

Clasificación en la gestión de los residuos en el ámbito sanitario

Resumen

El presente artículo tiene por finalidad facilitar la aplicación de un procedimiento operativo para gestionar de forma correcta los residuos biológicos, tanto a los departamentos o unidades que lo generan como a las personas responsables de su gestión interna o externa.

Estos residuos en algunos casos traen consigo riesgos biológicos para la salud concienciada con la prevención de riesgos laborales en todas sus actividades lleva a cabo medidas de prevención, protección y contención de estos riesgos para evitar las posibles enfermedades que sus trabajadores pudieran contraer por exposición a agentes biológicos. Entre ellas está la gestión de los residuos sanitarios, susceptibles de contener agentes patógenos.

Palabras clave:

Residuos, Clases, Incineración, Infección.

Classification in the management of waste in the sanitary area

Summary

This article is intended to facilitate the application of an operational procedure to properly manage biological waste, both the departments or units that generate it and the persons responsible for its internal or external management.

These residues in some cases bring biological risks to the health conscious with the prevention of occupational risks in all its activities carries out measures of prevention, protection and containment of these risks to avoid the possible diseases that its workers could contract by exposure to agents Biological. Among them is the management of sanitary waste, likely to contain pathogens.

Keywords:

Waste Products, Lectures, Incineration, Infection.

Autora

Guadalupe Barbancho Fernández

Correspondencia

 upebarbancho@hotmail.com

Publicación

Este artículo fue presentado como Comunicación oral en las I Jornadas Nacionales Virtuales sobre Gestión de Residuos Sanitarios.

INTRODUCCIÓN

El correcto ordenamiento y la normalización de los residuos sanitarios permite disminuir el posible riesgo hacia la salud y el medio ambiente derivado de una deficiente gestión intracentro a la vez que minimiza los costes de la gestión global de residuos sanitarios.

En los últimos años se ha hecho un uso abusivo del material desechable, tanto en el empleo doméstico como en el sanitario. En el campo que nos ocupa, pues, se ha de intentar limitar el uso de material desechable sólo a los trabajos que entrañen un peligro de infección.

La solución tradicionalmente empleada en muchos hospitales y centros sanitarios ha sido la incineración intracentro, aunque la mayor parte de los hornos intracentros han quedado obsoletos porque los residuos tratados forman una masa cada vez más heterogénea y con mayor proporción de plásticos clorados, con lo que estos incineradores no están adecuados para respetar los límites de emisión de gases cada vez más estrictos. La Unión Europea está trabajando en una nueva directiva, sobre límites de emisión de gases procedentes de la incineración de residuos peligrosos.

La responsabilidad de hacer cumplir la normativa referente a la clasificación, la recogida, el almacenaje, o la cesión de los residuos sanitarios al transportista autorizado y si es necesario, la referente al tratamiento y eliminación, corresponde normalmente al director o al gerente del centro sanitario que genera los residuos sanitarios.

En consecuencia, el gerente ha de desarrollar las siguientes funciones:

- Vigilar el cumplimiento de las disposiciones aplicables a las operaciones citadas anteriormente.
- Informar al personal del centro sanitario de los riesgos asociados a los residuos sanitarios y la forma de prevenirlos.
- Tomar las iniciativas oportunas para conseguir la gestión correcta de los residuos sanitarios.
- Tramitar a la Administración competente las informaciones y los datos que les sean solicitados, y garantizar su exactitud.

Lista de enfermedades infecciosas transmisibles por agentes patógenos contenidos en los residuos sanitarios infecciosos (grupo III):

- Cólera.
- Fiebres hemorrágicas causadas por virus.
- Brucelosis.
- Difteria.

- Meningitis, encefalitis.
- Fiebre Q.
- Muermo.
- Tuberculosis activa.
- Hepatitis vírica.
- Tularemia.
- Tifus abdominal.
- Lepra.
- Ántrax.
- Fiebre paratifoidea A, B y C.
- Peste.
- Poliomiélitis.
- Disenteria bacteriana.
- Rabia.
- SIDA (Síndrome de inmunodeficiencia humana).

Objetivos

Los objetivos del sistema de gestión que llevamos a cabo son los siguientes:

- Eliminar los riesgos para la salud y el medio ambiente que este tipo de residuos pudiera producir.
- Evitar accidentes laborales del personal sanitario en la manipulación de los residuos.
- Colaborar con los distintos centros sanitarios productores para conseguir la minimización de los residuos generados y del coste de su tratamiento y eliminación.

METODOLOGÍA

Para la localización de los documentos bibliográficos se utilizaron varias fuentes documentales.

Se realizó una búsqueda en Internet en el buscador "Google". Los registros obtenidos oscilaron entre 15 y 25 registros tras la combinación de las diferentes palabras clave.

1. Resumen de la información del concepto del estudio

El riesgo asociado al uso o a la manipulación del material propio de la actividad sanitaria (agujas, gasas empapadas en sangre en una cura o una intervención quirúrgica, tejidos extirpados, pipetas de

laboratorio, etc.) no tiene nada que ver con el riesgo asociado a los residuos. Sólo cuando este material es rechazado únicamente a partir de este momento, se convierte en residuo.

2. Identificación de los residuos asociadas al estudio

Los residuos generados por actividades sanitarias se pueden clasificar en:

1. Residuos sanitarios asimilables a residuos municipales o de Tipo I:

Son los que no plantean exigencias especiales en su gestión. Estos residuos incluyen cartón, papel, material de oficinas y despachos, cocinas, bares y comedores, talleres, jardinería y residuos procedentes de pacientes no infecciosos, no incluidos en los grupos II y III.

2. Residuos sanitarios no específicos o de Tipo II:

Son residuos sobre los cuales se han de observar medidas de prevención en la manipulación, la recogida, el almacenamiento y el transporte, únicamente en el ámbito del centro sanitario.

Estos residuos incluyen material de curas, yesos, ropa y material de un sólo uso contaminados con sangre, secreciones y/o excreciones, todos ellos no englobados dentro de los residuos clasificados como residuos sanitarios específicos.

3. Residuos sanitarios específicos de riesgo o de Tipo III:

Son residuos sobre los cuales se han de observar medidas de prevención en la manipulación, la recogida, el almacenamiento, el transporte, el tratamiento y la eliminación, tanto dentro como fuera del centro generador, ya que pueden representar un riesgo para la salud laboral y pública.

Los residuos sanitarios específicos de riesgo se pueden clasificar en: Residuos sanitarios o infecciosos, residuos anatómicos, sangre y hemoderivados en forma líquida, agujas y material punzante y cortante y vacunas vivas y atenuadas.

4. Residuos tipificados en normativas singulares o de Tipo IV:

Son los residuos cuya gestión está sujeta a requerimientos especiales desde el punto de vista higiénico y medioambiental, tanto dentro como fuera del centro generador.

Estos residuos incluyen:

- Residuos citostáticos.
- Restos de sustancias químicas.
- Medicamentos caducados.
- Aceites minerales y sintéticos.
- Residuos con metales.
- Residuos radiactivos.
- Restos anatómicos humanos con entidad.

3. Conocimiento de las aproximaciones metodológicas con su recogida

El primer paso a seguir en el tratamiento de los residuos sanitarios es su clasificación, por lo que no se depositarán en un mismo recipiente residuos sanitarios de tipos diferentes, respetando la clasificación establecida, consiguiéndose así minimizar la cantidad de residuos. Al mismo tiempo, la recogida de residuos sanitarios deberá atender a los criterios de asepsia, inocuidad y economía.

1. Residuos tipo:

Los residuos de los grupos II y III se recogerán en bolsas y recipientes cuyas características técnicas se adaptarán a los criterios siguientes: estanqueidad total, opacidad a la vista, resistentes a la rotura, asepsia total en su exterior, ausencia total en su exterior de elementos sólidos, punzantes y cortantes, volumen no superior a 70 litros, cierre especial hermético de fácil apertura y que no pueda abrirse de forma accidental.

2. Residuos sanitarios cortantes y punzantes:

Los residuos cortantes y punzantes han de ser recogidos en recipientes impermeables, rígidos y a prueba de pinchazos. Una vez llenos estos recipientes, tendrán que eliminarse como residuos sanitarios específicos.

3. Residuos citostáticos:

Se recogerán en contenedores de un sólo uso, de polietileno o de poliestireno, de manera que permitan la incineración completa, que sean resistentes a los agentes químicos y a los materiales perforantes y que dispongan de cierre hermético especial.

4. Identificación:

La identificación externa de las bolsas, recipientes y contenedores destinados a la recogida de residuos del grupo III y citostáticos, será la siguiente: Grupo II: no necesitarán identificación. Grupo: "Residuos de riesgo". Citostáticos: Material conta-

minado químicamente. Citostáticos". Residuos tipo sangre y hemoderivados

4. Sugerencias de aspectos a la investigación con el transporte intracentro

Es recomendable que los residuos sanitarios recogidos en las diferentes zonas del centro sean transportados al almacén de residuos sanitarios con una periodicidad máxima de 12 horas. Los contenedores o estructuras de soporte y sistemas de transporte han de limpiarse en lugares adecuados con agua a presión y detergentes.

Es recomendable que, tanto los sistemas de transporte como los contenedores de los centros generadores de residuos, sean estructuras sin rincones, que faciliten al máximo el proceso de limpieza. No se han de dejar bolsas ni recipientes de residuos en lugares no previstos, si no es la zona donde se han producido, o bien en el almacén.

Uno de los problemas más importantes que pueden aparecer durante el transporte de los residuos dentro de un centro hospitalario es la rotura de las bolsas. Para poder evitarlo es necesario: Utilizar bolsas de galga adecuada (nunca inferior a 220 mg/cm²), no almacenar las bolsas unas encima de las otras, dentro de la estructura o carro de transporte no se han de comprimir para poder transportar mayor cantidad en un solo trayecto, ni se puede sobrepasar el nivel que permita el cierre de la tapa del carro y nunca deberán arrastrarse las bolsas por el suelo, sino que se han de utilizar los sistemas de transporte.

El personal que transporta los residuos ha de llevar guantes resistentes a los pinchazos por agujas, vidrios y otros materiales punzantes y que no se puedan agujerear pero que a la vez se adapten y sean cómodos. Este personal ha de disponer de una ropa exclusiva para este trabajo y en el momento de acabarlo han de tener a su disposición un baño con ducha y ropa limpia. Siempre que en la manipulación se sospeche que pueden producirse aerosoles o salpicaduras, se han de utilizar gafas y mascarilla.

5. Contribuir a superar las barreras idiomáticas con su almacenamiento

Los residuos sanitarios se podrán almacenar en el mismo edificio durante un período máximo de 72 horas, que se puede alargar a una semana si el almacén de residuos dispone de un sistema de refrigera-

ción (temperatura máxima 4 ° C). El almacén tendrá que estar ventilado, bien iluminado, debidamente señalizado, acondicionado para poder desinfectarlo y limpiarlo, y situado de manera que no pueda afectar a espacios vecinos. El almacén se ha de poder cerrar y ha de tener fácil acceso.

En caso de no disponer de un sistema de tratamiento propio, las operaciones de carga en los vehículos de transporte se tendrán que realizar en condiciones de seguridad, limpieza y agilidad, disponiendo al efecto los espacios y medios que sean necesarios. Estas instalaciones tendrán que permitir una fácil limpieza y desinfección.

El almacén ha de estar protegido de la intemperie, de las temperaturas elevadas, de los animales y el acceso al mismo sólo se permitirá al personal autorizado.

6. Evidencias disponibles con su tratamiento y eliminación

El tratamiento y eliminación de los residuos sanitarios del grupo III y citostáticos deberá atender a criterios de inocuidad, asepsia y salubridad con el fin de garantizar la eliminación de los gérmenes patógenos y la protección del medio ambiente.

Fuera de los centros, los residuos del grupo II se tratarán y eliminarán como residuos asimilables a los municipales. Los residuos del grupo III se podrán eliminar mediante incineración, en hornos preparados para esta finalidad y estarán contruidos con unas características técnicas definidas. Se ha de tener en cuenta que cuando se habla de incineración se refiere a incineración efectuada fuera del recinto sanitario y llevada acabo por empresas autorizadas que ofrezcan toda la garantía de no contaminar el medio ambiente

La generación de residuos biológicos sanitarios representa fundamentalmente un problema de seguridad e higiene en el trabajo, especialmente en el interior de los centros sanitarios, mientras que el riesgo de infección para la comunidad es poco importante y prácticamente limitado a ciertas infecciones no endémicas de España. El riesgo mayor proviene de una incineración inadecuada. Por este motivo, en muchos países, se está imponiendo como medida alternativa a la incineración, el tratamiento de los residuos mediante la esterilización y, una vez triturados, se asimilan a los residuos urbanos.

Los residuos del grupo III también se podrán eliminar como residuos asimilables a los municipales, siempre que hayan sido previamente tratados

mediante esterilización por vapor caliente a presión por técnica de autoclave, es decir mediante acción desinfectante por proceso fraccionado de vapor al vacío. Los residuos del grupo III que sean cortantes y punzantes, como agujas de bisturí, estiletes y cualquier material metálico que pueda ser vehículo de transmisión de enfermedades, podrán ser tratados mediante esterilización en el mismo centro, y después eliminados como residuos asimilables a los municipales. La eliminación de residuos citostáticos se realizará mediante neutralización química o incineración a una temperatura que pueda garantizar su destrucción.

RESULTADOS

- Necesidad de mejoras en el sistema de información.
- Suficiencia de infraestructuras de recogida, transporte y almacenamiento de residuos sanitarios.
- Déficit de infraestructuras para la gestión final de residuos sanitarios del Grupo III.
- Inexistencia de infraestructuras para la gestión final de residuos sanitarios del Grupo IV.

- Concentración de la generación de residuos sanitarios a escala comarcal.
- Gran dependencia externa en la gestión de residuos sanitarios.

Las disposiciones legales de diversas Comunidades Autónomas incluyen esta relación de enfermedades transmisibles. Estas listas están sometidas a revisiones periódicas de acuerdo con la evolución de los conocimientos epidemiológicos y de los avances técnicos.

Gestión de residuos. Clasificación de los residuos

Según el tipo de residuo hospitalario considerado, podemos distinguir:

- **Tipo I. Residuos asimilables urbanos.** Residuos no específicos de la actividad propiamente asistencial. Se incluyen los siguientes:
 - Residuos de cocina.
 - Residuos de residencia (periódicos, flores, papeles, etc.).
 - Residuos de actividad administrativa.

CLASE I	CLASE II	CLASE IIIa	CLASE IIIb
RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS	RESIDUOS SANITARIOS ASIMILABLES A URBANOS	RESIDUOS SANITARIOS ESPECIALES	RESIDUOS QUÍMICOS Y OTROS
 ♦ Cartón, papel, embalajes... (Contenedor azul) ♦ Papel de secarse las manos, restos de comida... (Papelera orgánico) ♦ Plásticos, latas, briks... (Contenedor tapa amarilla)	 – Material de curas, gasas y apósitos. – Bolsas o frascos de orina vacíos. – Jeringas sin agujas. – Guantes. – Algodones y papel manchados de sangre. – Puntas de pipeta no manchadas de sangre. – Papel de filtro utilizado para proteger las mesas. – Material de vidrio de laboratorio roto que no esté contaminado. – Todo material que, habiendo estado contaminado, se haya tratado específicamente para su descontaminación y/o esterilización (Autoclave).	 CONTENEDOR AMARILLO (Cualquier objeto cortante y/o punzante utilizado en los laboratorios y haya estado en contacto con fluidos corporales. – Agujas y lancetas. – Pipetas, hojas de bisturí, portaobjetos, cubreobjetos, tubos capilares, palomillas, tubos de vidrio todos... CONTENEDOR VERDE. – Residuos infecciosos no cortantes ni punzantes (puntas de pipeta, asas de siembra...). – Residuos sólidos procedentes de cultivos de agentes biológicos (Placas Petri, tubos de ensayo, matraces...). – Sangre y hemoderivados en forma líquida u otros líquidos biológicos.	 – Residuos de productos de laboratorio (envases, reactivos...). – Envases de productos químicos peligrosos.  – Soluciones acuosas que contienen sustancias peligrosas, generadas por los analizadores y colorantes de tinciones que se realizan en bandejas.

Fuente: Hospital General Universitario de Alicante.

¡Una plaza te espera!

2018 OPOSICIONES



**Solicita
nuestros libros
en tu librería de
confianza**

Te ofrecemos el mejor material para superar con éxito las pruebas selectivas:

Cuerpos y Fuerzas de Seguridad

Servicios de Salud

Comunidades Autónomas

Administración del Estado

Corporaciones Locales

Temarios Generales

Rodío #Oposiciones *¡Una plaza te espera!*

www.edicionesrodio.com



- Equipamiento médico obsoleto sin utilizar.
 - Residuos de jardinería.
 - Envases de vidrio.
 - Envases vacíos de medicamentos, excepto los de citostáticos.
 - Mobiliario y equipamiento en desuso.
 - Papel cartón y demás embalajes.
 - Colchones.
 - Todo aquel material que ha sido sometido a algún tratamiento específico de descontaminación o esterilización.
- **Tipo II. Residuos clínicos (o Biológicos).** Todos los residuos producidos como resultado de la actividad clínica, y que no están incluidos en la categoría de residuos especiales. Se incluyen los siguientes:
- Textiles manchados con fluidos corporales (ropas de cama desechables, empapadores, fundas de colchones).
 - Vendajes, algodón usado, compresas, material de curas, apósitos y yesos.
 - Contenedores de sangre y suero (vacíos) con fines terapéuticos.
 - Equipos goteros, bolsas de orina (vacías), sondas, catéteres, equipos de diálisis, bomba extracorpórea.
 - Material de un solo uso, para recolección de líquidos corporales, bolsa sangre-plasma (vacía), bolsa colostomía, viales medicación.
 - Cartuchos de óxido de etileno para eliminación.
- **Tipo III. Residuos especiales (Patológicos y/o infecciosos).** Son aquellos residuos con capacidad potencial de producir contagio y toxicidad. Se incluyen los siguientes:
- Laboratorios de Microbiología e Inmunología: cultivos, material contaminado, etc.
 - Quirófanos y paritorios: restos humanos, órganos, sangre y otros fluidos corporales con material contaminado.
 - Anatomía Patológica: restos de autopsias, restos de tejidos humanos, etc.
 - Equipos de diálisis de portadores crónicos.
 - Residuos de pacientes sometidos a aislamiento.
 - Contenedores con sangre o hemoderivados de origen no terapéutico (más de 100 ml aproximadamente).
 - Objetos cortantes y punzantes (jeringuillas y agujas, bisturís, etc.).

Separación, transporte y almacenamiento

– **Tipo I. Residuos asimilables urbanos:**

- Este tipo de residuos se recogerán en bolsas de color negro, de 69 galgas, homologadas. Estas bolsas se introducirán en otras bolsas de color negro con galga de 200 del tipo 6 de la norma UNE (Acrónimo de Una Norma Española) 53-147-85.
- Estas bolsas una vez cerradas, deberán introducirse en contenedores de 120 a 240 litros, normalizados (cerrados y remolcables). El contenedor permanecerá siempre cerrado.
- La evacuación de estos residuos se realizará como mínimo una vez al día. Diariamente se llevara a cabo una limpieza y desinfección de la zona de almacenamiento y de los contenedores (mediante jabón, agua y lejía, 4:1).

– **Tipo II. Residuos clínicos (o Biológicos):**

- Este tipo de residuos se recogerá en bolsas de color negro, de 69 galgas, homologadas. Estas bolsas se introducirán en otras bolsas de color negro con galga de 200 del tipo 6 de la norma UNE 53-147-85.
- Estas bolsas una vez cerradas, deberán introducirse en contenedores de 120 a 240 litros, normalizados (cerrados y remolcables). El contenedor permanecerá siempre cerrado.
- La evacuación de estos residuos se realizará como mínimo una vez al día. Diariamente se llevara a cabo una limpieza y desinfección de la zona de almacenamiento y de los contenedores (mediante jabón, agua y lejía, 4:1).

– **Tipo III. Residuos especiales (Patológicos y/o infecciosos).** Estos se pueden subclasificar en:

A. *Traumáticos (cortantes y/o punzantes).*

- ≈ Después de cada uso se introducirán sin ninguna manipulación (no volver a encapuchar las agujas) en recipientes de un solo uso que sean de estructura rígida y biodegradable.
- ≈ El volumen de estos recipientes será de un máximo de cinco litros.
- ≈ Una vez lleno este recipiente, se cerrará herméticamente y será depositado en los recipientes rígidos que se comentan a continuación.

B. No Traumáticos (cortantes y/o punzantes).

- ≈ Recipientes rígidos contruidos en polietileno de alta densidad o en otro material que garantice la impermeabilidad y estanqueidad, tanto interna como externa, estando la tapa equipada con cierre tal que permita abrir y cerrar repetidamente el recipiente hasta su llenado, debiendo poder quedar herméticamente encajada con una simple presión. El volumen de dicho recipiente será de 30 ó 60 litros.
- ≈ Bolsas de color rojo de polietileno, con galga 200, tipo 1.2 que cumpla la norma UNE 53-147-85. Estas bolsas se utilizarán en el caso de que el pequeño volumen de la producción no aconseje su vertido directo en los recipientes antes mencionados. Una vez llenas, estas bolsas, y cerradas adecuadamente se introducirán en los recipientes rígidos señalados anteriormente.

Recomendaciones generales

- Una vez finalizado este transporte, y antes del uso por el resto del personal, se limpiarán los ascensores y los contenedores de depósito o transporte de los residuos, antes de ser subidos a la planta, con jabón, agua y lejía (4:1).
- Los residuos de tipo I y II serán evacuados a los compactadores.
- Los residuos de tipo III, serán almacenados en un depósito general, dedicado exclusivamente para este fin. Este se limpiara con una periodicidad diaria (agua, jabón y lejía, 1:4).
- El depósito de los residuos nunca será superior a las 48 horas.
- El tratamiento de los residuos sanitarios tipo I y II será su depósito en vertedero controlado, mientras que para los de tipo III será la incineración o como asimilable urbano tras proceso de esterilización.

Áreas donde esta indicado ubicar recipientes específicos

Para material potencialmente contagioso o toxico:

- Laboratorios.
- Anatomía patológica.
- Quirófanos y paritorios.
- Citostáticos (unidad de mezclas –farmacia–, hospitalización y hospital de día de oncología y hematología).



SÓLO MATERIAL PUNZANTE Y/O CORTANTE: AGUJAS, HOJAS DE BISTURÍ, ETC.



**SANGRE Y HEMODERIVADOS (<100 mL)
CULTIVOS Y MATERIAL CONTAMINADO DEL LABORATORIO.
MATERIAL DE HEMODIÁLISIS DE PORTADORES CRÓNICOS.
RESIDUOS DE PACIENTES CON ALGUNOS TIPOS DE INFECCIÓN.**



TODO EL MATERIAL EMPLEADO EN LA PREPARACIÓN DE CITOSTÁTICOS.



RESTOS ANATÓMICOS.

Resumen del Programa de gestión intracentro de residuos sanitarios en el Hospital General Universitario de Alicante.

Fuente: Hospital General Universitario de Alicante.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La gestión avanzada de residuos ha incorporado procedimientos de trabajo específicos, según el riesgo identificado, que permiten una mayor prevención en el medio laboral, protección del medio ambiente y reducción de costes.

Se han adaptado infraestructuras menos contaminantes para el tratamiento y eliminación de los residuos sanitarios, con alternativas centralizadas.

Los residuos sanitarios tienen importante peso en la gestión ambiental de los centros sanitarios, por su cantidad, diversidad, complejidad, requisitos legales que aplican, y como aspecto ambiental por su posible impacto sobre el medio ambiente.

La información y formación son factores clave para la adecuada segregación de y gestión de los residuos, a fin de minimizar su impacto ambiental, económico y social.

Desde la Subdirección de Calidad se seguirán potenciando líneas de trabajo directas con los hospitales, facilitando herramientas y procedimientos de trabajo para implantación de los sistemas de gestión ambiental, en donde los residuos tienen un importante peso específico.

La definición y consenso de unos indicadores ambientales básicos, en fase de validación en la actualidad, entre los que se incluyen los residuos sanitarios, supone un importante avance en el seguimiento y medición de la gestión ambiental.

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

Advanced waste management has incorporated specific work procedures, according to the identified risk, which allow greater prevention in the workplace, environmental protection and cost reduction.

Cleaner infrastructures have been adapted for the treatment and disposal of sanitary waste, with centralized alternatives.

Sanitary waste has a significant impact on the environmental management of health centers, due to their quantity, diversity, complexity, legal requirements and environmental aspects due to their possible impact on the environment.

Information and training are key factors for the proper segregation and management of waste, in order to minimize its environmental, economic and social impact.

From the Sponsored links, direct lines of work with hospitals will continue to be promoted, providing tools and working procedures for the implementation of environmental management systems, where waste has a significant specific weight.

The definition and consensus of basic environmental indicators, currently being validated, including sanitary waste, represents an important advance in the monitoring and measurement of environmental management.

BIBLIOGRAFÍA

1. Junta de Gobierno. Normativa de régimen interno sobre Gestión de Residuos. [En línea: fecha de acceso 2 de noviembre de 2004].
2. Manual de Gestión de Residuos Sanitarios. Madrid: Instituto Nacional de Salud; 1992.
3. Plan de Gestión de Residuos. Dirección General de Asistencia Sanitaria. Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez. Consejería de Salud y Consumo de la Junta de Andalucía; 1997.
4. Consejería de medio ambiente. Residuos Biosanitarios y Citotóxicos Comunidad de Madrid [en línea: fecha de acceso 2 de noviembre de 2004].
5. Confederación Sindical de CC.OO. Gestión de residuos sanitarios. Madrid: Departamento Confederado de Ecología y Medio Ambiente; 1993.
6. Comisión de Calidad Ambiental. Manual de Gestión de Residuos Peligrosos. Universidad de Salamanca. [en línea: fecha de acceso 2 de noviembre de 2004].

AGRADECIMIENTOS

A los autores del programa, gestión intracentro de residuos sanitarios en el Hospital General Universitario de Alicante.



Servicio de Salud del Principado de Asturias

AUXILIAR ADMINISTRATIVO

#OpoSiciones

¡Una plaza te espera!

www.edicionesrodio.com   