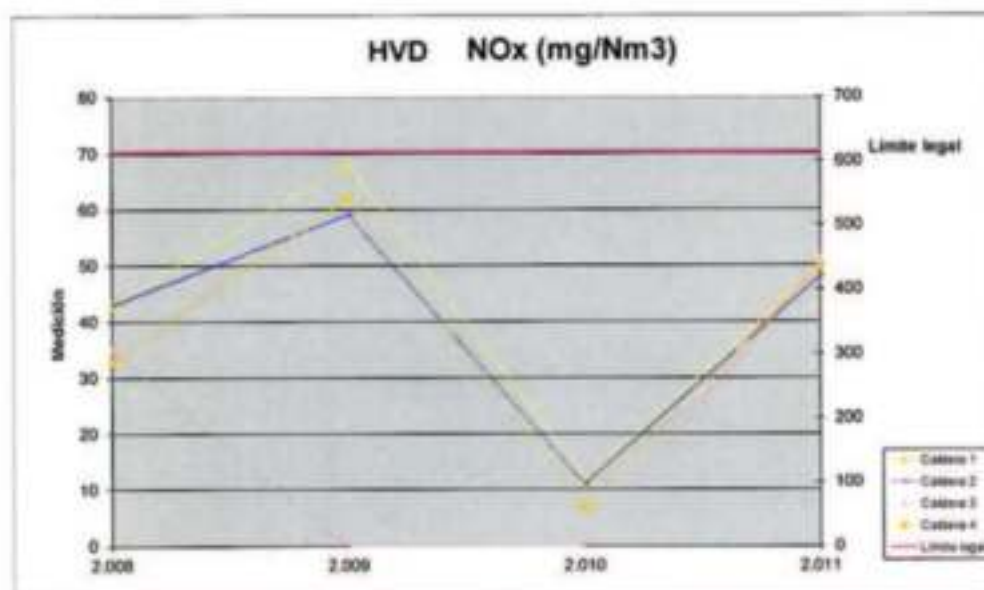


Figura 6. Emisiones de NOx de los focos de emisión del Hospital Vázquez Díaz²

¹ El límite legal para las emisiones de CO se encuentra establecido en el Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de protección del ambiente atmosférico, en su punto 2.2 del Anexo IV.

² El límite legal para las emisiones de NOx se encuentra establecido en el Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de protección del ambiente atmosférico, en su punto 27 del Anexo IV para actividades industriales diversas no especificadas en este anexo.

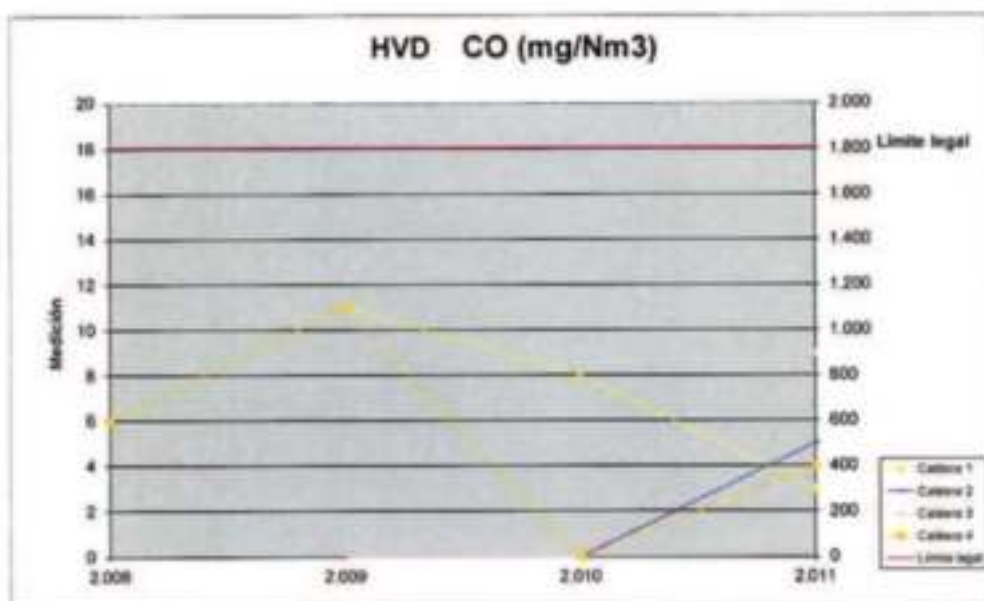


Figura 7. Emisiones de CO de los focos de emisión del Hospital Vázquez Díaz¹

En el momento de la medición el generador de vapor número 2 del Hospital Juan Ramón Jiménez se estaba revisando. Como la periodicidad de las medidas es superior a la que contempla la legislación vigente no se realizará la medición en este equipo.

9.1.1.1 Indicadores de Emisiones.

En cuanto a indicadores de emisiones en el Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez, se han considerado relevantes los siguientes:

- Emisiones anuales totales de SO₂ y CO en toneladas. (No se han considerado las emisiones de SO₂ y PM por no ser características de la instalación, al ser instalación alimentada con gas natural).
- Emisiones anuales de gases de efecto invernadero, que incluirían al menos las emisiones de CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC y SF₆, en toneladas equivalentes de CO₂ por cama y día, calculada según el cálculo con factores de emisión del Cuadro 2.4 del capítulo 2 de las Directrices del IPPC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero

¹ El límite legal para las emisiones de CO se encuentra establecido en el Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de protección del ambiente atmosférico, en su punto 2.2 del Anexo IV.

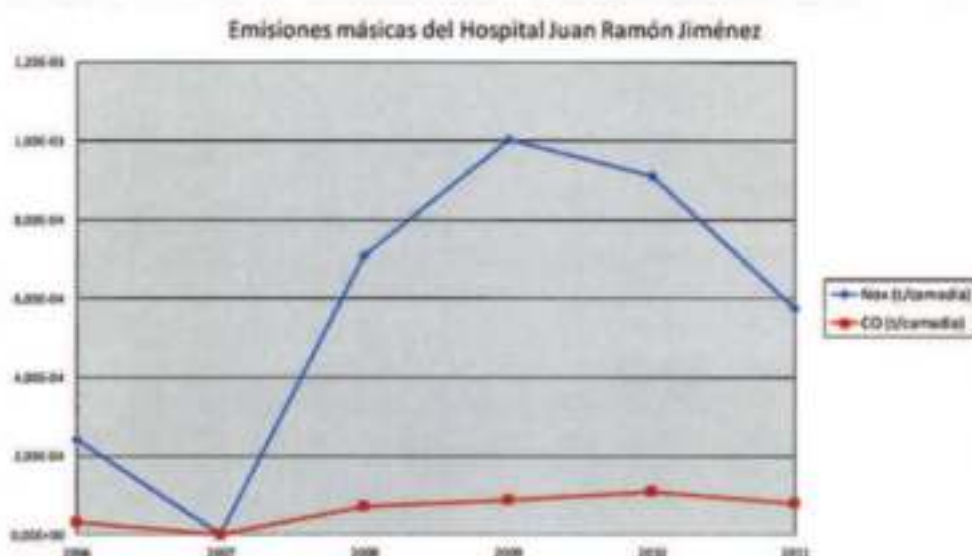


Figura 8. Indicador de Emisiones máxicas totales de NOx y CO en Hospital Juan Ramón Jiménez



Figura 9. Indicador de Emisiones máxicas totales de NOx y CO en Hospital Vázquez Díaz

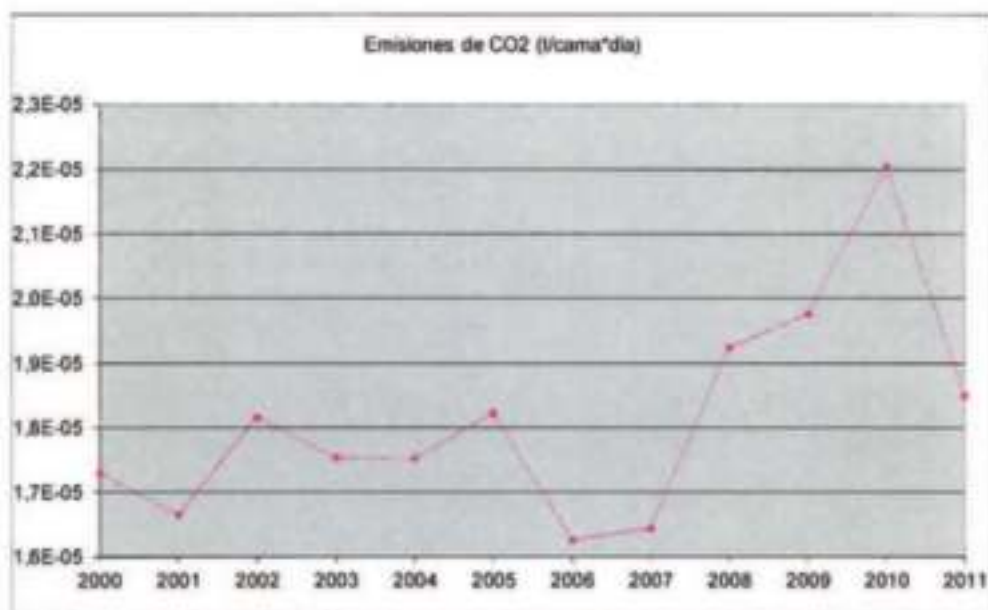


Figura 10. Emisiones anuales de gases de efecto invernadero.

El decremento en la emisión de CO₂ a la atmósfera se debe fundamentalmente a la alta producción de energía de la instalación de paneles solares térmicos lo que ha propiciado un menor uso de gas y por tanto una disminución en la emisiones atmosféricas de este contaminante.

9.1.2 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 figuras se encuentran recogidos los valores de temperatura, pH, conductividad, sólidos en suspensión, aceites y grasas, DBO5, DQO y detergentes.

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

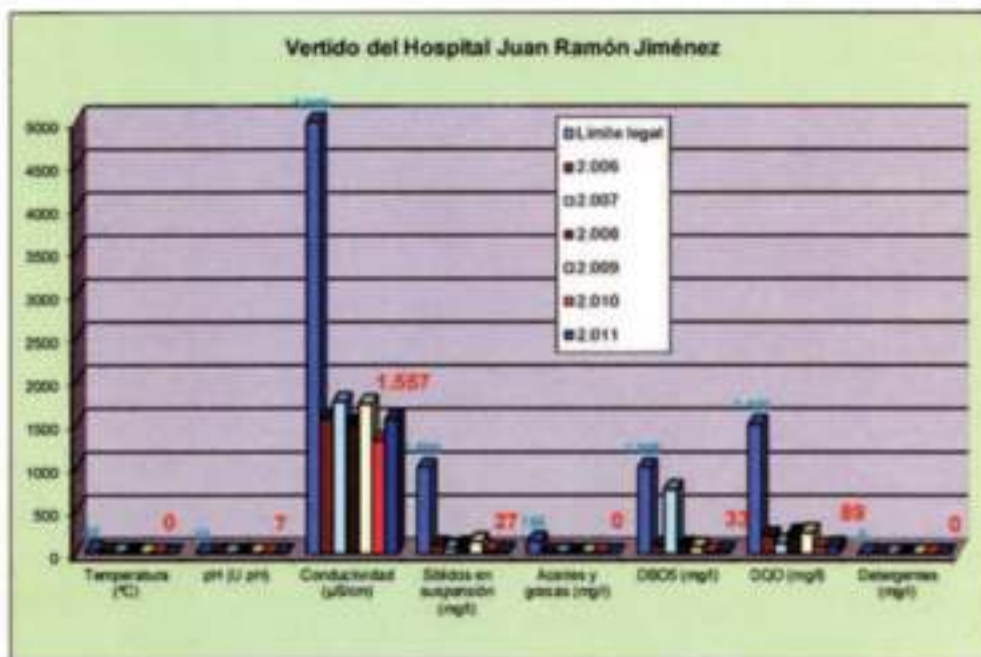


Figura 11. Parámetros principales del vertido del Hospital Juan Ramón Jiménez¹

¹ Los límites legales del vertido se encuentran recogidos en el 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.

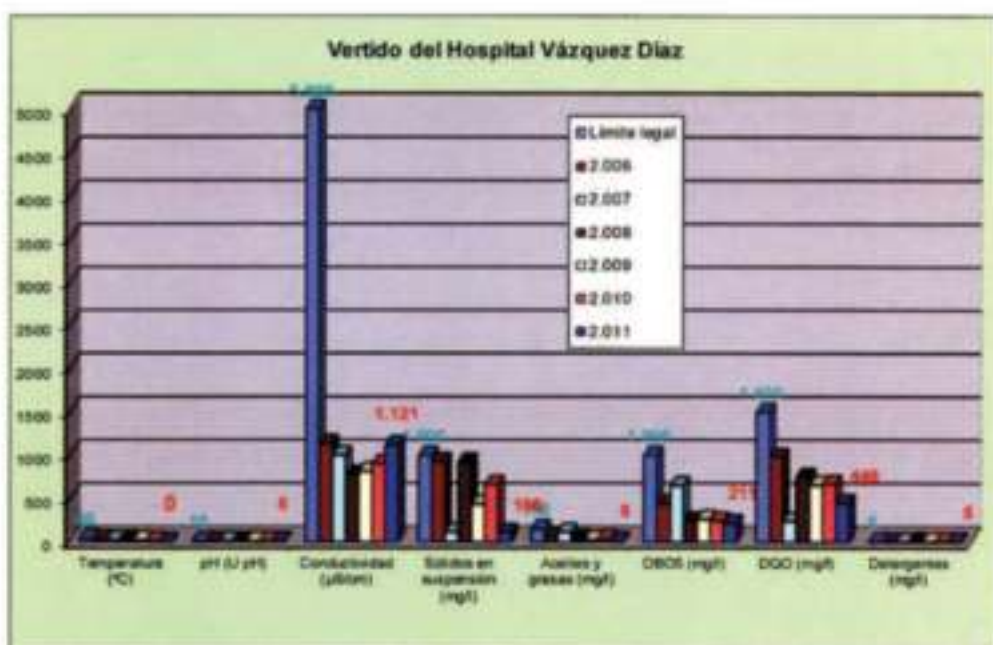


Figura 12. Parámetros principales del vertido del Hospital Vázquez Díaz¹

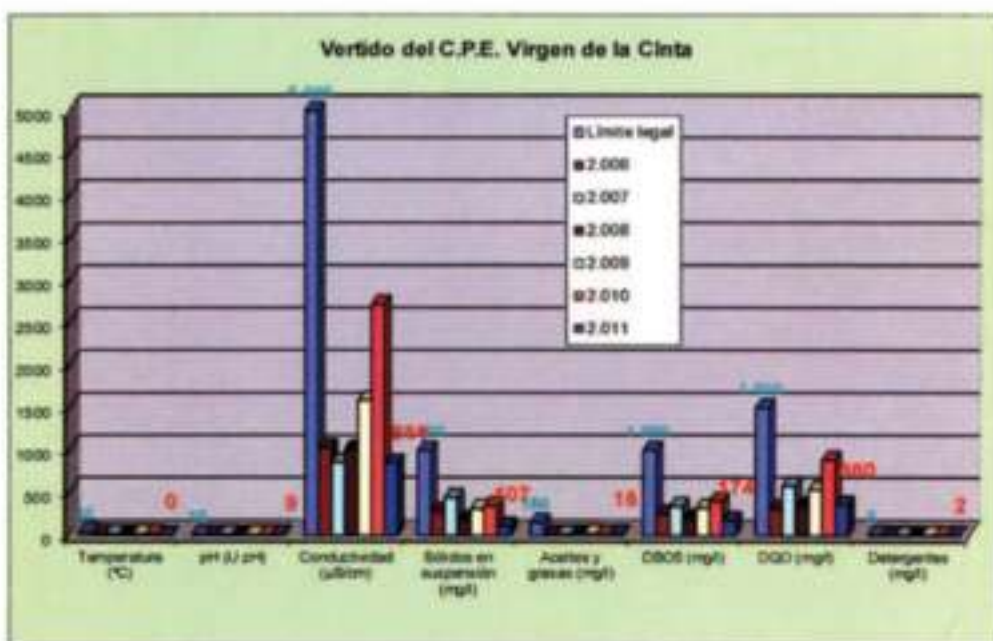


Figura 13. Parámetros principales del vertido del C.P.E. Virgen de la Cinta¹

¹ Los límites legales del vertido se encuentran recogidos en el 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.

9.1.3 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 2010 ha sido la siguiente:

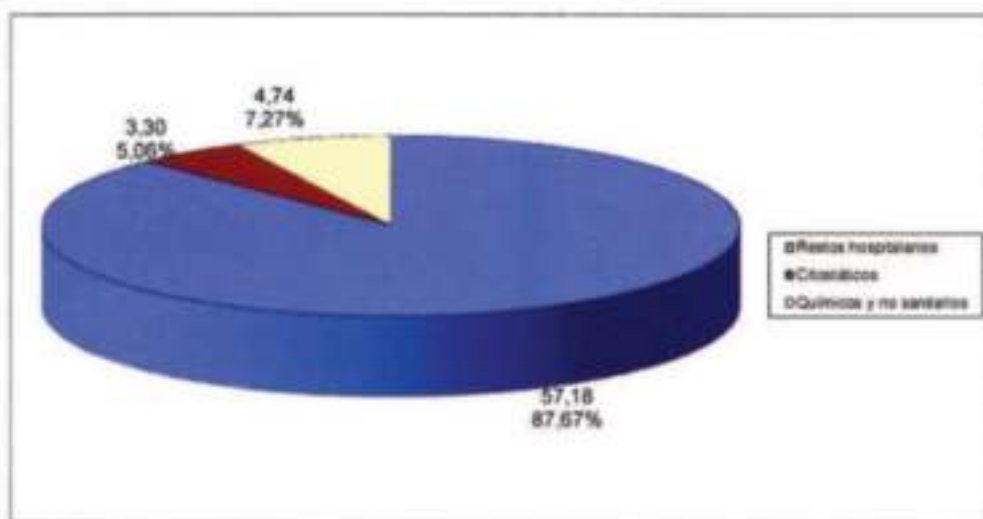


Figura 14. Producción de residuos peligrosos en % en el Área Hospitalaria

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, aunque solo se mostrarán los datos desde 2.007:

Generación de Residuos Peligrosos (t)					
	2.007	2.008	2.009	2.010	2.011
ene	9,09	5,62	5,66	4,92	5,61
feb	6,44	6,30	5,41	5,81	5,16
mar	7,85	5,32	7,24	6,13	6,31
abr	5,88	6,79	6,60	5,32	5,47
may	5,97	6,26	5,82	5,83	5,97
jun	5,96	7,79	5,69	5,22	6,08
jul	8,07	5,98	6,07	5,13	5,13
ago	5,54	4,57	5,64	4,78	4,91
sep	5,00	5,19	5,39	5,41	5,21
oct	7,92	6,82	4,88	6,08	5,50
nov	6,29	5,00	5,69	5,91	5,51
dic	5,78	5,15	4,87	5,55	4,36
TOTAL	79,78	70,81	68,95	66,11	65,22

Tabla 2. Producción de residuos peligrosos en el Área Hospitalaria



Figura 15. Producción de residuos peligrosos en el Área Hospitalaria

Se continúa con la disminución en la producción de residuos gracias a la realización de acciones formativas a pie de campo y distribución de cartelería informativa del correcto uso de los contenedores para residuos peligrosos de origen sanitario.

Desglosando la generación de todo tipo de residuos, se presentan las gráficas de producción acumulada:

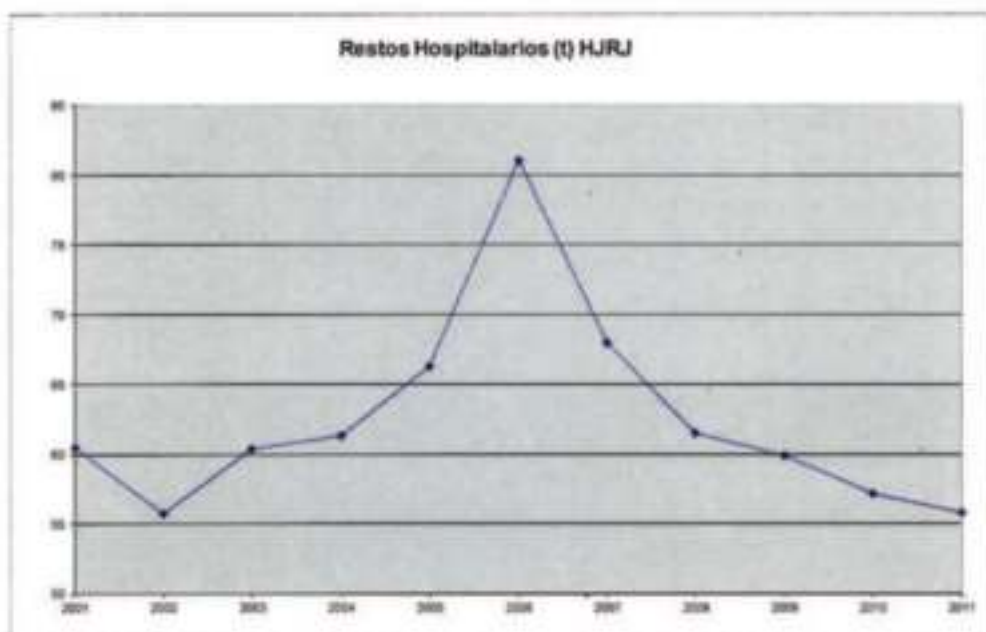


Figura 16. Producción de residuos infecciosos en el Hospital Juan Ramón Jiménez

Se continúa con la disminución de la producción de este tipo de residuos gracias a las acciones formativas a pie de campo y a la cartelería sobre el correcto uso de los contenedores.

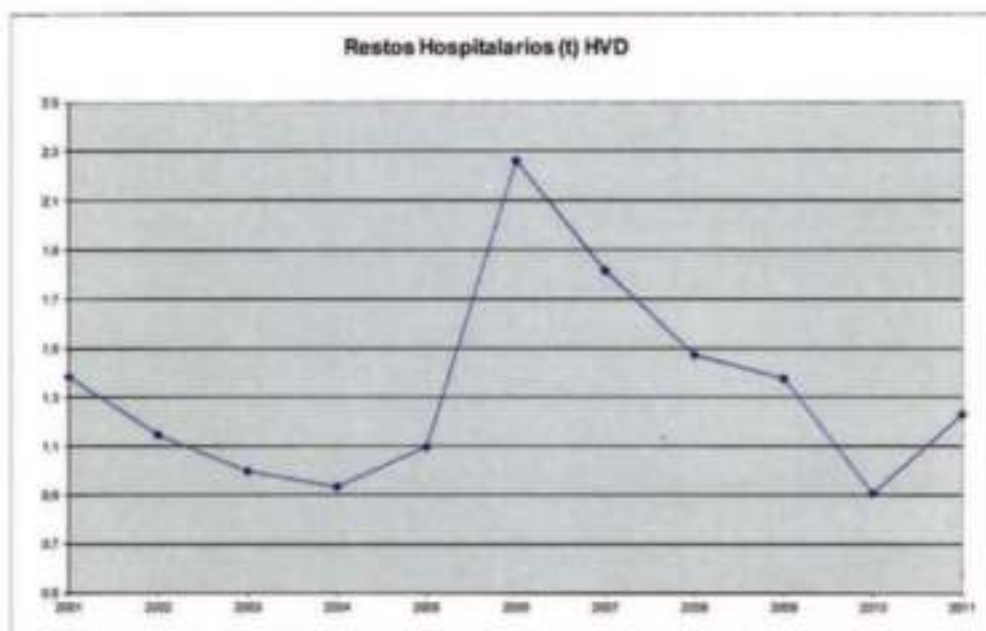


Figura 17. Producción de residuos infecciosos en el Hospital Vázquez Díaz



En el Hospital Vázquez Díaz ha habido un aumento en la producción de residuos peligrosos sanitarios debido a la apertura de nuevas unidades productoras de este tipo de residuos como puede ser el nuevo bloque quirúrgico o la Unidad de Medicina Reproductiva.

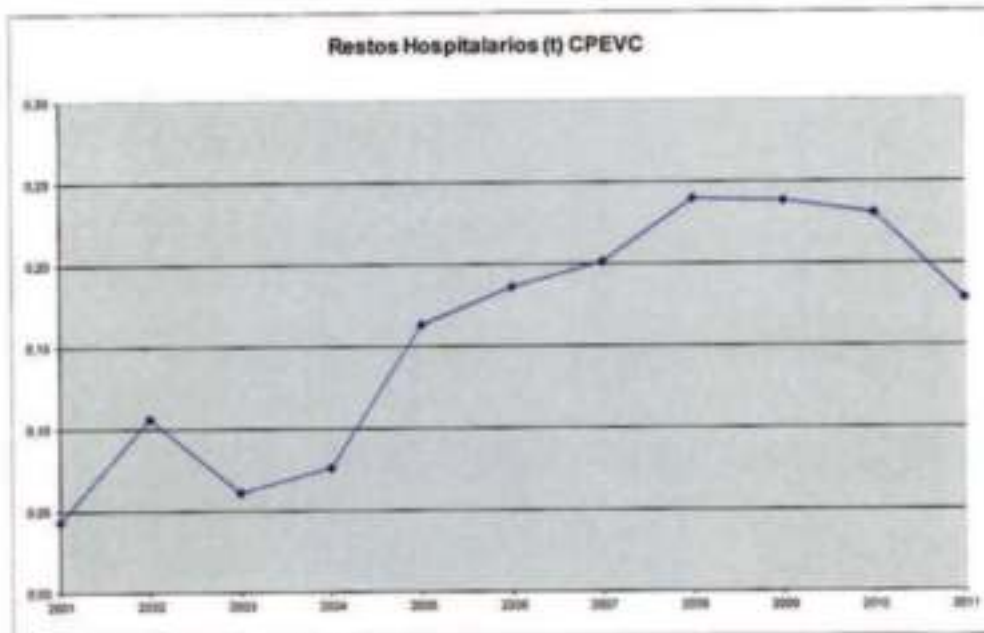


Figura 18. Producción de residuos infecciosos en el C.P.E. Virgen de la Cinta

Disminuye la producción de este tipo de residuos en el C.P.E. Virgen de la Cinta debido a una mayor concienciación de los profesionales, aunque esta disminución no es significativa dentro del global de producción del Área debido a la escasa participación de este Centro en el global de producción.

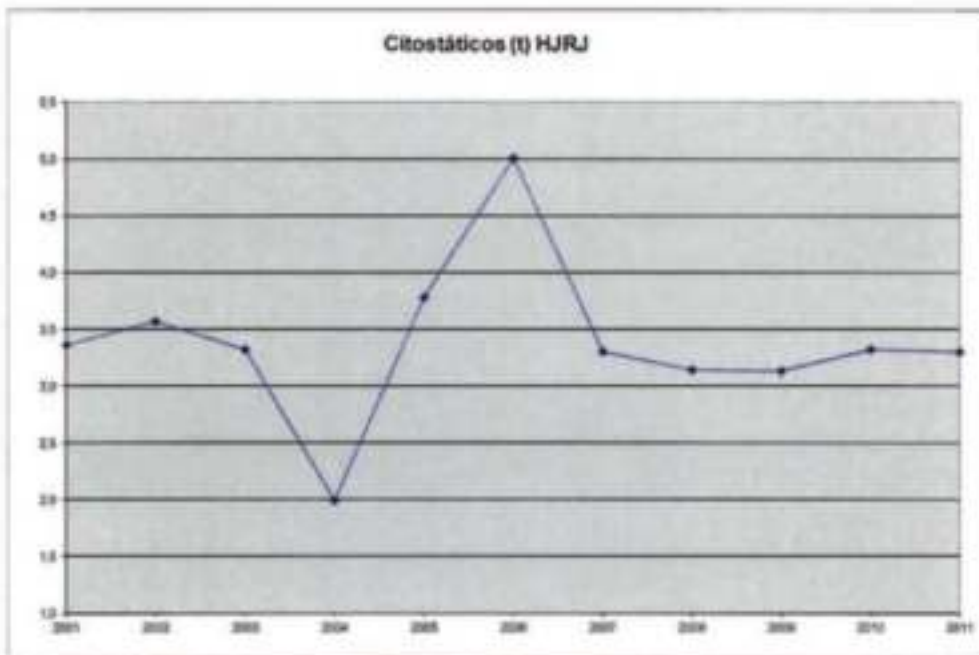


Figura 19. Producción de residuos citostáticos en el Hospital Juan Ramón Jiménez

La producción de este tipo de residuo permanece estable ya que depende fundamentalmente del número de pacientes con tratamiento de citostáticos, más que de la correcta segregación y eliminación del residuo.

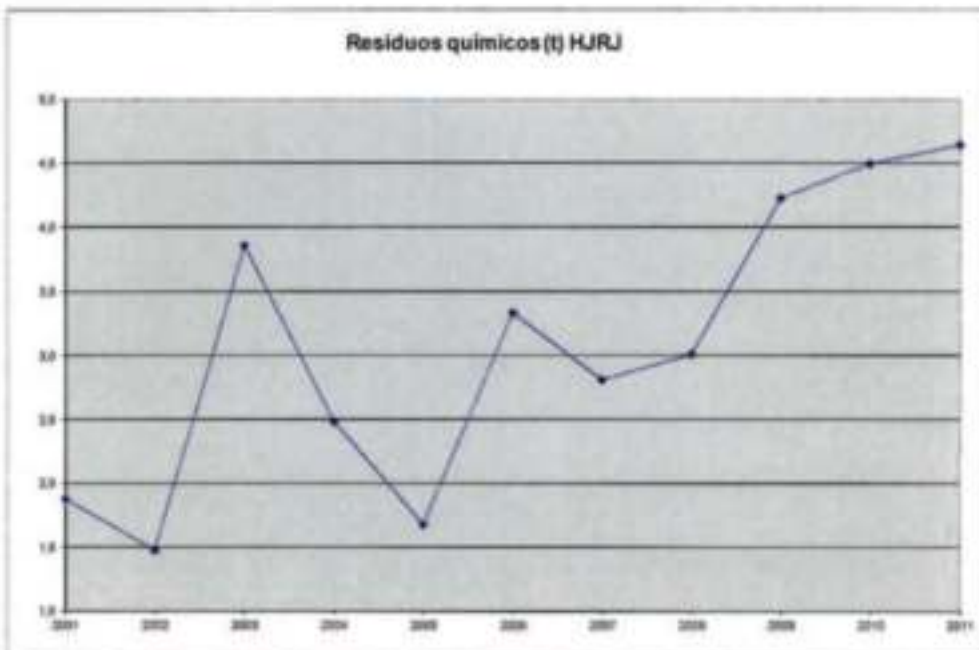


Figura 20. Producción de residuos químicos en el Hospital Juan Ramón Jiménez

Se observa un aumento en la producción de este tipo de residuos debido a que se están gestionando de forma correcta residuos que antes se gestionaban de forma incorrecta.

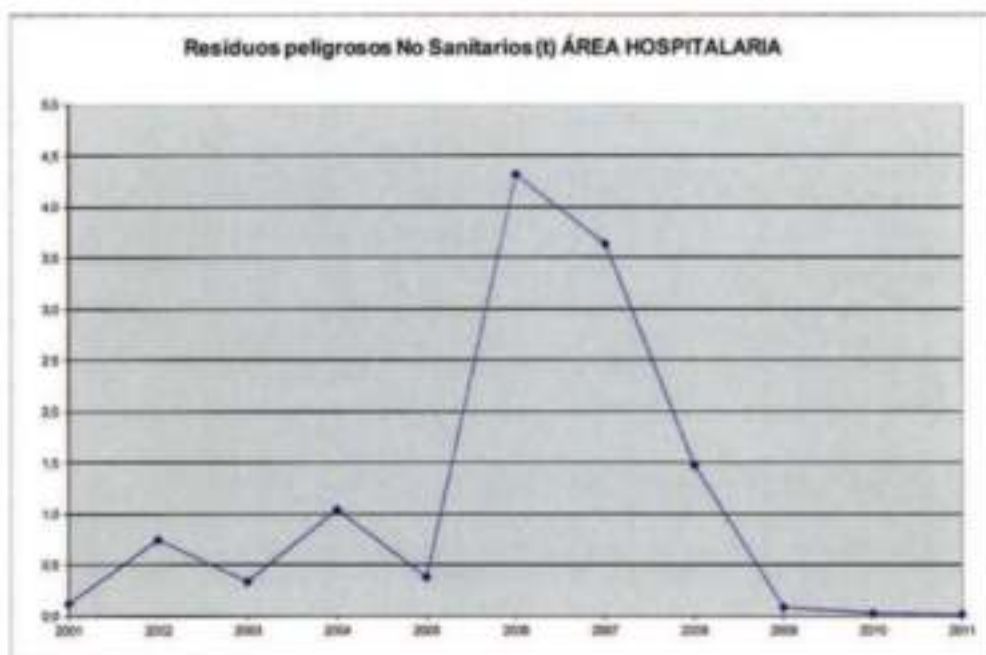


Figura 21. Producción de residuos peligrosos de origen no sanitario en el Hospital Juan Ramón Jiménez.

La disminución en la producción de este tipo de residuos se debe a cambios organizativos que hacen que las empresas subcontratadas en operaciones de mantenimiento de instalaciones y edificio y limpieza se responsabilicen de los residuos originados de su actividad, lo que hace que no se registren como residuos peligrosos del Hospital Juan Ramón Jiménez.

En cuanto a la recogida selectiva de residuos no peligrosos, los datos que se disponen son los siguientes:

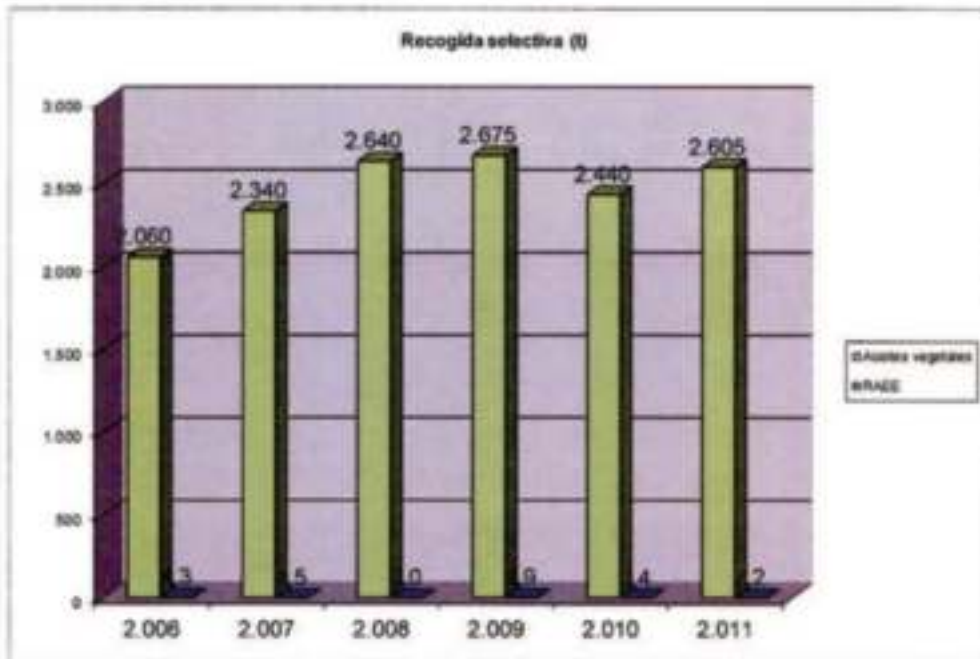


Figura 22. Producción de aceites vegetales y RAEE en el Hospital Juan Ramón Jiménez

La producción de aceites vegetales provenientes de Cocina es estable en el tiempo ya que la periodicidad con la que se retira no ha variado.

La producción de RAEE no es estable debido a que depende, fundamentalmente, de la retirada de equipos electromédicos. Estas retiradas dependen de la reposición de equipos ya que cuando se repone un equipo se obliga al fabricante del equipo nuevo a que retire el equipo obsoleto conforme se indica en la legislación vigente. Pero cuando la retirada de equipos obsoletos no conlleva su reposición es el Centro el que se encarga de la gestión del residuo, por lo que la producción no es estable y varía año a año disminuyendo o creciendo en función de la reposición del equipamiento.

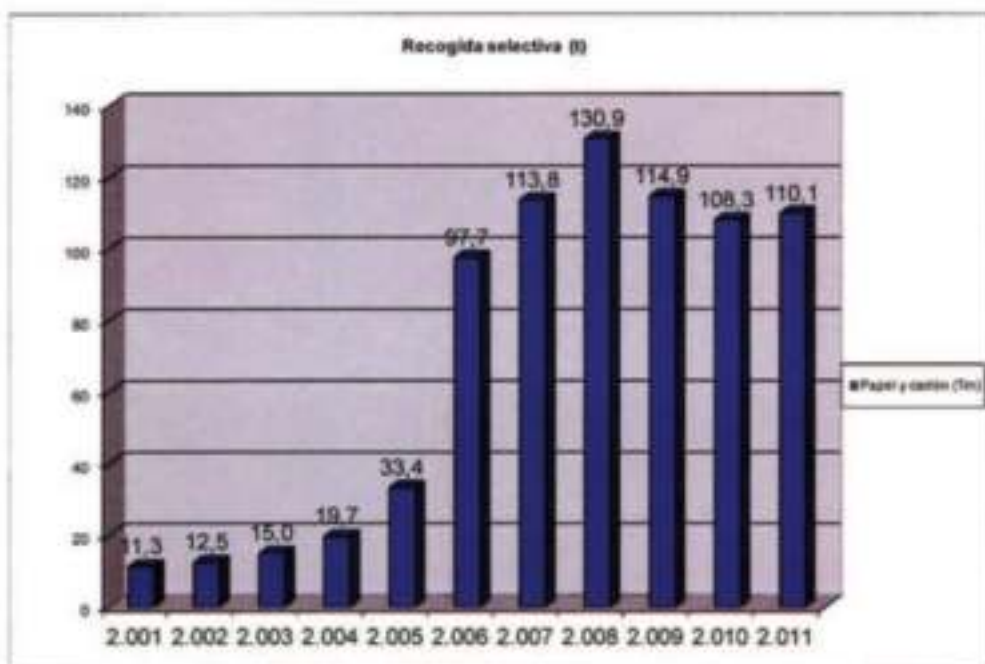


Figura 23. Producción de papel enviado a reciclar en el Área Hospitalaria

La retirada de papel y cartón se ha estabilizado en torno a las 110 toneladas al año. En años anteriores la producción era superior debido a la eliminación del pasivo de documentación de pacientes. Una vez eliminado el pasivo se está procediendo a la eliminación del papel y cartón de producción diaria en una cuba para papel y cartón y, a la retirada de documentación confidencial en envíos periódicos al gestor de residuos contratado por los Servicios Centrales del S.A.S.

9.1.3.1 Indicadores de producción de residuos.

Los indicadores de producción de residuos resultan del cálculo de la producción de residuos entre el número de camas día en cada Centro o en el Área. En caso del C.P.E. Virgen de la Cinta el indicador de producción se ha hecho relativo al número de consultas pasadas al año ya que en dicho Centro no hay camas, solo hay consultas de especialidades.

En cuanto a los comentarios sobre la variación de los indicadores, son los mismos que los expuestos en los datos absolutos de producción.

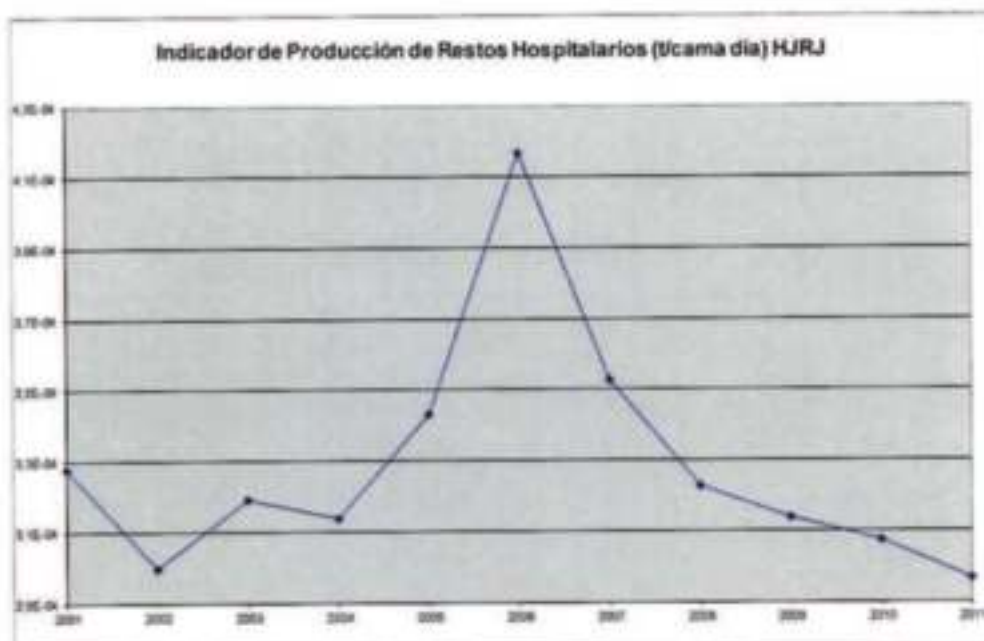


Figura 24. Indicador de producción de residuos infecciosos en el Hospital Juan Ramón Jiménez

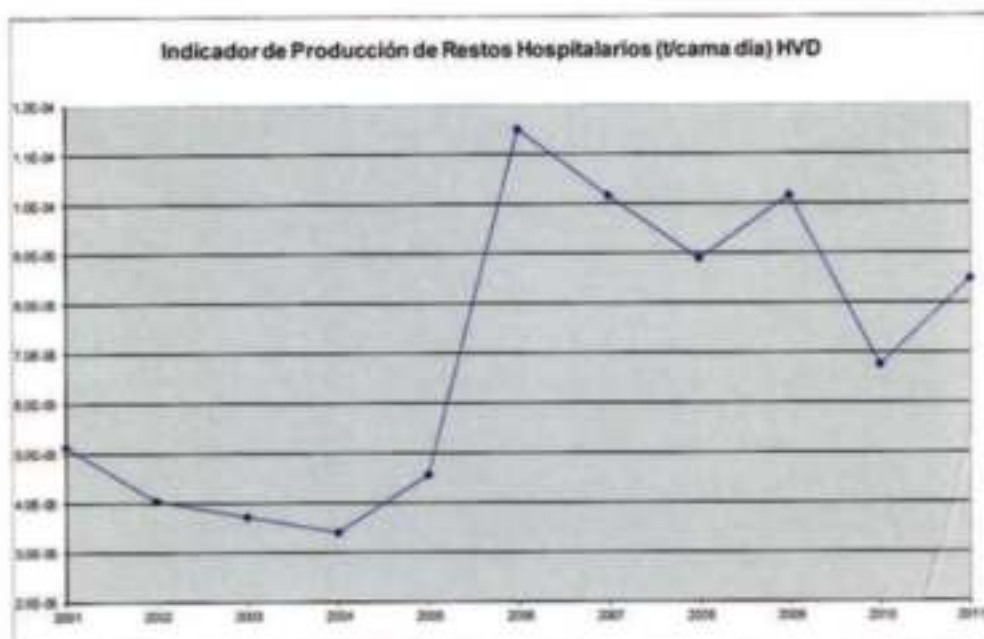


Figura 25. Indicador de producción de residuos infecciosos en el Hospital Vázquez Díaz



Figura 26. Indicador de producción de residuos infecciosos en el C.P.E. Virgen de la Cinta

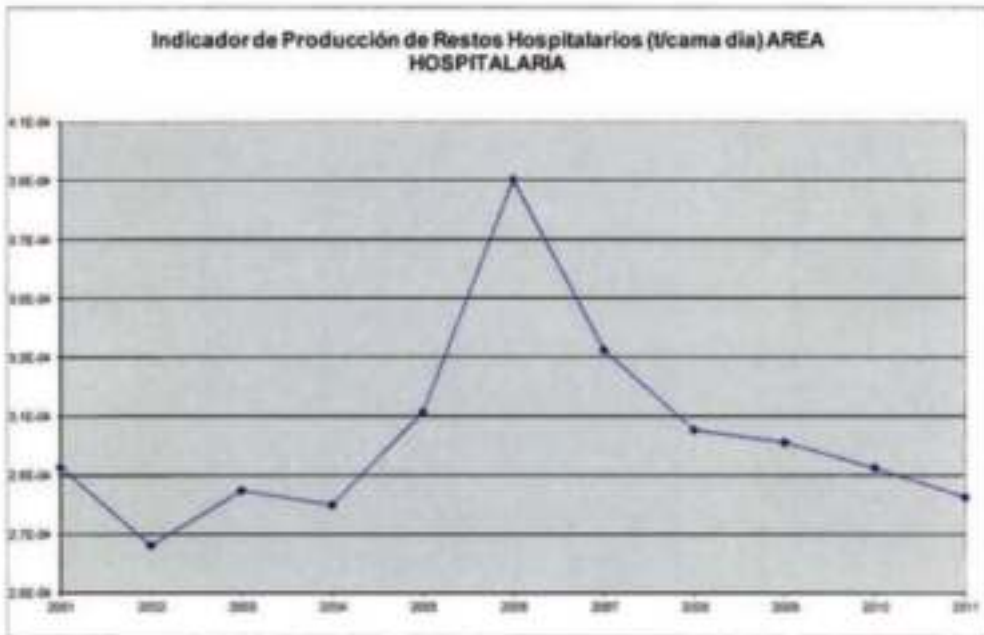


Figura 27. Indicador de producción de residuos infecciosos en el Área Hospitalaria

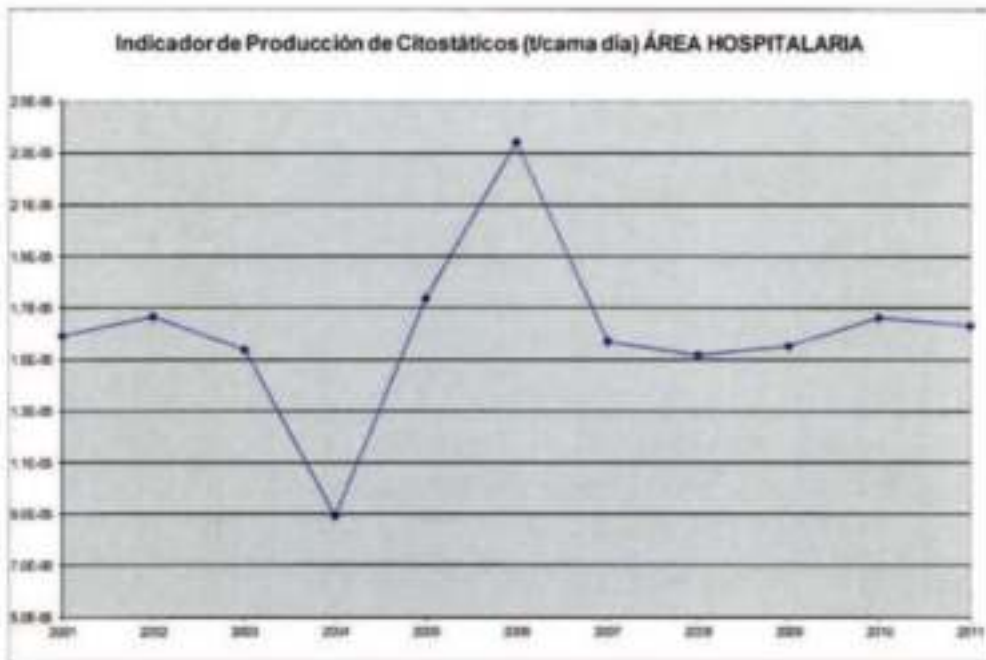


Figura 28. Indicador de producción de residuos citostáticos en el Área Hospitalaria

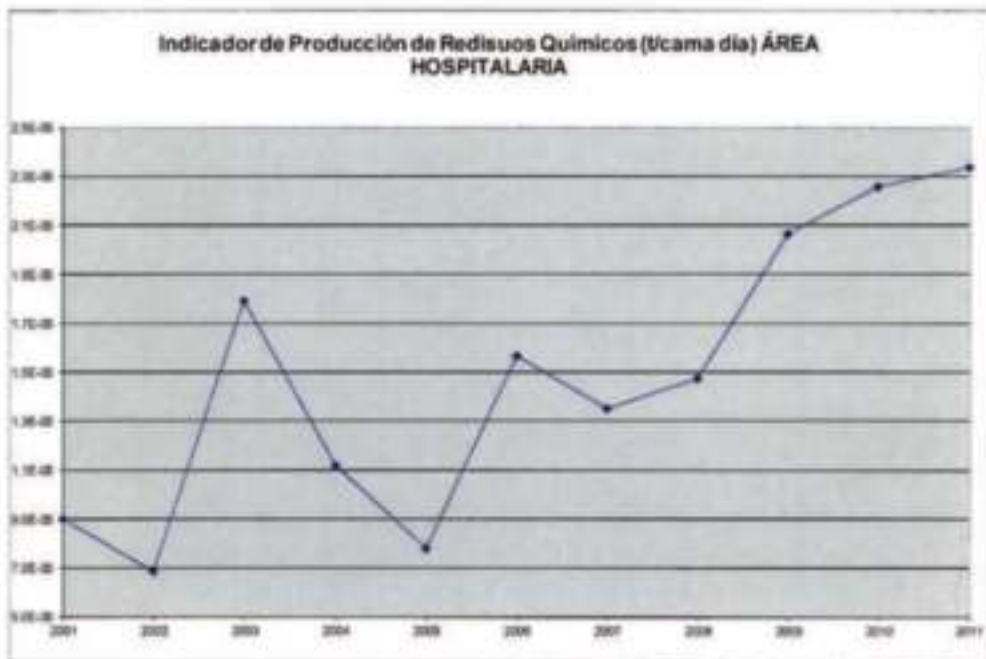


Figura 29. Indicador de producción de residuos químicos en el Área Hospitalaria

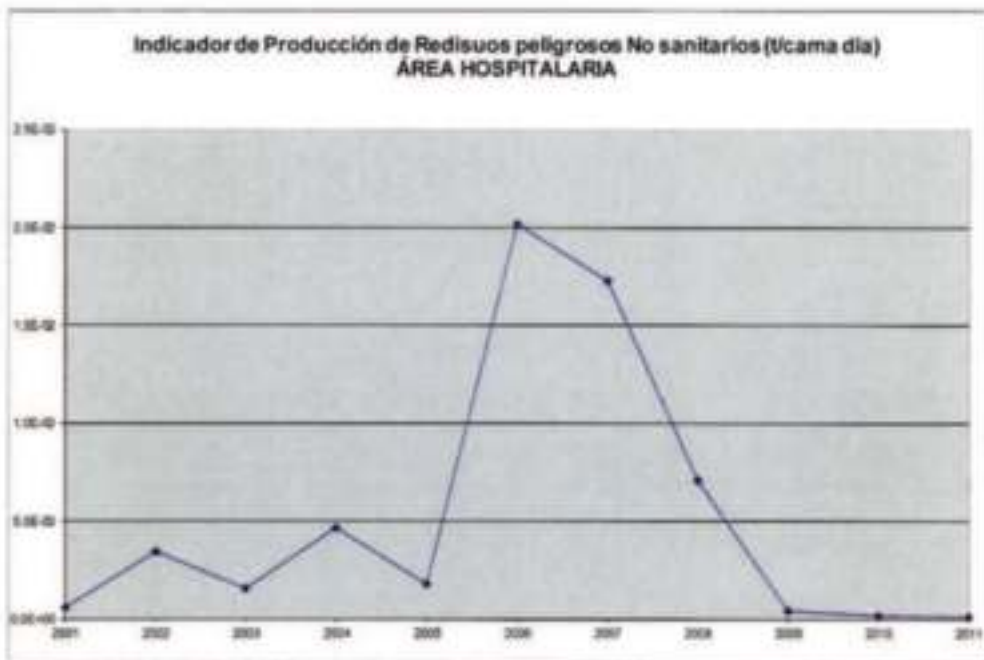


Figura 30. Indicador de producción de residuos peligrosos de origen no sanitario en el Área Hospitalaria

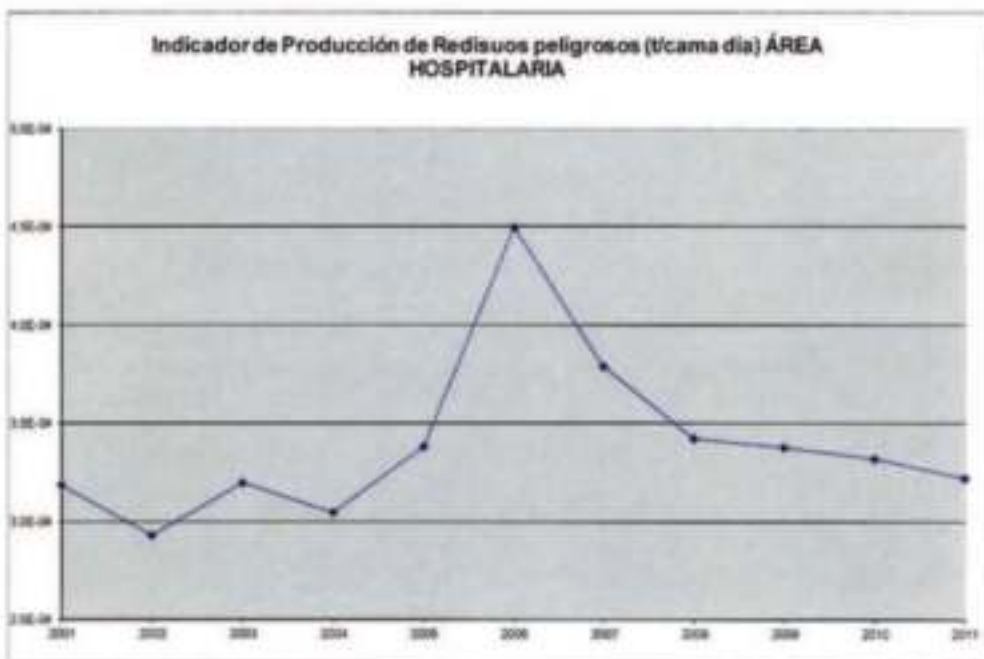


Figura 31. Indicador de producción total de residuos peligrosos en el Área Hospitalaria

9.1.4 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:

9.1.4.1 Consumo de electricidad (MWh).



Figura 32. Consumo de electricidad en los Centros del Área Hospitalaria

El consumo eléctrico anual, en MWh, ha sido:

	Electricidad (MWh)		
	Hospital Juan Ramón Jiménez	Hospital Vázquez Díaz	C.P.E. Virgen de la Cinta
2.002	12.990	521	41
2.003	13.308	558	170
2.004	13.368	616	163
2.005	13.785	688	164
2.006	13.799	829	186
2.007	12.711	783	170
2.008	12.861	1.165	159
2.009	13.425	1.406	241
2.010	13.369	1.518	339
2.011	13.460	1.578	331

Tabla 3. Consumo de electricidad en los Centros del Área Hospitalaria

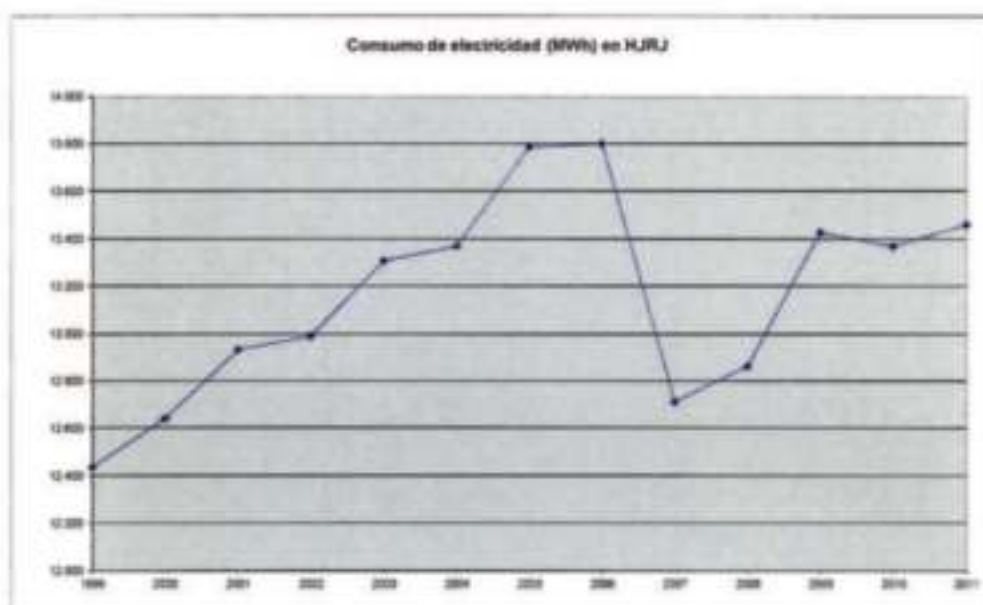


Figura 33. Consumo de electricidad en el Hospital Juan Ramón Jiménez

Se observa un ligero incremento en el consumo de electricidad debido fundamentalmente a los nuevos usos de algunas zonas del Centro, como la nueva Unidad de Oncología Radioterápica y la segunda sala de Hemodinámica.

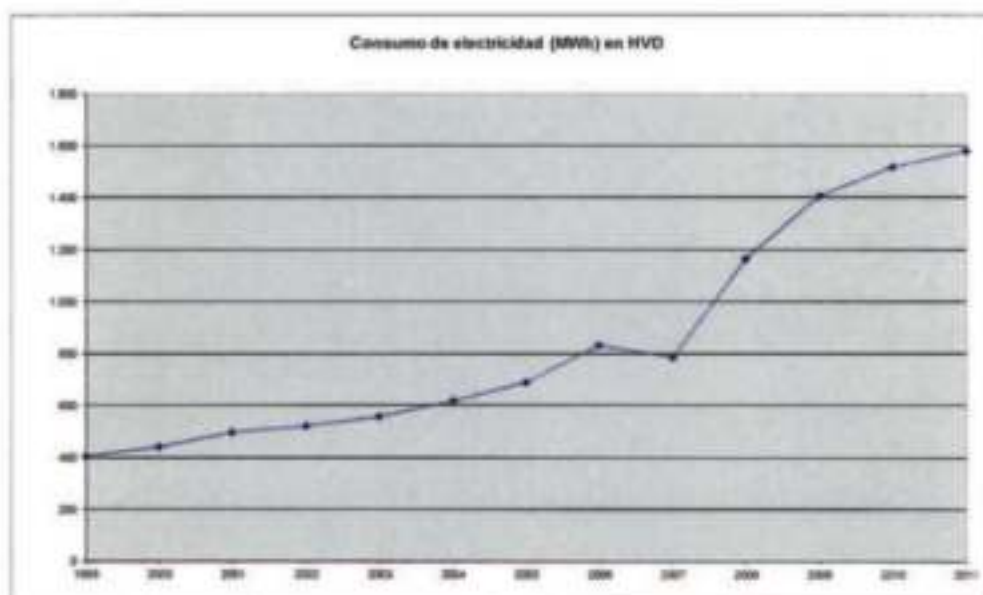


Figura 34. Consumo de electricidad en el Hospital Vázquez Díaz

Se observa un ligero incremento del consumo eléctrico debido al nuevo uso de algunas zonas del Centro, como el nuevo bloque quirúrgico y la nueva Unidad de Medicina Reproductiva.

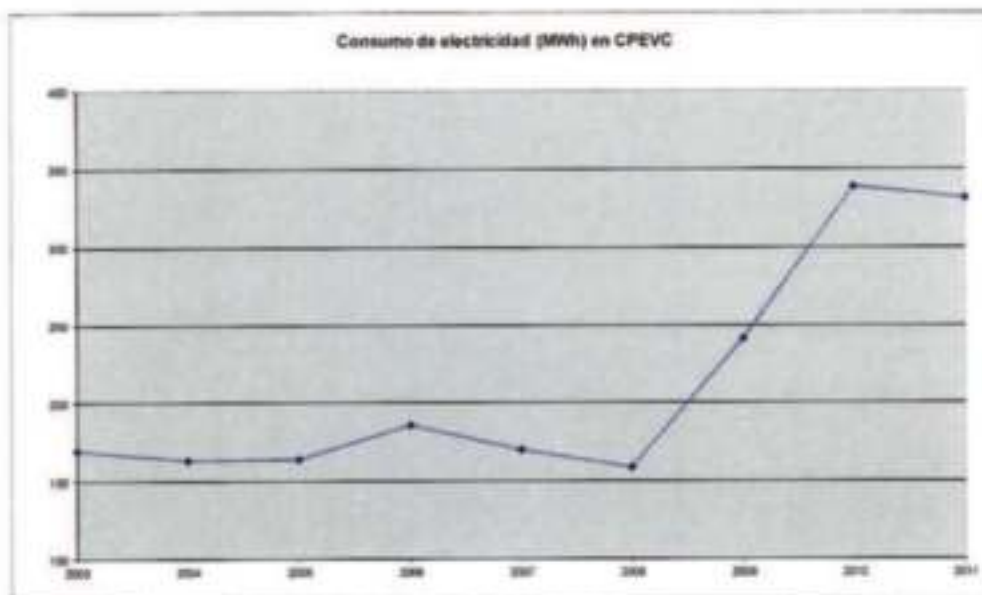


Figura 35. Consumo de electricidad en el C.P.E. Virgen de la Cinta

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.

El consumo de electricidad en este Centro permanece sensiblemente estable ya que durante el año 2.011 el Centro ha estado a pleno régimen de uso una vez finalizadas las reformas e instalación de climatización en años anteriores.

9.1.4.1.1 Indicadores de consumo de electricidad.

Los indicadores de consumo de electricidad resultan del cálculo del consumo entre el número de camas día en cada Centro o en el Área. En caso del C.P.E. Virgen de la Cinta el indicador de producción se ha hecho relativo al número de consultas pasadas al año ya que en dicho Centro no hay camas, solo hay consultas de especialidades.

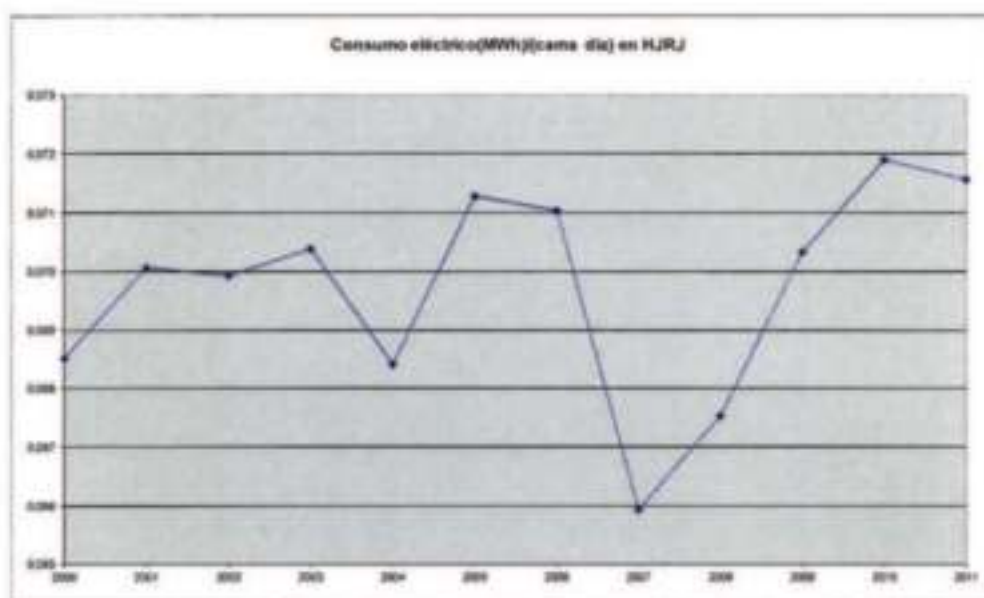


Figura 36. Indicador del consumo de electricidad en el Hospital Juan Ramón Jiménez

Aunque el consumo en valores absolutos ha aumentado, este índice refleja una disminución debido a que el aumento de consumo ha sido menor que lo esperado para el aumento de camas en funcionamiento. El aumento de camas en funcionamiento ha sido de alrededor de un 1% mientras que el aumento del consumo de electricidad ha sido menor.

Esto indica que las medidas adoptadas para controlar el consumo de electricidad, domotización e instalación de doble ventana, han sido eficaces ya que a pesar del aumento de camas en uso y al nuevo uso de zonas como Oncología Radioterápica y la segunda sala de Hemodinámica el indicador relativo ha disminuido.

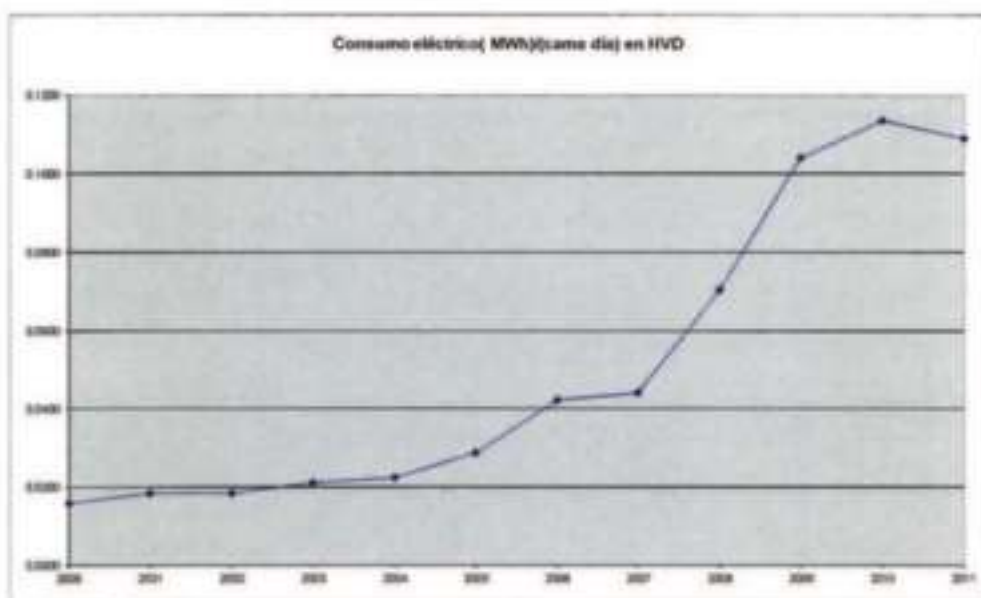


Figura 37. Indicador del consumo de electricidad en el Hospital Vázquez Díaz.

La disminución del indicador es debida a que las medidas adoptadas han sido eficaces incluso a pesar del aumento de camas y el nuevo uso de algunas zonas.

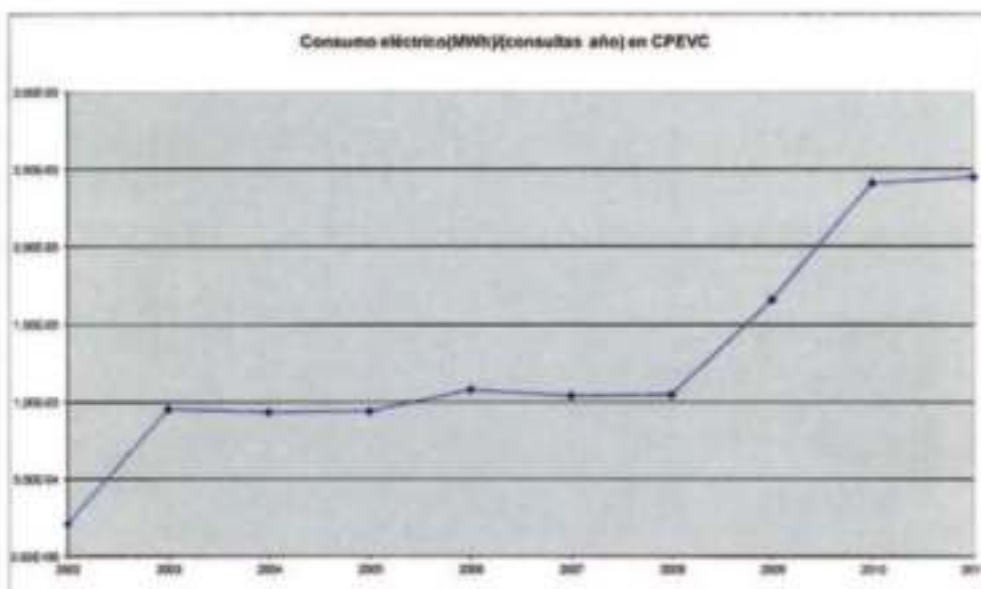


Figura 38. Indicador del consumo de electricidad en el C.P.E. Virgen de la Cinta

Este indicador permanece estable ya que el Centro se encuentra a pleno régimen de funcionamiento una vez terminadas las reformas y la instalación de climatización.

9.1.4.2 Consumo de gas natural (MWh).

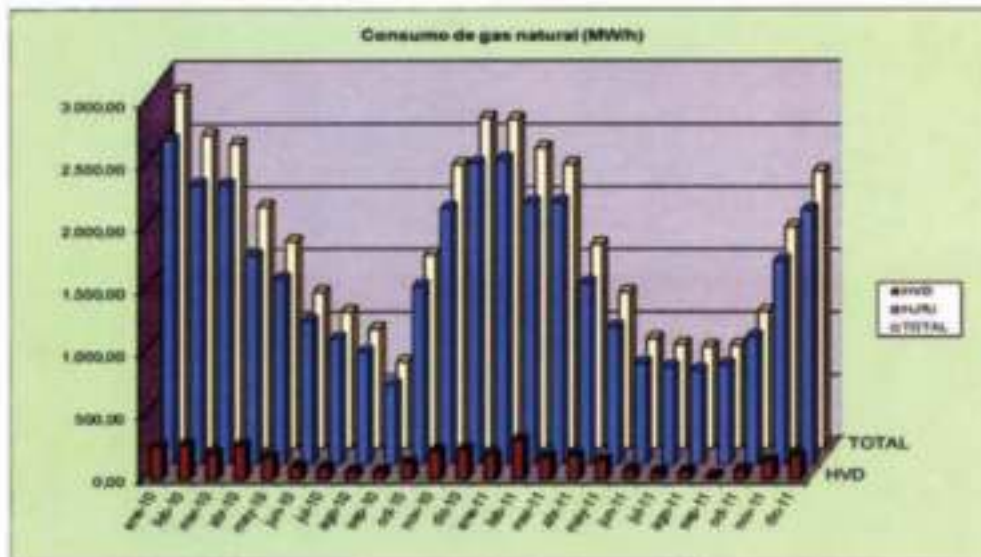


Figura 39. Consumo de gas natural en los Centros del Área Hospitalaria

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 MWh, ha sido:

Gas natural (MWh)		
	Hospital Juan Ramón Jiménez	Hospital Vázquez Díaz
2.002	19.233,61	0,00
2.003	18.715,80	0,00
2.004	19.314,03	0,00
2.005	19.598,51	0,00
2.006	17.209,99	0,00
2.007	16.713,39	416,20
2.008	18.120,89	1.611,73
2.009	18.132,99	1.882,99
2.010	19.654,26	2.104,52
2.011	16.894,27	1.668,82

Tabla 4. Consumo de gas natural en los Centros del Área Hospitalaria

De forma gráfica:

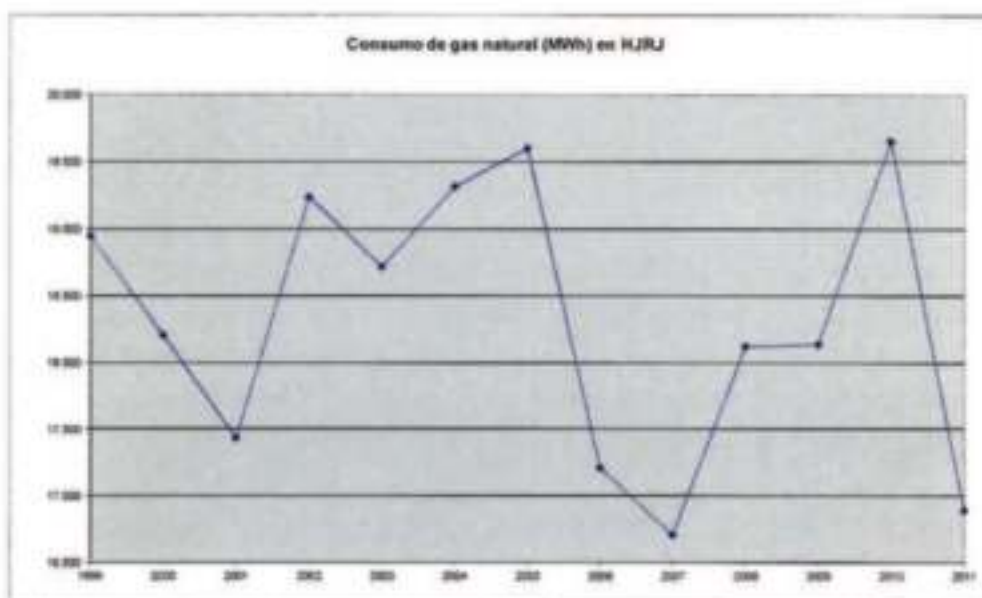


Figura 40. Consumo de gas natural en el Hospital Juan Ramón Jiménez

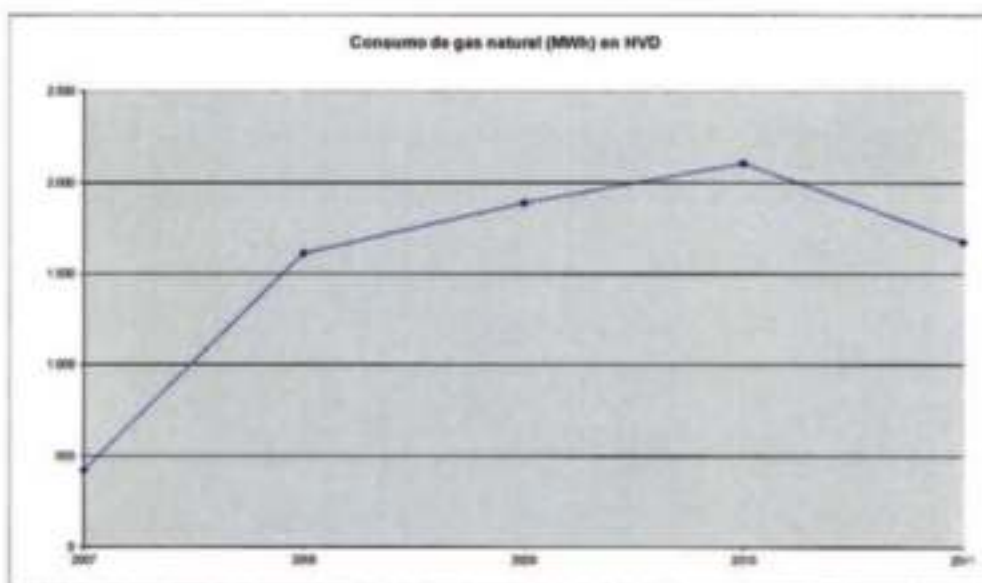


Figura 41. Consumo de gas natural en el Hospital Vázquez Díaz

La disminución del consumo de gas en los dos Centros se debe fundamentalmente a la gran energía captada para el calentamiento de agua en las instalaciones solares térmicas de los edificios.

En el Hospital Juan Ramón Jiménez habría que sumar además el efecto de la instalación de doble ventana en zonas del Centro aumentando así las características aislantes de la envolvente del edificio.

9.1.4.2.1 Indicadores de consumo de gas natural.

Los indicadores de consumo de gas natural resultan del cálculo del consumo entre el número de camas día en cada Centro o en el Área.

En cuanto a los comentarios sobre la variación de los indicadores, son los mismos que los expuestos en los datos absolutos de consumo.

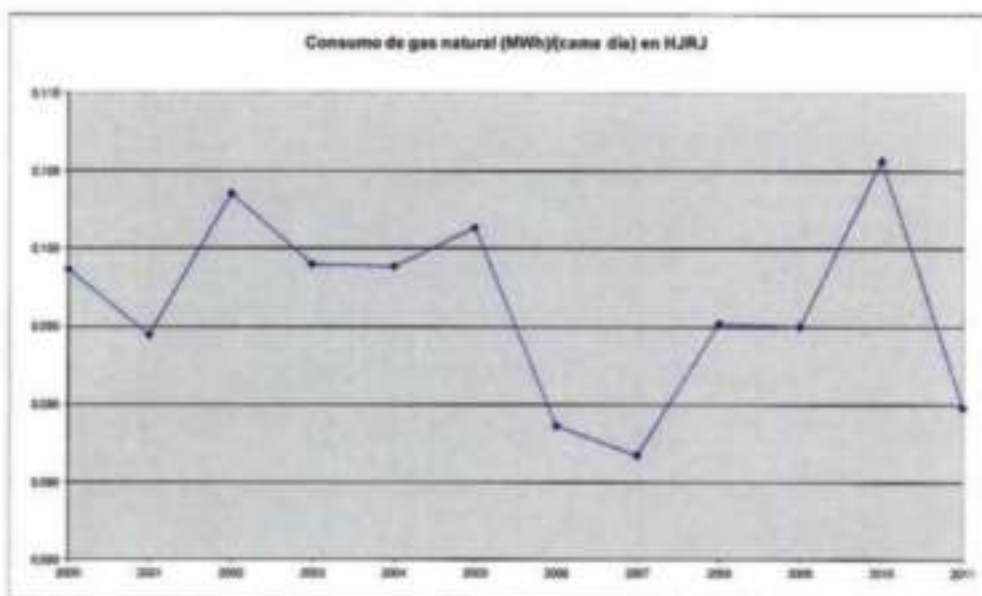


Figura 42. Indicador de consumo de gas natural en el Hospital Juan Ramón Jiménez

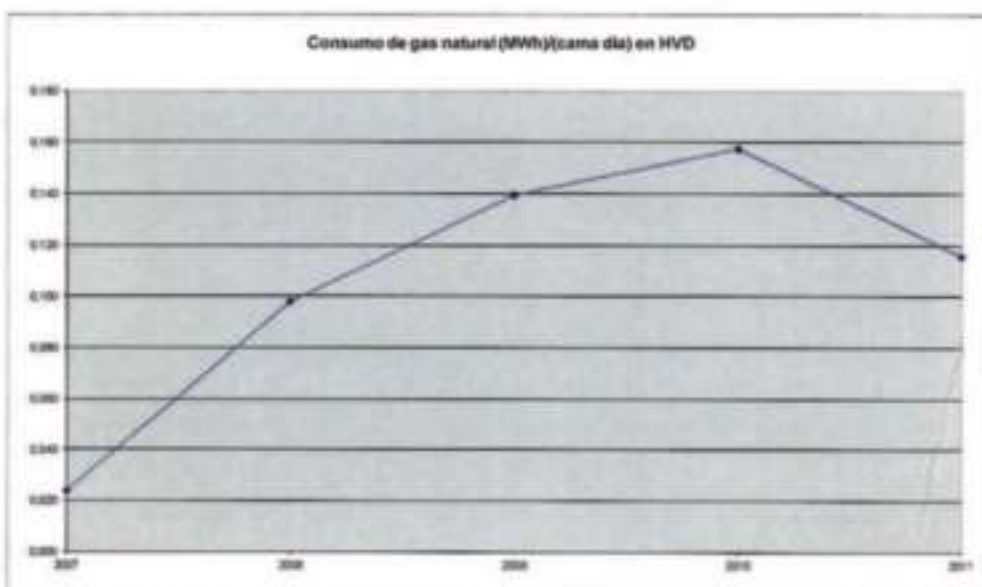


Figura 43. Indicador de consumo de gas natural en el Hospital Vázquez Díaz

9.1.4.3 Consumo de agua (m3).

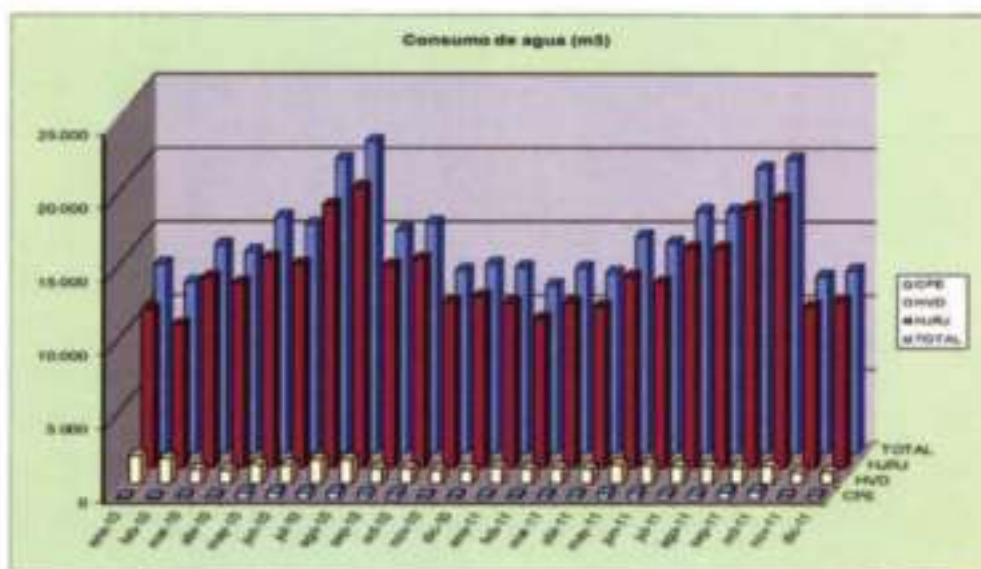


Figura 44. Consumo de agua en los Centros del Área Hospitalaria

El consumo de agua, en m³, ha sido:

Agua (m ³)			
	Hospital Juan Ramón Jiménez	Hospital Vázquez Díaz	C.P.E. Virgen de la Cinta
2.002	223.863	13.175	3.986
2.003	250.340	13.165	4.346
2.004	199.318	15.633	3.849
2.005	222.111	13.894	5.013
2.006	217.359	13.632	4.784
2.007	162.512	13.214	3.252
2.008	167.150	12.514	3.500
2.009	174.867	13.588	3.688
2.010	162.370	15.131	3.561
2.011	157.463	12.903	3.993

Tabla 5. Consumo de agua en los Centros del Área Hospitalaria

De forma gráfica:

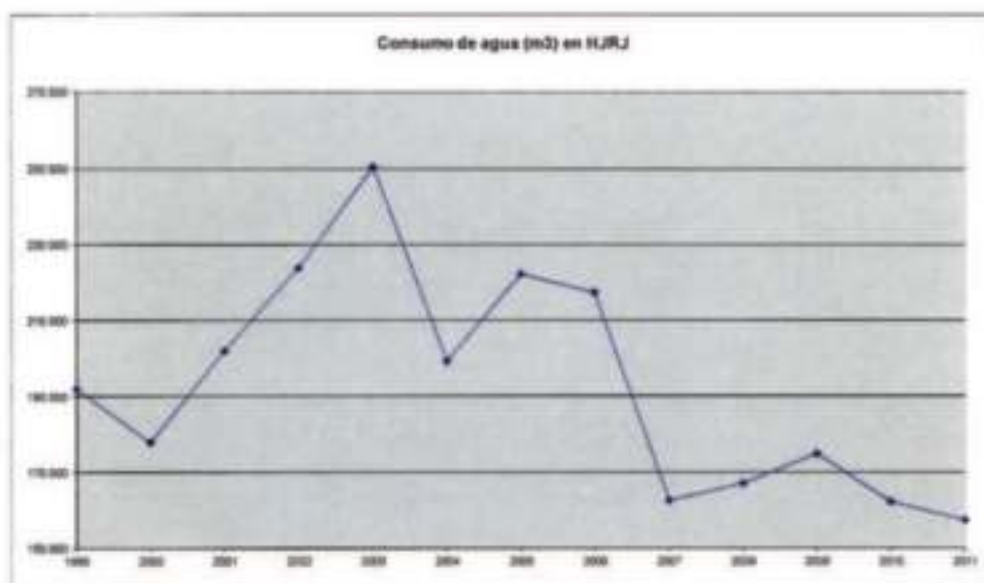


Figura 45. Consumo de agua en el Hospital Juan Ramón Jiménez

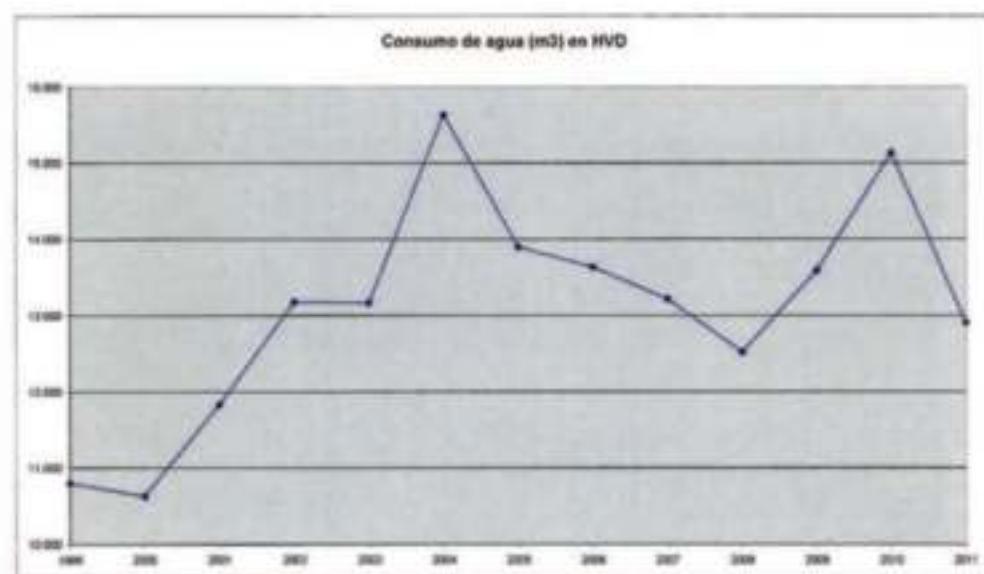


Figura 46. Consumo de agua en el Hospital Vázquez Díaz

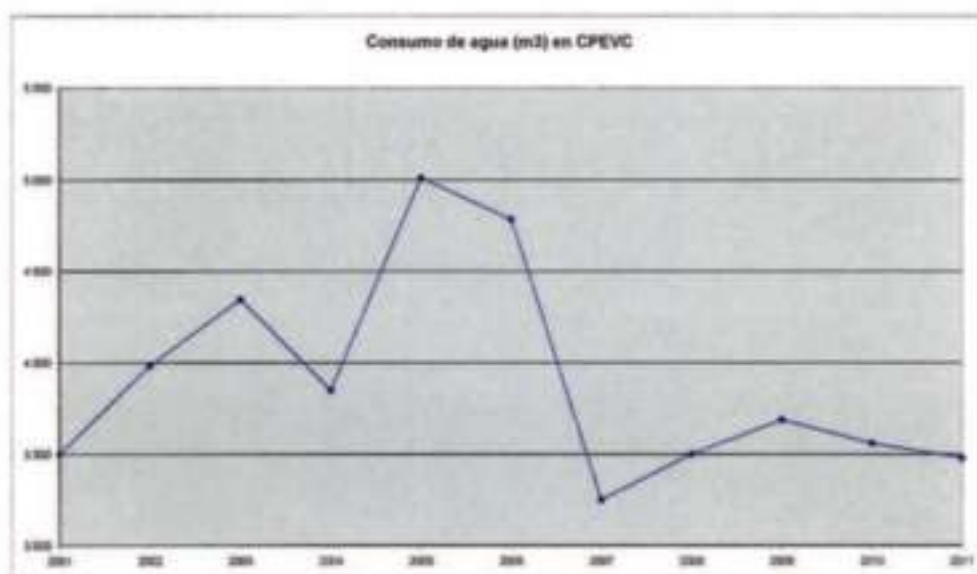


Figura 47. Consumo de agua en el C.P.E. Virgen de la Cinta

El consumo de agua en los 3 Centros ha disminuido sin necesidad de acciones que hayan favorecido esta disminución. Habrá que esperar a consumos en años siguientes para estudiar si la disminución se debe a un cambio de costumbres de los usuarios de los Centros.

9.1.4.3.1 Indicadores de consumo de agua.

Los indicadores de consumo de agua resultan del cálculo del consumo entre el número de camas día en cada Centro o en el Área. En caso del C.P.E. Virgen de la Cinta el indicador de producción se ha hecho relativo al número de consultas pasadas al año ya que en dicho Centro no hay camas, solo hay consultas de especialidades.

En cuanto a los comentarios sobre la variación de los indicadores, son los mismos que los expuestos en los datos absolutos de consumo, salvo para el C.P.E. Virgen de la Cinta, en el que la disminución del consumo ha sido menor que la disminución del número de consultas, aunque el aumento del indicador no se considera significativo.

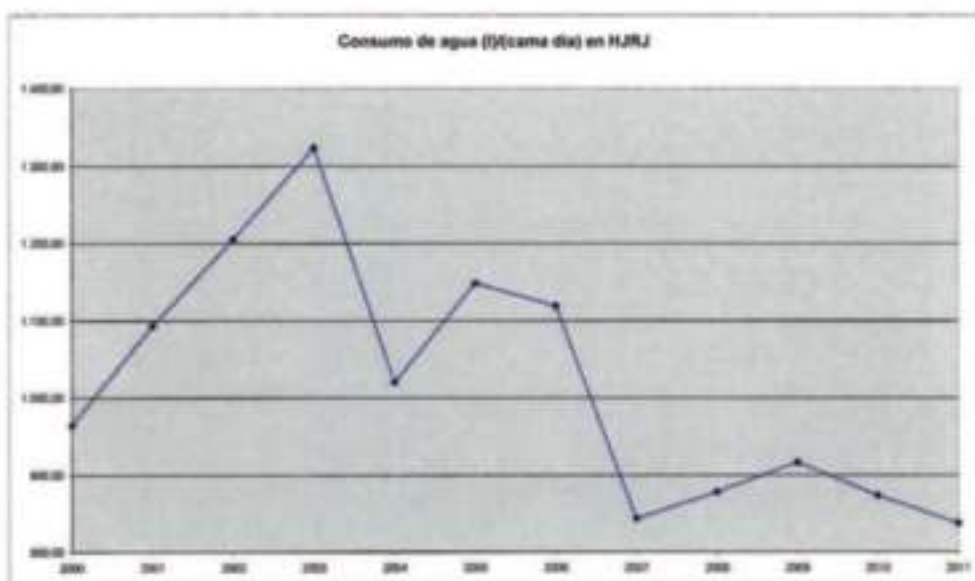


Figura 48. Indicador de consumo de agua en el Hospital Juan Ramón Jiménez

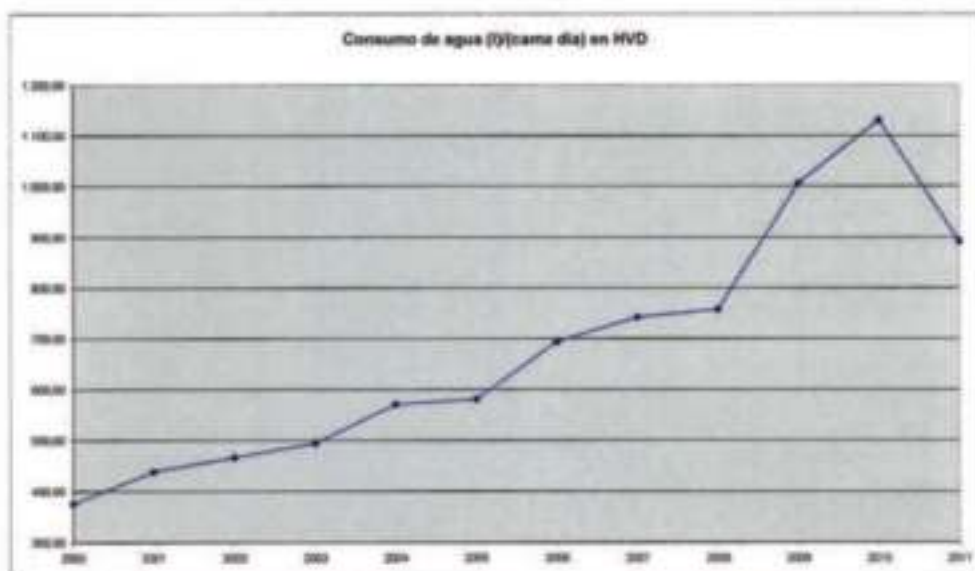


Figura 49. Indicador de consumo de agua en el Hospital Vázquez Díaz

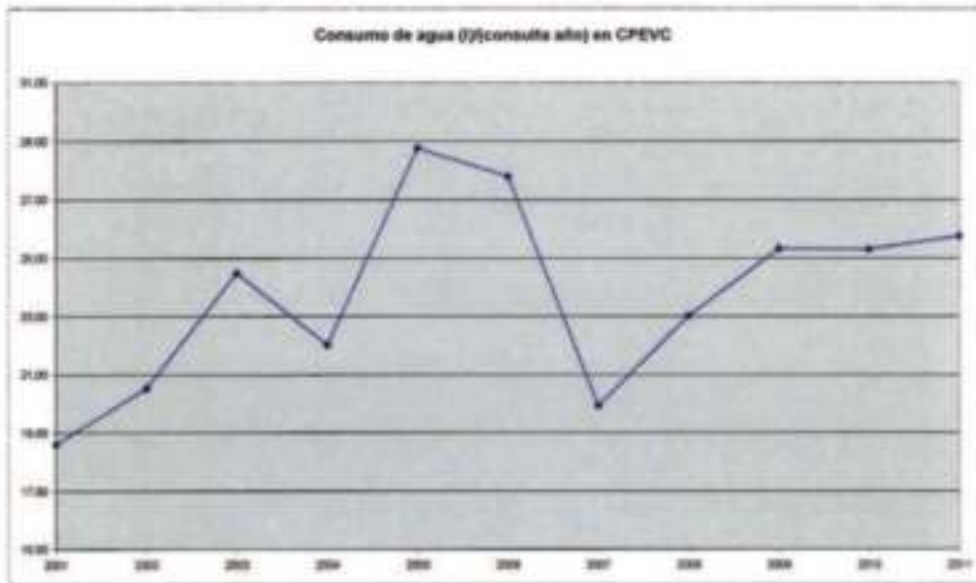


Figura 50. Indicador de consumo de agua en el C.P.E. Virgen de la Cinta

9.1.4.4 Consumo de oxígeno (t).

El consumo de oxígeno, en toneladas, ha sido:

Oxígeno (t)		
	Hospital Juan Ramón Jiménez	Hospital Vázquez Díaz
2.004	294,39	74,92
2.005	338,62	81,64
2.006	372,16	54,72
2.007	479,94	62,01
2.008	489,12	61,15
2.009	530,31	60,21
2.010	492,07	51,25
2.011	506,35	68,99

Tabla 6. Consumo de oxígeno

El consumo de oxígeno está directamente ligado con la actividad tanto quirúrgica como de estancias de pacientes en el Centro y depende de las patologías presentadas por los pacientes.

De forma gráfica.

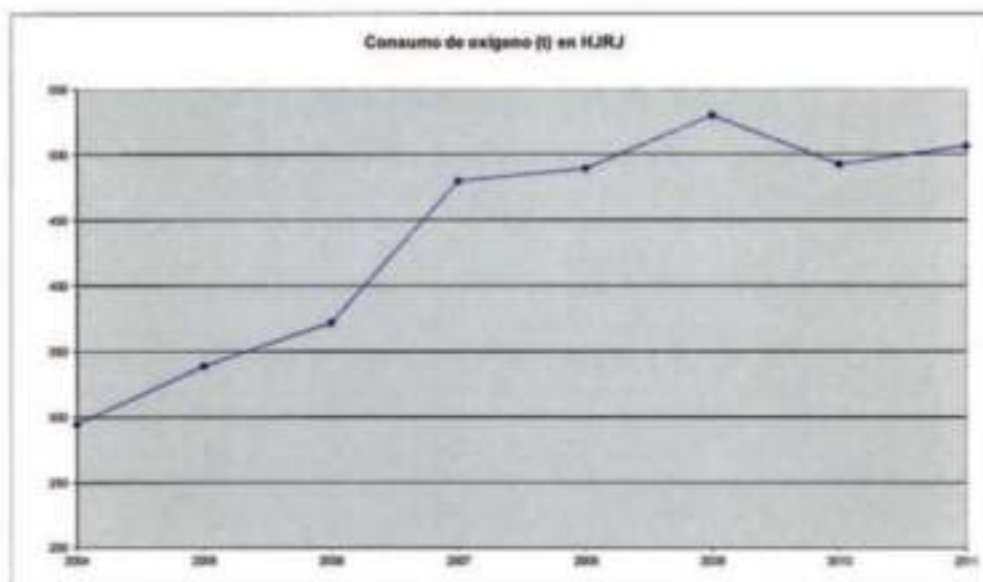


Figura 51. Consumo de oxígeno en el Hospital Juan Ramón Jiménez

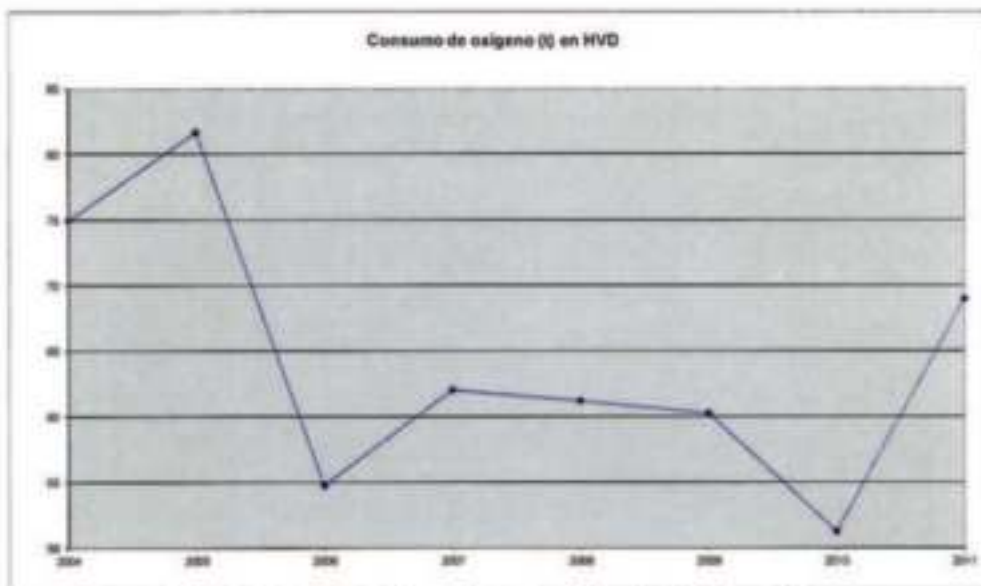


Figura 52. Consumo de oxígeno en el Hospital Vázquez Díaz

9.1.4.4.1 Indicadores de consumo de oxígeno.

Los indicadores de consumo de oxígeno resultan del cálculo del consumo entre el número de camas día en cada Centro.

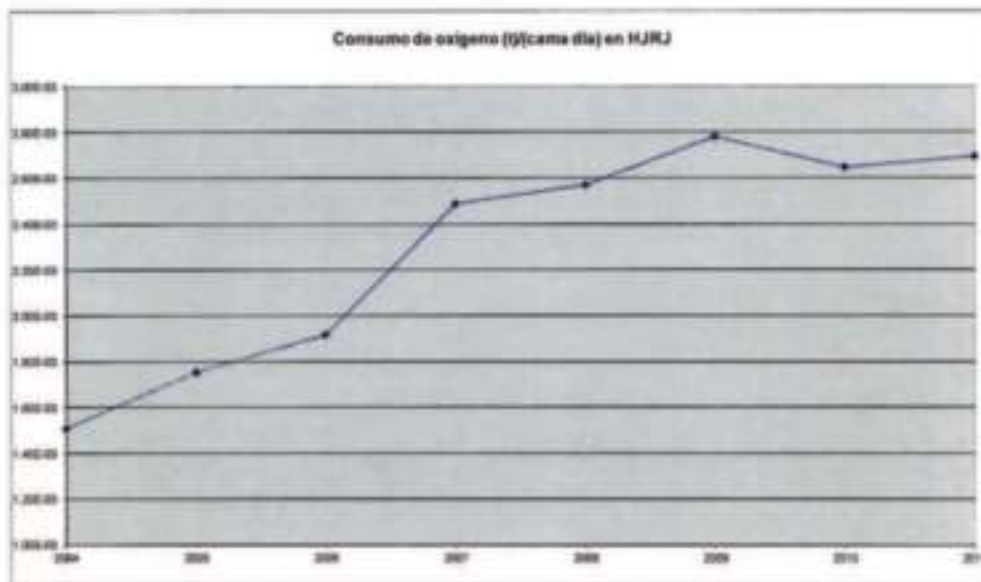


Figura 53. Indicador del consumo de oxígeno en el Hospital Juan Ramón Jiménez

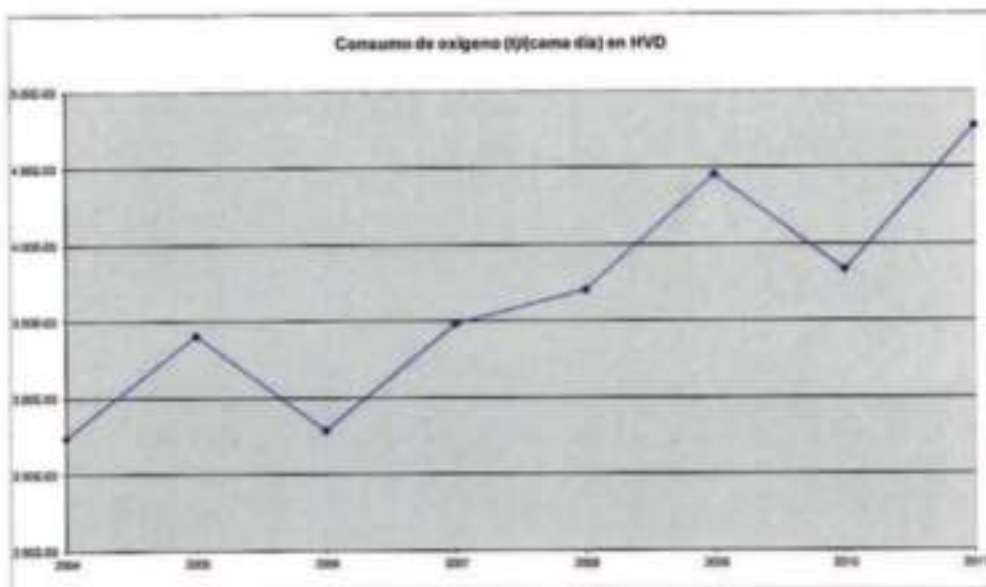


Figura 54. Indicador del consumo de oxígeno en el Hospital Vázquez Díaz

9.1.4.5 Consumo de nitrógeno (t).

El consumo de nitrógeno, en toneladas, ha sido:

Nitrógeno (t)	
Hospital Juan Ramón Jiménez	
2.004	81,20
2.005	77,80
2.006	82,34
2.007	100,15
2.008	112,62
2.009	101,47
2.010	116,17
2.011	113,78

Tabla 7. Consumo de nitrógeno

El consumo de nitrógeno está directamente ligado con la actividad tanto quirúrgica como de estancias de pacientes en el Centro y depende de las patologías presentadas por los pacientes.

De forma gráfica.

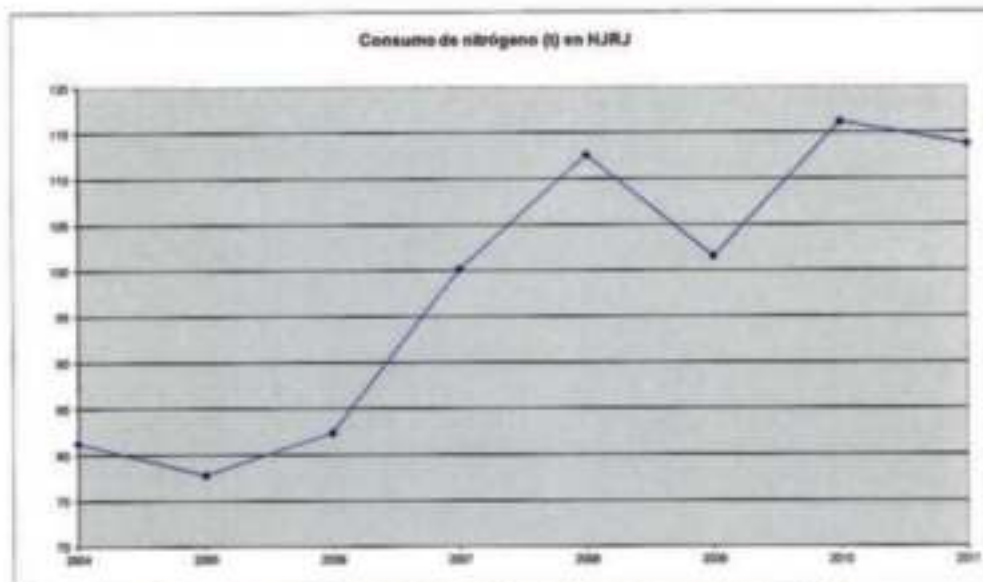


Figura 55. Consumo de nitrógeno en el Hospital Juan Ramón Jiménez

9.1.4.5.1 Indicadores de consumo de nitrógeno.

El indicador de consumo de nitrógeno resulta del cálculo del consumo entre el número de camas día en el Centro.

En cuanto a los comentarios sobre la variación de los indicadores, son los mismos que los expuestos en los datos absolutos de consumo.

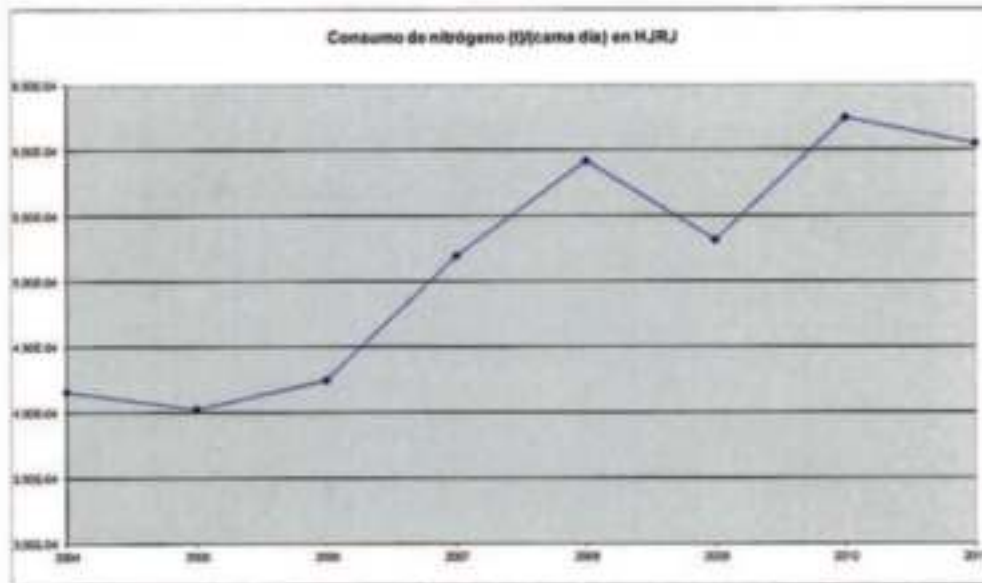


Figura 56. Indicador del consumo de nitrógeno en el Hospital Juan Ramón Jiménez

9.1.4.6 Consumo de aire medicinal (t).

El consumo de aire medicinal, en toneladas, ha sido:

Aire medicinal (t)		
	Hospital Juan Ramón Jiménez	Hospital Vázquez Díaz
2.004	0,00	0,42
2.005	0,00	0,44
2.006	0,34	0,29
2.007	0,00	0,00
2.008	1,00	0,00
2.009	0,95	0,00
2.010	0,57	6,83
2.011	0,67	3,69

Tabla 8. Consumo de aire medicinal

El consumo de aire medicinal está directamente ligado con la actividad tanto quirúrgica como de estancias de pacientes en el Centro y depende de las patologías presentadas por los pacientes.

De forma gráfica.

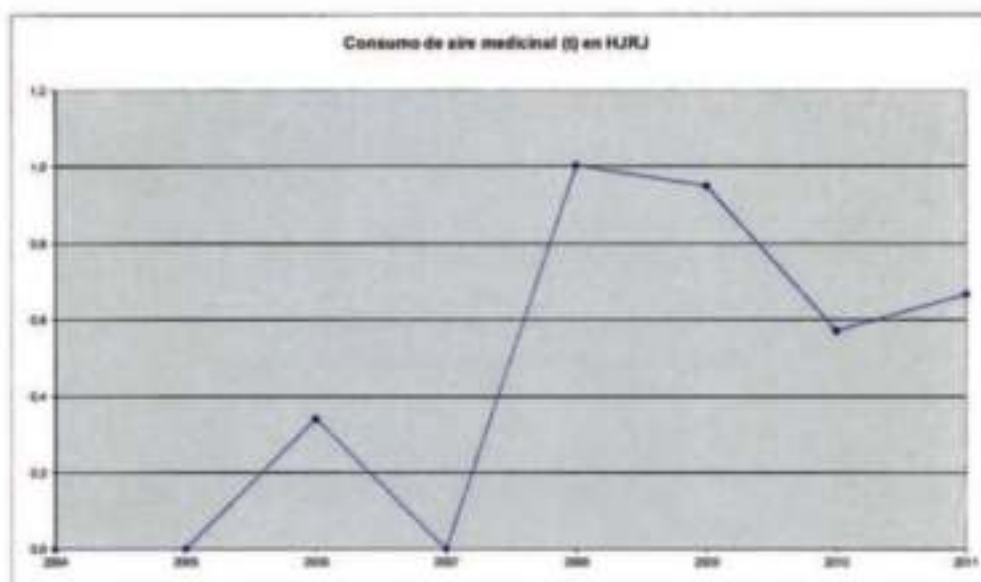


Figura 57. Consumo de aire medicinal en el Hospital Juan Ramón Jiménez

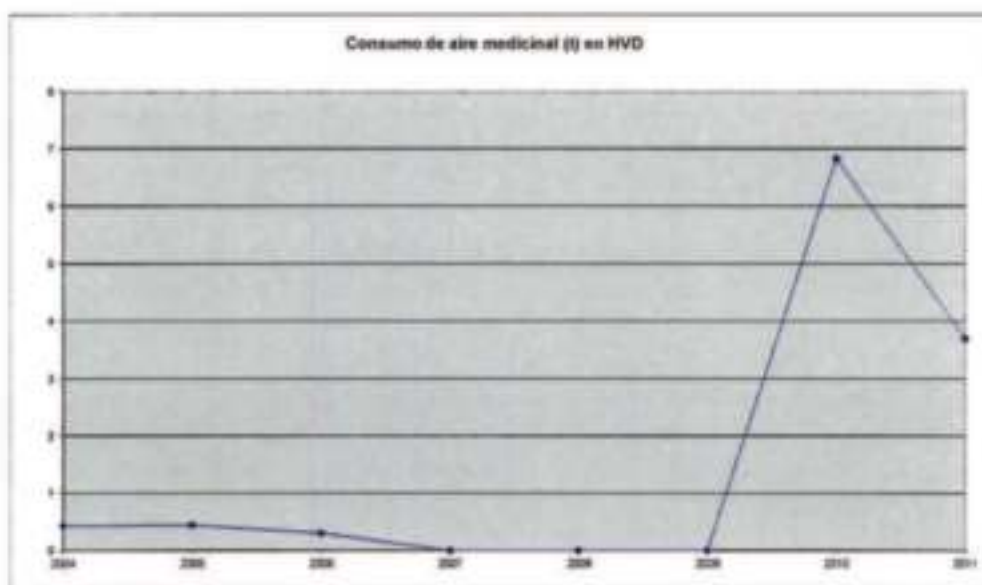


Figura 58. Consumo de aire medicinal en el Hospital Vázquez Díaz

9.1.4.6.1 Indicadores de consumo de aire medicinal.

Los indicadores de consumo de aire medicinal resultan del cálculo del consumo entre el número de camas día en cada Centro o en el Área.

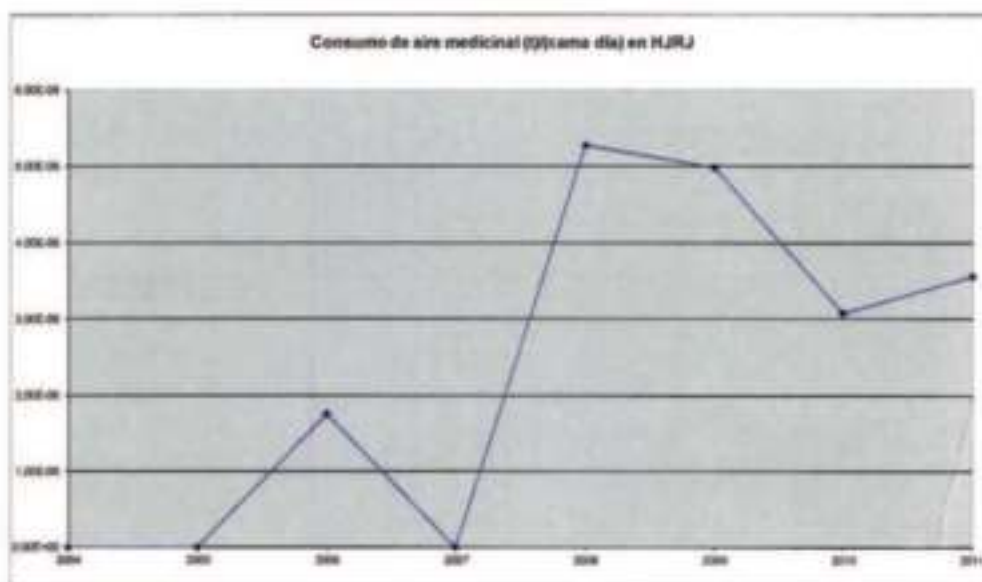


Figura 59. Indicador de consumo de aire medicinal en el Hospital Juan Ramón Jiménez

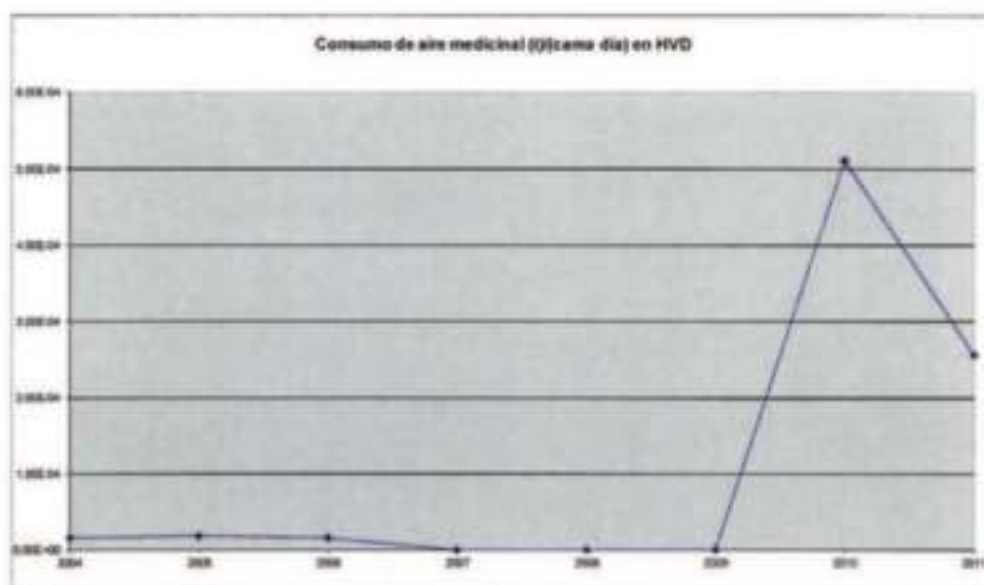


Figura 60. Indicador del consumo de aire medicinal en el Hospital Vázquez Díaz



9.1.4.7 Consumo de protóxido (t).

El consumo de protóxido, en toneladas, ha sido:

Protóxido (t)		
	Hospital Juan Ramón Jiménez	Hospital Vázquez Díaz
2.004	2,27E-05	1,43E-05
2.005	1,99E-05	6,26E-06
2.006	9,80E-06	1,33E-05
2.007	2,80E-05	0,00E+00
2.008	2,63E-05	0,00E+00
2.009	2,73E-05	0,00E+00
2.010	1,84E-05	0,00E+00
2.011	1,86E-05	1,81E-05

Tabla 9. Consumo de protóxido

El consumo de protóxido está directamente ligado con la actividad quirúrgica y depende de las patologías presentadas por los pacientes.

De forma gráfica.

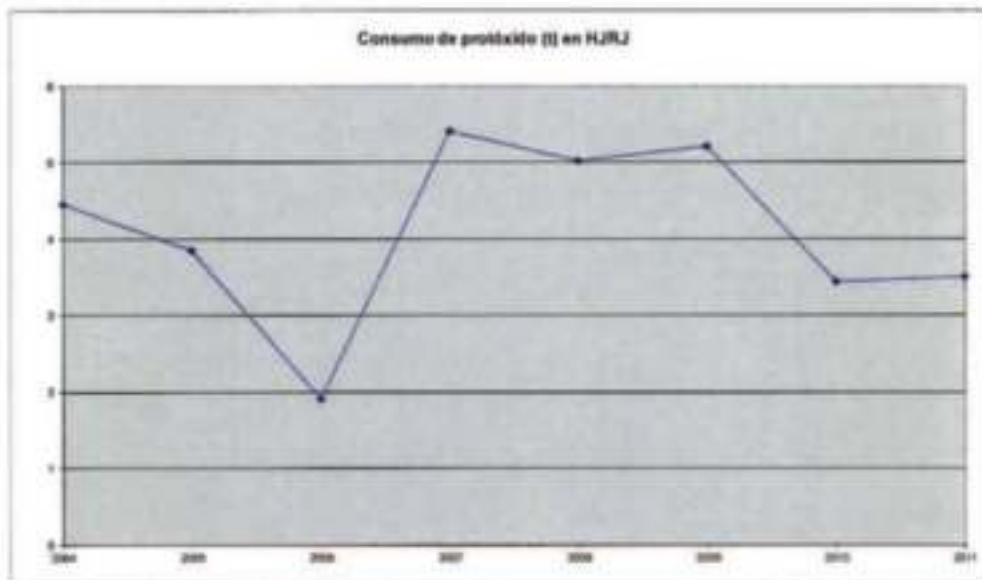


Figura 61. Consumo de protóxido en el Hospital Juan Ramón Jiménez

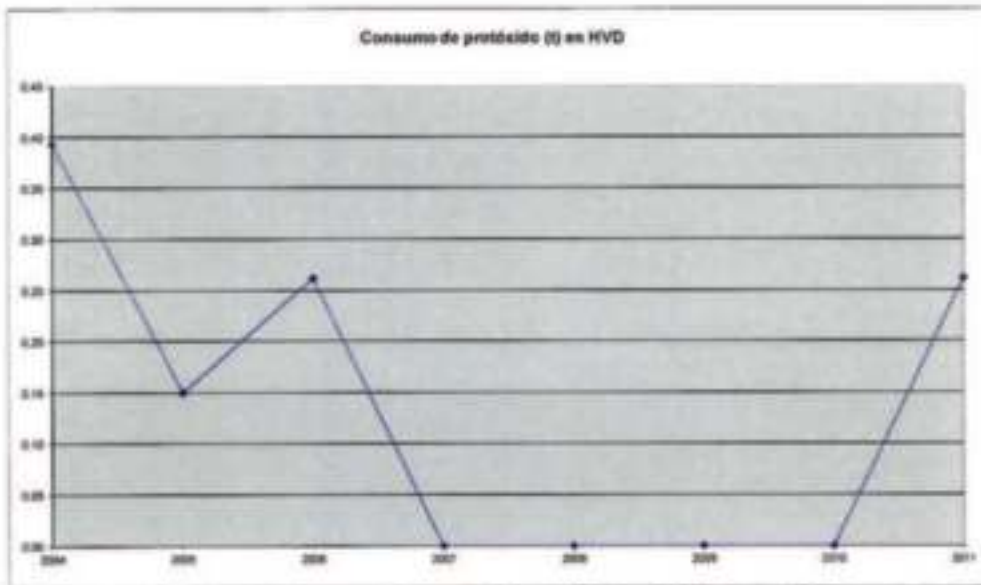


Figura 62. Consumo de protóxido en el Hospital Vázquez Díaz

9.1.4.7.1 Indicadores de consumo de protóxido.

Los indicadores de consumo de protóxido resultan del cálculo del consumo entre el número de camas día en cada Centro o en el Área.

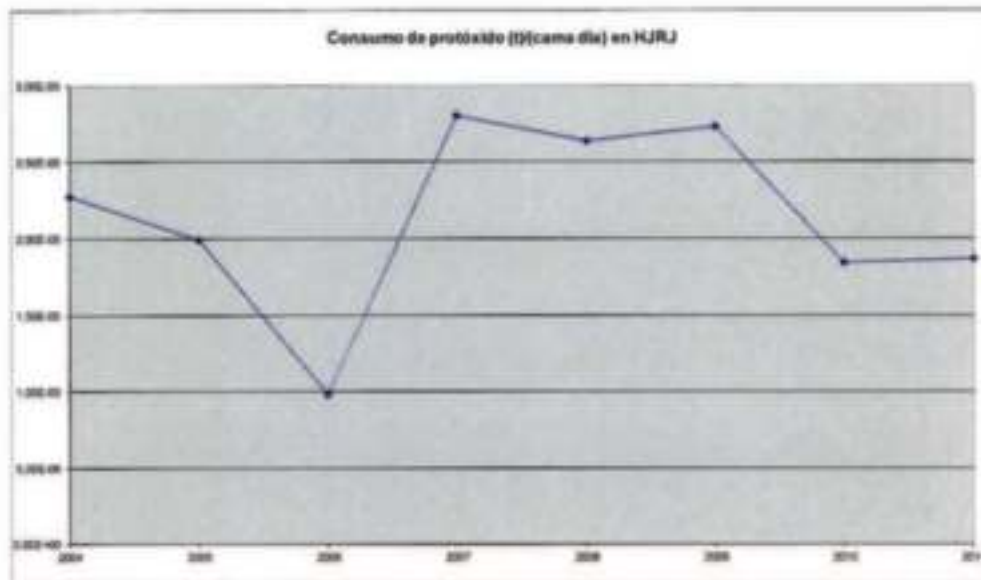


Figura 63. Indicador del consumo de protóxido en el Hospital Juan Ramón Jiménez

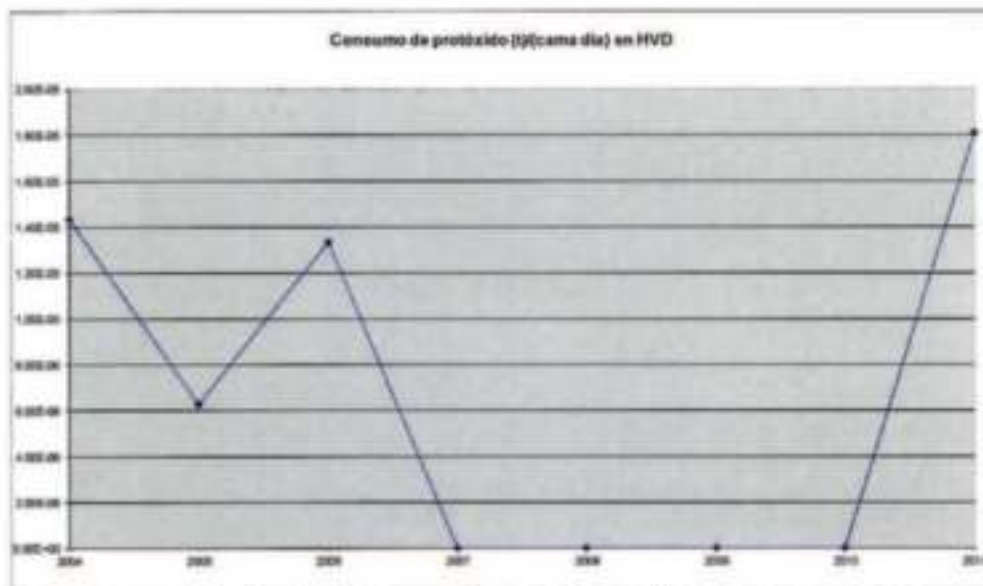


Figura 64. Indicador del consumo de protóxido en el Hospital Vázquez Díaz

9.1.5 Biodiversidad.

El indicador de biodiversidad se obtendrá del cociente entre la superficie ocupada de la parcela y las camas disponibles anuales en el caso de los Hospitales Juan Ramón Jiménez y Vázquez Díaz, y las consultas realizadas en el caso del C.P.E. Virgen de la Cinta.

Los datos se encuentran recogidos en las tablas siguientes donde se muestra el indicador de biodiversidad.

Superficie ocupada por:		2.011
HJRJ	Parcela	105.158
	Edificio sanitario	25.100
	Edificio industrial	1.300
	Lavandería	1.470
	Viales	18.000
	Aparcamientos	21.000
	Helipuerto y accesos	1.325
	Depuradora de aguas residuales	650
	Almacén general	1.398
	Depósito de gases medicinales	72
	Almacén temporal de residuos	250
	Zona ajardinada y acerados	34.593
	Zona ocupada	70.565
	Indicador de biodiversidad	0,375
<hr/>		
HVD	Parcela	39.460
	Edificio sanitario	2.733
	Edificio industrial	160
	Viales	3.950
	Aparcamientos	5.000
	Depósito de gases medicinales	20
	Centro de transformación	20
	Zona ajardinada y acerados	5.500
	Superficie libre	22.077
	Zona ocupada	11.883
Indicador de biodiversidad	0,821	
<hr/>		
CPEVC	Parcela	3.700
	Edificio sanitario	650
	Edificio industrial	50
	Centro de transformación	20
	Sala de máquinas climatización	30
	Viales	1.550
	Aparcamientos	400
	Zona ajardinada y acerados	1.000
	Zona ocupada	2.700
Indicador de biodiversidad	0,020	



9.2 DISPOSICIONES Y REQUISITOS LEGALES.

Se adjunta a continuación una tabla con el comportamiento de la Organización respecto a las disposiciones legales en relación con los impactos ambientales significativos así como una referencia a los requisitos legales aplicables en materia de medioambiente. Se han extractado aquí los principales para la Organización aunque en el Sistema de Gestión Ambiental se encuentran incluidos muchos otros.

<u>Emisiones atmosféricas</u>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los focos de emisión se encuentran adaptados a la O.M. 18/10/76 sobre prevención y corrección de la contaminación industrial de la atmósfera. en cuanto a distancias mínimas, accesos, puntos de luz y corriente. ▪ Según el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, y 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 la instalación del Hospital Juan Ramón Jiménez pertenece al grupo B de las actividades catalogadas como potencialmente contaminadoras de la atmósfera. La frecuencia de muestreo con carácter oficial es cada tres años. ▪ Según el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, y 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, la instalación del Hospital Vázquez Díaz pertenece al grupo C de las actividades catalogadas como potencialmente contaminadoras de la atmósfera. La frecuencia de muestreo con carácter oficial es cada cinco años. ▪ Según el anexo IV, puntos 2.2 y 27, del Decreto 833/1975, de 6 de febrero, los niveles máximos permitidos para instalaciones de combustión industrial que utilizan como combustible gas natural no está especificados en la normativa aplicable y por tanto es de aplicación el punto 27 del anexo IV del decreto 833/1975, de 6 de febrero, para actividades diversas no especificadas en este anexo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ NOx.....300 p.p.m. ▪ Opacidad (E Bacharach).....2 <p>En cuanto a los niveles de emisión de CO de acuerdo con los criterios de la Consejería de Medioambiente de la Junta de Andalucía, es de especificación el punto 2.2 del anexo IV del Decreto 833/1975, de 6 de febrero.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Emisión de CO (para cualquier potencia y combustible).....1.445 p.p.m.
<u>Vertidos</u>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los valores límite para los parámetros medidos en los vertidos del Área Hospitalaria Juan



Ramón Jiménez se encuentran establecidos por Decreto 14/1996 de 16 de enero por el que se aprueba la Ordenanza de Vertidos del Ayuntamiento de Huelva, publicada en el BOP nº 85, de 15 de abril de 1997.

Ruidos

- Según lo indicado en los artículos 34 y 35, del Título IV sobre normas de prevención acústica del Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la contaminación acústica en Andalucía (B.O.J.A. nº 243, de 18 de diciembre de 2003) para actividades o proyectos incluidos en el anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, los estudios acústicos para actividades contempladas en el anexo I analizarán como mínimo los siguientes aspectos:
 - Análisis de los niveles sonoros en estado preoperacional.
 - Estimación de los niveles sonoros preoperacionales y postoperacionales.
 - Evaluación del impacto acústico previsible de la nueva actividad.
 - Definición de las medidas correctoras a implantar en los proyectos, cuando los niveles acústicos en estado postoperacional superen los valores límite establecidos en dicho Reglamento.
 - Programa de medidas in situ que permitan comprobar, una vez concluido el proyecto, que las medidas adoptadas han sido las correctas y no se superan los valores límites establecidos.
- Las condiciones establecidas para la realización de las mediciones de campo se encuentran establecidas en el Anexo III.1 sobre medidas y valoración de ruidos y vibraciones, en su punto 1, criterios de medición y valoración acústica en el ambiente exterior, producidas por cualquier fuente o actividad ruidosa (emisión), del Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.
- Los parámetros a medir y los valores máximos admisibles en función de la situación de la actividad se encuentran establecidos en la tabla nº 2 del anexo III del Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la contaminación acústica en Andalucía.

Instalaciones industriales. Equipos a presión

- De acuerdo al Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias, en la inspección de equipos a presión en el Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez de Huelva se tienen en cuenta los siguientes requisitos legales:
 - Requerirán proyecto técnico.





- La instalación de los equipos a presión de las categorías I a IV a que se refiere el artículo 9 y anexo II, del Real Decreto 769/1999 se llevará a cabo por empresas instaladoras de equipos inscritas en el registro del órgano competente de la comunidad autónoma o por los fabricantes o los usuarios si acreditan disponer de los medios técnicos y humanos que se determinan en el anexo I para las empresas instaladoras.
- Las instalaciones de los equipos a presión dispondrán de los dispositivos y medios apropiados de protección necesarios para que su funcionamiento se realice de forma segura.
- Antes de la puesta en servicio deberán realizarse las pruebas en el lugar del emplazamiento.
- La ampliación o modificación de una instalación, por incorporación o sustitución de nuevos equipos a presión, así como los cambios de emplazamiento de los ya instalados, estarán sujetos a las mismas condiciones requeridas para la instalación de equipos nuevos.
- Todos los equipos a presión deberán disponer de la correspondiente placa de instalación e inspecciones periódicas, según lo indicado en el anexo II.
- Todos los equipos a presión se someterán periódicamente a las inspecciones y pruebas que garanticen el mantenimiento de las condiciones técnicas y de seguridad, necesarias para su funcionamiento, que podrá ser realizada por una empresa instaladora de equipos a presión, por el fabricante o por el usuario, si acreditan disponer de los medios técnicos y humanos que se determinan en el anexo I para la empresa instaladora, o por un organismo de control autorizado.
- Las reparaciones deberán ser realizadas por empresas reparadoras de equipos a presión inscritas en el registro del órgano competente de la comunidad autónoma y una vez reparado, deberá ser sometido a una inspección por parte de un organismo de control autorizado, emitiéndose el correspondiente certificado.
- Antes de la puesta en servicio de un equipo a presión reparado, deberá realizarse la inspección periódica de nivel C, según lo indicado en el anexo III de este reglamento.
- Las reparaciones de instalaciones deberán realizarse por empresas instaladoras de equipos a presión de la categoría adecuada, las cuales emitirán el correspondiente certificado.

Instalaciones industriales. Equipos eléctricos

- Según el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión:
 - Las actuaciones de inspección y control que la Administración estime necesarias, el cumplimiento de las disposiciones y requisitos de seguridad establecidos por el presente Reglamento y sus instrucciones técnicas complementarias, según lo previsto en el artículo 12.3 de dicha Ley, deberá ser comprobado, en su caso, por un Organismo de control





autorizado en este campo reglamentario.

- Según la Orden de 17 de mayo de 2007, por la que se regula el Régimen de Inspecciones Periódicas de las instalaciones eléctricas de baja tensión:
 - Se someterán a inspección periódica por OCA:
 1. Instalaciones industriales que precisen proyecto, con una potencia instalada superior a 100 kW.
 2. Locales de Pública Concurrencia.
 3. Locales con riesgo de incendio o explosión, de clase I, excepto garajes de menos de 25 plazas.
 4. Locales mojados con potencia instalada superior a 25 kW.
 5. Quirófanos y salas de intervención.
 6. Instalaciones de alumbrado exterior con potencia instalada superior a 5 kW.
 - Los titulares están obligados a:
 1. Mantener correctamente las instalaciones, debiendo requerir la actuación de empresas instaladoras autorizadas cuando sea necesario.
 2. Solicitar, en los plazos indicados en la presente orden, la inspección de las instalaciones, a un Organismo de Control Autorizado.
 3. Reparar defectos observados en inspecciones requiriendo los servicios de instalador autorizado.

Instalaciones industriales. Equipos contra incendios

Según el Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad contra Incendios en los Establecimientos Industriales:

- Se deberá comprobar:
 1. Que no se han producido cambios en la actividad ni ampliaciones.
 2. Que se sigue manteniendo la tipología del establecimiento, los sectores y/o áreas de incendio y el riesgo intrínseco de cada uno.
 3. Que los sistemas de protección contra incendios siguen siendo los exigidos y que se realizan las operaciones de mantenimiento conforme a lo recogido en el apéndice 2 del Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, aprobado por el Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre.
 4. Realizar las inspecciones con la periodicidad (Art.7):
 - a) Cinco años, para los establecimientos de riesgo intrínseco bajo.
 - b) Tres años, para los establecimientos de riesgo intrínseco medio.
 - c) Dos años, para los establecimientos de riesgo intrínseco alto.

Instalaciones industriales. Producción de frío y calor,





Según el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios:

- La Documentación técnica requerida para instalaciones de generación de frío o calor de potencia térmica nominal superior a 70 KW será:
 1. Realizar proyecto por parte de Técnico titulado competente.
 2. La ejecución de las instalaciones sujetas a este RITE se realizará por empresas instaladoras autorizadas y bajo la dirección de un técnico titulado competente, en funciones de director de la instalación.
 3. Para su puesta en servicio será necesario el registro de certificado de instalación en el órgano competente de la Comunidad Autónoma.
- Para las instalaciones solares térmicas la documentación técnica requerida será la que corresponda a la potencia térmica nominal en generación de calor o frío del equipo de energía de apoyo. En el caso de que no exista este equipo de energía de apoyo o cuando se trate de una reforma de la instalación térmica que únicamente incorpore energía solar, la potencia, a estos efectos, se determinará multiplicando la superficie de apertura de campo de los captadores solares instalados por 0,7 kW/m². Además, la ejecución de las instalaciones sujetas a este RITE se realizará por empresas instaladoras autorizadas y su mantenimiento será el que corresponda a la potencia térmica nominal en generación de calor o frío del equipo de energía de apoyo. En el caso de que no exista este equipo de energía de apoyo la potencia, a estos efectos, se determinará multiplicando la superficie de apertura de campo de los captadores solares instalados por 0,7 kW/m².
- Las reformas requerirán la realización previa de un proyecto o memoria técnica sobre el alcance de la misma. Cuando implique el cambio del tipo de energía o la incorporación de energías renovables, en el proyecto o memoria técnica de la reforma se debe justificar la adaptación de los equipos generadores de calor o frío y sus nuevos rendimientos energéticos así como, en su caso, las medidas de seguridad complementarias que la nueva fuente de energía demande para el local donde se ubique, de acuerdo con este reglamento y la normativa vigente que le afecte. Cuando haya un cambio del uso previsto de un edificio, en el proyecto o memoria técnica de la reforma se analizará y justificará su explotación energética y la idoneidad de las instalaciones existentes para el nuevo uso así como la necesidad de modificaciones que obliguen a contemplar la zonificación y el fraccionamiento de las demandas de acuerdo con las exigencias técnicas del RITE y la normativa vigente que le afecte.
- El titular de la instalación deberá:
 1. Solicitar el suministro regular de energía a la empresa suministradora de energía mediante la entrega de una copia del certificado de la instalación, registrado en el órgano



competente de la Comunidad Autónoma.

2. Utilizar las instalaciones térmicas adecuadamente, de conformidad con las instrucciones de uso contenidas en el Manual de Uso y Mantenimiento de la instalación térmica, absteniéndose de hacer un uso incompatible con el previsto.
3. Poner en conocimiento del responsable de mantenimiento cualquier anomalía que se observe en el funcionamiento normal de las instalaciones térmicas.
4. Realizar las siguientes acciones:
 - Encargar a una empresa mantenedora, la realización del mantenimiento de la instalación térmica;
 - Realizar las inspecciones obligatorias y conservar su correspondiente documentación;
 - Conservar la documentación de todas las actuaciones, ya sean de reparación o reforma realizadas en la instalación térmica, así como las relacionadas con el fin de la vida útil de la misma o sus equipos, consignándolas en el Libro del Edificio.
 - Podrá realizar con personal de su plantilla el mantenimiento de sus propias instalaciones térmicas siempre y cuando cuente con el carné profesional en instalaciones térmicas para el ejercicio de la actividad de mantenimiento, y sea autorizado por el órgano competente de la Comunidad Autónoma.
 - Toda instalación térmica debe disponer de un registro en el que se recojan las operaciones de mantenimiento y las reparaciones que se produzcan en la instalación, y que formará parte del Libro del Edificio. Hay que conservarlo durante un tiempo no inferior a cinco años, contados a partir de la fecha de ejecución de la correspondiente operación de mantenimiento.
 - Poseer copia del certificado de mantenimiento suscrito por empresa mantenedora.
- Las instalaciones térmicas cuya potencia térmica nominal total instalada sea igual o mayor que 5.000 kW en calor y/o 1.000 kW en frío, así como las instalaciones de calefacción o refrigeración solar cuya potencia térmica sea mayor que 400 kW serán mantenidas por una empresa mantenedora con la que el titular debe suscribir un contrato de mantenimiento. El mantenimiento debe realizarse bajo la dirección de un técnico titulado competente.
- Las empresas mantenedoras:
 1. Deben estar autorizadas para realizar esas tareas e inscritas en el registro de empresas mantenedoras autorizadas
 2. Confeccionar registro de las operaciones de mantenimiento y anotar en el mismo las correspondientes del mantenimiento.
 3. Suscribir anualmente el certificado de mantenimiento, que será enviado, si así se determina, al órgano competente de la Comunidad Autónoma, quedando una copia del mismo en posesión del titular de la instalación. la validez del certificado de





mantenimiento expedido será como máximo de un año.

- En cuanto al mantenimiento y uso, se deberá verificar que se realizan las siguientes actuaciones:
 1. Programa de mantenimiento preventivo.
 2. Programa de gestión energética.
 3. Instrucciones de seguridad.
 4. Instrucciones de manejo y maniobra.
 5. Instrucciones de funcionamiento.
- En cuanto a la inspección de las instalaciones se tendrá en cuenta:
 1. Tendrán que superar inspección por parte de entidades u organismos de control autorizados o agentes independientes autorizados por el órgano independiente de la Comunidad Autónoma las siguientes instalaciones:
 - Generadores de calor:
 - a) Potencia mayor o igual a 20 kW y menor o igual a 70 kW. Cada 5 años con independencia del tipo de combustible.
 - b) Potencia superior a 70 kW. Si el combustible es gas o combustibles renovables la frecuencia de inspección será cada 4 años. si se trata de otro tipo de combustibles, será cada 2 años.
 - Generadores de frío. Cuando la potencia térmica nominal sea superior a 12 kW, deben ser inspeccionadas periódicamente, de acuerdo con el calendario que establezca el órgano competente de la comunidad autónoma, en función de su antigüedad y de que su potencia térmica nominal sea superior a 70 kW o igual o inferior a la misma.
 - Instalación térmica completa: La inspección de la misma se hará coincidir con la primera inspección del generador de calor o frío, una vez la instalación haya superado los quince años de antigüedad y con quince años de frecuencia.

Instalaciones industriales. Distribución de agua. Legionella.

Según el 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:

- Los titulares de torres de refrigeración y condensadores evaporativos:
 1. Están obligados al igual que las empresas instaladoras de las mismas, a notificar a la administración sanitaria competente, en el plazo de un mes desde su puesta en funcionamiento, el número y características técnicas de éstas, así como las modificaciones que afecten al sistema. Deberán también notificar en el mismo plazo el cese definitivo de la actividad de la instalación.
 2. Están obligados al igual que fabricantes, instaladores, mantenedores, a atender las





- demandas de información realizadas por las autoridades competentes, para lo cuál deberán disponer de los correspondientes registros donde figuren las operaciones realizadas.
3. Son responsables de que se lleven a cabo los programas de mantenimiento periódico, las mejoras estructurales y funcionales de las instalaciones, así como el control de calidad microbiológica y físico-química del agua. la contratación de un servicio de mantenimiento no exime al titular de su responsabilidad.
 4. Deben disponer de un registro de mantenimiento, en el que deben realizarse las siguientes anotaciones: fechas de las revisiones y limpiezas y el protocolo seguido para ellas (para esto se puede contratar a otra empresa, que le expedirá un certificado); operaciones de mantenimiento, incidencias y medidas adoptadas; análisis de agua y sus resultados; firma del responsable técnico y del responsable de la instalación.
 5. Realizar una adecuada distribución de competencias entre el personal especializado para la gestión y aplicación del programa de mantenimiento.
- Para las instalaciones con mayor probabilidad de proliferación y dispersión:
 1. Elaborar y aplicar programas de mantenimiento higiénico-sanitario que incluyan:
 - Planos actualizados de cada instalación, que contemplen los elementos y los puntos o zonas críticas para la toma de muestras del agua.
 - Revisión y examen de todas las partes de la instalación, estableciendo los puntos críticos, parámetros a medir, los procedimientos a seguir y la periodicidad de cada actividad.
 - Programa de tratamiento del agua, que incluirá los productos, dosis y procedimientos.
 - Programa de limpieza y desinfección, estableciendo los procedimientos, productos a utilizar y dosis, precauciones y periodicidad de cada actividad.
 - Registro de mantenimiento que recoja todas las incidencias, actividades realizadas y resultados obtenidos.
 - Para las instalaciones de menor probabilidad de proliferación y dispersión:
 1. Elaborar y aplicar programas de mantenimiento higiénico-sanitario que incluyan:
 - Esquema de funcionamiento hidráulico.
 - Revisión de todas las partes de la instalación.
 - Limpieza y, si procede, la desinfección de la instalación.
 - Las tareas realizadas deberán consignarse en el registro de mantenimiento.
 - La periodicidad de la limpieza de las instalaciones será de, al menos, una vez al año, excepto en los sistemas de aguas contra incendios, que se deberá realizar al mismo tiempo que la prueba hidráulica y el sistema de agua de consumo que se realizará según lo dispuesto en el anexo III.
 - Para el tratamiento de las instalaciones:



1. Utilizar desinfectantes autorizados por la dirección general de salud pública.
 2. Cumplir lo dispuesto en el real decreto 140/2003 para las instalaciones interiores de agua de consumo humano fría y agua caliente sanitaria.
 3. Las empresas que realicen tratamientos con productos biocidas deben estar inscritas en el registro oficial de establecimientos y servicios biocidas de la comunidad autónoma.
 4. Los desinfectantes de equipos de terapia respiratoria reutilizables deben cumplir lo dispuesto en el Real Decreto 414/1996.
- El personal que trabaje en operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario deberá realizar cursos homologados por el ministerio de sanidad y consumo.

Residuos

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

- Es obligación del productor de este tipo de residuos:
 1. Además de los requisitos exigidos por la legislación sobre residuos.
 2. Incluir en el proyecto de ejecución de la obra un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición
 3. Incluir medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.
 4. Indicar las operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
 5. Incluir las medidas para la separación de los residuos en obra,

Según el Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos:

- Son obligaciones de los usuarios (Últimos poseedores de los aparatos eléctricos o electrónicos):
 1. Entregar la AEE, sin coste alguno, para que sean gestionados.
 2. Entregar los AEE al distribuidor al comprar uno nuevo con las mismas características.
 3. Gestionar los aparatos si están contaminados e implican riesgo sanitario o de seguridad para la salud y por este motivo es rechazada su recogida. Art. 4.

Según la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos:

- Son obligaciones de los poseedores de residuos:
 1. Entregar los residuos que no gestionen por sí mismos a un gestor o participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para la gestión.
 2. Mantener los residuos que se encuentren en su poder en condiciones adecuadas de



- higiene y seguridad.
3. Sufragar los correspondientes costes de gestión.
 4. No poner en peligro la salud humana ni el medio ambiente.
 5. No abandonar, verter o eliminar de forma incontrolada residuos, mezclas o diluciones de residuos que dificulten su gestión.
 6. Pedir autorización administrativa para las operaciones de gestión realizadas por entidades societarias.
 7. Notificar las actividades de gestión al órgano competente de la Comunidad Autónoma para que queden registradas y podrán ser sometidas a autorización administrativa.
- Son obligaciones de productores de residuos peligrosos:
 1. Pedir autorización a la Administración ambiental competente para la instalación, ampliación y modificación sustancial o traslado de las industrias o actividades productoras (se concederá si existe un método adecuado de valorización o eliminación). Presentar un estudio previamente.
 2. Tener un seguro que cubra las responsabilidades a que puedan dar lugar sus actividades.
 3. Deberán:
 - Separar adecuadamente y no mezclar los residuos peligrosos.
 - Envasar y etiquetar los recipientes que contengan residuos peligrosos en la forma que reglamentariamente se determine.
 - Llevar un registro de los residuos peligrosos producidos o importados y destino de los mismos.
 - Suministrar a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación.-Presentar un informe anual a la Administración pública competente, con la cantidad producida o importada, naturaleza y destino final.
 - Informar inmediatamente a la Administración pública competente en caso de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos.
 - Son obligaciones de los poseedores y productores de residuos urbanos:
 1. Entregar los residuos a las Entidades Locales o a un gestor autorizado o registrado si tienen la correspondiente autorización del Ente Local.
 2. Proporcionar información detallada sobre el origen, cantidad y características de los residuos si estos tienen características especiales que puedan trastornar alguna operación de gestión.

RX

Según el Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio, por el que se aprueba el Reglamento





sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico:

- Son responsabilidades y obligaciones generales de los titulares de las instalaciones de rayos x:
 1. El titular de las instalaciones de rayos x de diagnóstico médico será responsable de su funcionamiento en condiciones de seguridad, de acuerdo con lo dispuesto en este reglamento y en el RD 783/2001
 2. Declarar las instalaciones de rayos X de diagnóstico médico antes de su puesta en funcionamiento, ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma en que esté ubicada la instalación.
 3. El cambio de los equipos o la incorporación de equipos, generadores o tubos adicionales, el cambio de ubicación de la instalación y la modificación en la disposición general de ésta, respecto de la declaración en vigor, exigirá un trámite de declaración y registro, referido a los aspectos alterados.
 4. Notificar al órgano competente en un plazo de 30 días el cambio en la titularidad y/o el cese de actividades, acreditando el destino de los equipos.
 5. Mantener lo especificado en la declaración que sirvió para la inscripción inicial y en las de las modificaciones posteriores inscritas que represente fielmente el estado vigente de la instalación en el Registro.
 6. Definir e implantar un Programa de Protección Radiológica.
 7. Conservar una copia de la documentación presentada en la declaración, los certificados de las pruebas de aceptación inicial de los equipos, las hojas de trabajo y los certificados de verificación tras cualquier intervención o reparación en los equipos y los registros que se indican en el apartado 4 del artículo 19 del presente reglamento. Los registros y la documentación relativos a los equipos deberán conservarse mientras estos permanezcan en la instalación, los relativos a la instalación hasta la baja de ésta.
 8. Vigilar los niveles de radiación en los puestos de trabajo y áreas colindantes a través de una Unidad Técnica o Servicio de Protección Radiológica, la cual emitirá un certificado con los resultados. La periodicidad de la vigilancia será como mínimo anual, y siempre que se modifiquen las condiciones o se detecten irregularidades
 9. Implantar y mantener actualizado por escrito con carácter previo a la puesta en funcionamiento de la instalación un Programa de Protección Radiológica, en el que desarrollarán los aspectos operacionales aplicables a las Instalaciones de Radiodiagnóstico Médico previstos en el RD 783/2001, y que deberá incluir al menos la información recogida en los apartados 1, 2, 3 y 4 del art. 19.
 10. Transmitir los equipos fuera de servicio por su estado defectuoso, por una modificación de la instalación o por baja de ésta en el Registro, a una entidad autorizada para la venta y asistencia técnica, sea para su almacenamiento y posterior disposición o para su destrucción, en cuyo caso se deberá disponer de certificado de





destrucción emitido por dicha entidad.

- Son obligaciones de titulares de instalaciones de rayos x del tipo I (según clasificación del art. 17):
 1. Obtener anualmente un certificado de conformidad de las instalaciones expedido por una Unidad Técnica o Servicio de Protección Radiológica, que asegure la adecuación de las características de la instalación a la declaración de la misma y el cumplimiento del Programa de Protección Radiológica.
 2. Enviar al Consejo de Seguridad Nuclear, con carácter anual, y en el primer trimestre de cada año un informe que incluya el certificado de conformidad requerido en el art.18.e), los certificados de verificación tras las intervenciones o reparaciones efectuadas, un resumen de la dosimetría del personal expuesto que preste sus servicios en la instalación y los resultados de las verificaciones anuales de los niveles de radiación de los puestos de trabajo y áreas colindantes accesibles al público.
- Son requisitos de los equipos de rayos X:
 1. Solo se podrán comercializar y poner en servicio cumpliendo lo dispuesto en el RD 414/1996 sobre productos sanitarios.
 2. Disponer de certificado de conformidad como producto sanitario y ostentar el marcado CE que garantiza su adecuación a los requisitos esenciales que les resultan de aplicación.
 3. El diseño de las instalaciones de rayos X de diagnóstico médico deberá ajustarse coherentemente a las prescripciones de algún sistema normativo nacional o internacional de reconocida solvencia, indicando esta información en la certificación sobre la conformidad del proyecto incluida en la declaración.
- Son requisitos en la operación de los equipos de rayos X.
 1. La operación de equipos de rayos X objeto del presente reglamento, destinada a su puesta a punto, prueba, o verificación fuera de las instalaciones de diagnóstico registradas, requerirá disponer de una instalación radiactiva autorizada según lo dispuesto en el RD 1836/1999, y modificado por el RD 35/2008.
 2. El funcionamiento de una instalación de rayos X de diagnóstico médico deberá ser dirigido por médicos, odontólogos o veterinarios, o los titulados a los que se refiere la disposición adicional segunda del RD 1132/1990.
 3. El personal que dirija el funcionamiento de la instalación deberá poseer tanto los conocimientos adecuados sobre el diseño y uso de los equipos, sobre el riesgo radiológico asociado y los medios de seguridad y protección radiológica que deban adoptarse, como adiestramiento y experiencia en estos ámbitos. Asimismo será el responsable de la supervisión del Programa de Protección Radiológica.
 4. Cuando la operación de los equipos de rayos X no fuera a realizarse directamente por



- el titulado que dirija el funcionamiento de la instalación, sino por personal bajo su supervisión, éste deberá igualmente estar capacitado al efecto.
5. El personal que dirija y opere en la instalación de rayos X deberá seguir los procedimientos de trabajo descritos en el art. 19.1.
 6. El personal que dirija y opere en la instalación de rayos X deberá disponer de la acreditación por parte del Consejo de Seguridad Nuclear de que poseen los conocimientos, adiestramiento y experiencia en materia de protección radiológica.
- Son obligaciones de los servicios y unidades técnicas de protección radiológica:
 1. Los Servicios y Unidades Técnicas de Protección Radiológica deberán disponer de autorización para ejercer las competencias derivadas de la reglamentación vigente sobre protección sanitaria frente a radiaciones ionizantes y sobre instalaciones nucleares y radiactivas. El procedimiento y documentación a aportar se detalla en el art. 25.
 2. En los contratos de prestación de servicios que las Unidades Técnicas formalicen con los titulares de las instalaciones deberán establecerse la aceptación por escrito que dichas Unidades deberán informar al Consejo de Seguridad Nuclear de las circunstancias adversas a la seguridad que ocurran.
 3. Las Unidades Técnicas no podrán participar o estar participadas en entidades cuya finalidad pueda ser objeto de las certificaciones en materia de protección radiológica.
 4. Los Servicios y Unidades Técnicas de Protección Radiológica estarán dirigidos por un Jefe de Servicio acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear según se establece en el título V del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas y la disposición adicional tercera del RD 183/2008. Dicho Jefe de Servicio asumirá las responsabilidades indicadas en el art. 27 del presente reglamento
 5. Contar con una plantilla de técnicos expertos en protección radiológica, proporcionada al volumen de actividades asumidas y acreditados conforme a la Instrucción IS-03, de 6 de noviembre de 2002, del Consejo de Seguridad Nuclear.
 6. Comunicar las altas y bajas en la plantilla al CSN en el plazo de un mes
 7. Registrar todas sus operaciones y conservar los registros el tiempo establecido por la norma legal aplicable o su Programa de Gestión de la Calidad.
 8. Enviar al Consejo de Seguridad Nuclear, en el primer trimestre del año, un informe que contenga: las actividades realizadas, estado y recursos de la unidad o servicio, y un resumen de resultados del servicio de dosimetría contratado, relativo a la dosis mensual, anual acumulada y acumulada en el periodo de cinco años consecutivos para cada uno de los trabajadores expuestos.
 9. Informar al titular de la instalación de todas las actuaciones, técnicas o administrativas.



10. Informar al titular de la instalación las circunstancias adversas a la seguridad de que tengan conocimiento y proponerle las medidas correctivas oportunas.
11. Informar al Consejo de Seguridad Nuclear de la no implantación, en su plazo, de las medidas correctoras a que alude el art. 28.f) y facilitar a éste y a las autoridades competentes los datos e informes que les sean solicitados.





10 FECHAS DE LA PRÓXIMA DECLARACIÓN

La dirección del Área hospitalaria Juan Ramón Jiménez se compromete a entregar la próxima Declaración Anual antes de Mayo de 2013.



Fdo.: **Rafael García Vargas-Machuca**,
Director Gerente del Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez.

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

Con fecha:

05 JUN 2012

Firma y sello:

AENOR Asociación Española de
Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR

