

Manual de gestión interna para residuos de Centros Sanitarios

Segunda edición



Manual de gestión interna para residuos de Centros Sanitarios

Segunda edición

Serie:

Atención Especializada
Servicios Generales

1.^a edición: Diciembre 1990

2.^a edición: Diciembre 1992

En esta segunda edición se actualiza el Capítulo IV,
referente al Tratamiento de los Residuos Sanitarios

Edita: Instituto Nacional de la Salud
Secretaría General
Servicio de Documentación y Publicaciones
Alcalá, 56
28014 Madrid

NIPO: 352-92-021-X

ISBN: 84-351-0117-7

D. L.: M-40.908-1992

N.º de Publicación INSALUD: 1617

Impresión y Fotocomposición: LERKOPRINT, S. A. - Castellana, 121 - 28046 Madrid

MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO
INSTITUTO NACIONAL DE LA SALUD
Subdirección General de Atención Especializada

Manual de gestión interna para residuos de Centros Sanitarios

Segunda edición

INSTITUTO NACIONAL DE LA SALUD
SECRETARIA GENERAL
Madrid, 1992

Dirección:

Dr. Adolfo Marqués Bravo

Miembros de la Comisión de Expertos:

Coordinadora: Dña. Almudena López Martín

Secretario: Dr. Juan J. Bestard Perelló

Vocales:

Dr. Vicente Monge Jodrá

Dr. Juan García Caballero

D. Leopoldo Arranz y Carrillo de Albornoz

Dr. José Luis Arribas Llorente

Dr. Francisco Cruzet Fernández

Dr. Plácido López Encinar

Dr. Francisco Botia Martínez

Dra. M.^a Jesús Hernández Navarrete

Dra. Olga Hidalgo Pardo

Dña. Encarnación Rubio Carrasco

Colaboradores:

D. Juan Manuel Calvo Palmero

Dña. Ana Cros Claraso

Dña. Martina García Ontoria

D. Juan Luis Gordo Pérez

D. José León Paniagua

Dña. Felisa Lois Cámara

D. Gabriel Martín Parro

D. Rafael Urculo Aramburu

Trabajo de composición y mecanografiado:

Dña. Esmeralda Segador Millán

Dña. Paloma Vargas Fueyo

PROLOGO

Agotada la primera edición del Manual de Gestión Interna para Residuos de Centros Sanitarios, y en vista de la gran acogida dispensada al mismo, tanto por los profesionales sanitarios como por otros agentes ajenos al Sistema, que intervienen en la gestión y tratamiento de residuos, se decidió la preparación de una segunda edición del Manual, aprovechándose la misma para la actualización parcial del citado Manual.

Durante los dos años de vigencia del Manual, hemos podido constatar una buena aceptación de las directrices que en él se contienen, y un interés creciente en todos los ámbitos por la mejora de la gestión de los Residuos. Consideramos que todos los Centros del INSALUD están preparados para realizar una correcta segregación y clasificación de los mismos; no obstante, somos conscientes de que todavía queda trabajo por realizar, tanto en los aspectos de la gestión que se efectúe dentro de los Centros, como en la consecución de una mayor coordinación con otras Instituciones que tienen competencia en esta materia.

La experiencia acumulada, desde la primera edición del Manual, unida a la participación del INSALUD en trabajos y foros relacionados con el tema, han aconsejado la introducción de una mayor flexibilidad en la materia, sin menoscabo del rigor inicial, recogiendo otras alternativas al tratamiento de los Residuos Hospitalarios, para que los Centros del INSALUD seleccionen la ordenación que mejor se acomode a sus necesidades.

Movidos por el interés de que el Manual sea un instrumento útil y actual, que facilite a los Centros la gestión de los Residuos y bajo el objetivo común de contribuir a preservar el medio ambiente y, cómo no, la protección de los trabajadores que intervienen en el proceso, aparece esta segunda edición, en la seguridad de que ello contribuirá a una mejora de los servicios de salud, que constituye el fin último de nuestro quehacer.

José Conde Olasagasti

Director General del Insalud

INDICE

	<u>Págs.</u>
INTRODUCCION	15
MARCO LEGAL Y COMPETENCIAS	17
OBJETIVOS DEL DISEÑO DEL MANUAL DE GESTION INTERNA PARA RESIDUOS DE CENTROS SANITARIOS	19
DEFINICION DE RESIDUOS DE LOS C. S.	21
RESIDUOS SOLIDOS	23
RESIDUOS LIQUIDOS	49
RESIDUOS RADIATIVOS	59
ESQUEMA DE LA CLASIFICACION DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN EN CENTROS SANITARIOS	75
EVALUACION DE LA GESTION DE LOS RESIDUOS	79
BIBLIOGRAFIA	83
LEGISLACION	85

SUMARIO

INTRODUCCION

MARCO LEGAL Y COMPETENCIAS

OBJETIVOS DEL DISEÑO DEL MANUAL DE GESTION INTERNA PARA RESIDUOS
DE CENTROS SANITARIOS

DEFINICION DE RESIDUOS DE CENTROS SANITARIOS

— Residuos Sanitarios

RESIDUOS SOLIDOS

Clasificación y definiciones

Capítulo I.—Clases, Separación y Acondicionamiento

- 1.—Residuos Asimilables a Urbanos
 - 1.1.—Separación y recogida
 - 1.2.—Depósito y Transporte
 - 1.3.—Traslado desde la planta
- 2.—Colchones, papel-cartón y mobiliario en desuso
 - 2.1.—Separación y recogida
 - 2.2.—Depósito y Transporte
 - 2.3.—Eliminación
- 3.—Residuos Clínicos (o Biológicos)
 - 3.1.—Separación y recogida
 - 3.2.—Depósito y transporte
 - 3.3.—Traslado desde la planta
- 4.—Residuos Especiales (Patológicos y/o Infecciosos)
 - 4.1.—Residuos Traumáticos
 - 4.2.—Residuos No Traumáticos

Capítulo II.—Recogida intrahospitalaria, depósito y transporte

- 1.—Depósitos en las plantas
 - 1.1.—Locales
 - 1.2.—Limpieza
 - 1.3.—Periodicidad
 - 1.4.—Contenedores de transporte
- 2.—Circuitos
 - 2.1.—Creación de circuitos
 - 2.2.—Señalización
 - 2.3.—Limpieza
- 3.—Transporte Intrahospitalario
 - 3.1.—Local general
 - 3.2.—Ubicación
 - 3.3.—Depósito
 - 3.4.—Referencia especial a la cocina del hospital

Capítulo III.—Evacuación de los residuos

- 1.—Transportes Extrahospitalarios

Capítulo IV.—Tratamiento de los residuos Sanitarios

- 1.—Tipo de Tratamiento
 - 1.1.—Asimilables a Urbanos
 - 1.2.—Clínicos
 - 1.3.—Especiales
- 2.—Características de los Incineradores de Hospitales.
- 3.—Alternativa a la Incineración: autoclave de vapor.

Capítulo V.—Ordenación de la Actividad

- 1.—Normas Internas
 - 1.1.—Competencias del Control
 - 1.2.—Contrato limpieza
- 2.—Registro

Capítulo VI.—Protección y Prevención de Riesgos del Personal que maneja los Residuos Sólidos Hospitalarios

- 1.—Protección primaria. Inmunización

- 2.—Protección Física
- 3.—Formación y Educación Sanitaria

Capítulo VII.—Requisitos para la recogida de residuos en las contrataciones de servicios de limpieza

RESIDUOS LIQUIDOS

Eliminación de Residuos Líquidos

- 1.—Eliminación directa a la Red de Alcantarillado
- 2.—Residuos Líquidos Tóxicos o Peligrosos
 - 2.1.—Criterios de Toxicidad o Peligrosidad
 - 2.1.1.—Punto de inflamación
 - 2.1.2.—Características de corrosividad
 - 2.1.3.—Características de reactividad
 - 2.1.4.—Productos cancerígenos
 - 2.1.5.—Sustancias teratógenas
 - 2.1.6.—Toxicidad
 - 2.1.7.—Toxicidad de los lixiviados
 - 2.2.—Residuos líquidos de vertido prohibido
 - 2.3.—Residuos líquidos con tratamiento previo a su vertido
- 3.—Tratamiento de los Residuos Líquidos que no pueden verterse directamente a la red de saneamiento

Criterios generales

Criterios especiales

- 1.—Para mezclas explosivas
- 2.—Para líquidos colorantes
- 3.—Para residuos corrosivos
- 4.—Aceites y lubricantes

RESIDUOS RADIATIVOS

- 1.—Introducción
 - 1.1.—Residuos Líquidos
 - 1.2.—Residuos Sólidos

- 2.—Normas Generales
 - 2.1.—El personal
 - 2.2.—El traslado
 - 2.3.—La evacuación
 - 2.4.—Especificaciones
 - 2.4.1.—Separación
 - 2.4.2.—No mezcla
 - 2.4.3.—Producción mínima
 - 2.4.4.—Separación de Isótopos
 - 2.5. Señalización
- 3.—Normas particulares para los Residuos Líquidos Radiactivos
 - 3.1.—Diferenciación
 - 3.2.—Recipientes
 - 3.3.—Seguridad del recipiente
 - 3.4.—Los procedentes de pacientes
 - 3.5.—Normas a seguir frente a un derramamiento
- 4.—Normas particulares para los Residuos Sólidos Radiactivos
 - 4.1.—Para los H-3 y H-4
 - 4.2.—Los viales
 - 4.3.—Otros
 - 4.4.—Señalización
 - 4.5.—Material cortante y punzante
- 5.—Evacuación de los Residuos Radiactivos
- 6.—Itinerario de Residuos Radiactivos

Apéndice

- 1.—Actuación ante cualquier incidente o accidente con Residuos Radiactivos
- 2.—Protección del Personal hospitalario

ESQUEMA DE LA CLASIFICACION DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN CENTROS SANITARIOS

EVALUACION DE LA GESTION DE LOS RESIDUOS

BIBLIOGRAFIA

ANEXO: LEGISLACION

Introducción

MARCO LEGAL Y COMPETENCIAS

La norma fundamental de ámbito estatal es la Ley 42/1975, de 19 de noviembre, sobre Recogida y Tratamiento de los Residuos Sólidos Urbanos («B.O.E.» de 21-11-75), modificada posteriormente por el Real Decreto Legislativo 1.163/1986, de 13 de junio; este Decreto se dicta para adaptar dicha Ley a la Directiva 75/442/CEE, de 15 de julio de 1975, relativa a los residuos.

De esta Ley sobre recogida y tratamiento de los desechos y residuos sólidos urbanos, destacamos por su interés los siguientes artículos:

Art. 2.º: 1. Quedan dentro del ámbito de aplicación de esta Ley los desechos y residuos sólidos producidos como consecuencia de las siguientes actividades y situaciones:

c) Sanitarias en hospitales, clínicas y ambulatorios.

g) En general, todos aquellos residuos cuya recogida, transporte y almacenamiento o eliminación corresponda a los Ayuntamientos, de acuerdo con lo establecido expresamente en la Ley de Régimen Local y demás disposiciones vigentes.

Art. 3.º: 2. Los productores o poseedores de residuos sólidos urbanos deberán, salvo lo dispuesto en esta Ley, ponerlos, en las condiciones que determinen las Ordenanzas municipales, a disposición del Ayuntamiento respectivo, que adquirirá la propiedad de los mismos desde la entrega y recogida.

Dichas personas quedarán exentas de responsabilidad por los daños que puedan causar tales desechos o residuos, siempre que en su entrega se hayan observado las citadas ordenanzas y demás normas legales.

3. Cuando el Ayuntamiento considere que los residuos sólidos presentan características que los hagan tóxicos o peligrosos, de acuerdo con los informes técnicos emitidos por los Organismos competentes, exigirá al productor o poseedor de los mismos que, previamente a su recogida, realice un tratamiento para eliminar o reducir en lo posible estas características o que los deposite en forma y lugar adecuados.

Los productores o poseedores de residuos que por sus características especiales puedan producir trastornos en el transporte y tratamiento, quedan obligados a proporcionar a los Ayuntamientos información completa sobre su origen, cantidad y características.

5. En caso de que el productor o poseedor de residuos los entregue a persona física o jurídica que no posea la debida autorización, deberá responder solidariamente con ésta de cualquier perjuicio que se produzca por causa de aquéllos y de las sanciones que proceda imponer de conformidad con lo establecido en la presente Ley y en la Ordenanza Municipal correspondiente en su caso.

Del Decreto Legislativo 1.163/1986, de 13 de junio, destacamos el artículo:

Art. 11.º: 5. Las Diputaciones Provinciales y los Cabildos y Consejos Insulares, adoptarán las medidas oportunas para asegurar en el correspondiente término municipal la prestación integral y adecuada de los servicios.

La Ley 20/1986, de Residuos Tóxicos y Peligrosos («B.O.E.» de 20-5-86) y el Reglamento para la ejecución de la Ley aprobado por R.D. 833/1988, de 20 de julio («B.O.E.» de 30-07-88), incluyen en las dos primeras referencias los «Residuos de Hospitales o de otra actividad médica» y los «productos farmacéuticos y medicamentos» en la Tabla 3, «tipo genérico de residuos peligrosos».

En consecuencia, la legislación vigente de ámbito nacional, por una parte, define a los Residuos Hospitalarios o de otras actividades médicas como tóxicos y peligrosos, y establece por otra la competencia de su gestión en la Ley 42/1975, sobre Recogida y Tratamiento de los Residuos Sólidos Urbanos.

La Ley General de Sanidad 14/1986, de 25 de abril, establece en el Título II, Capítulo III, artículo 42, las competencias de los Ayuntamientos, los cuales, sin perjuicio de las atribuidas a las Administraciones Públicas, tendrán responsabilidades en relación al obligado cumplimiento de las normas y planes sanitarios sobre el control sanitario de industrias, actividades y servicios, transportes, medio ambiente (residuos urbanos e industriales, etc...).

Por lo expuesto anteriormente cabe deducir que según la legislación vigente las competencias del INSALUD en esta materia quedan limitadas a la correcta segregación, clasificación y acondicionamiento para su recogida.

OBJETIVOS DEL DISEÑO DEL MANUAL DE GESTION INTERNA PARA RESIDUOS DE CENTROS SANITARIOS

De acuerdo con las competencias que establece la legislación vigente en materia de residuos y la preocupación creciente de los trabajadores por los riesgos que conlleva la manipulación de los Residuos de Centros Asistenciales, junto al aumento de la sensibilización social y de los poderes públicos en cuestiones de medio ambiente, el INSALUD, como entidad gestora, a través de la Subdirección General de Atención Especializada, pretende difundir con el «Manual de gestión interna para residuos de Centros Sanitarios» los criterios mínimos básicos que considera necesarios para una correcta gestión intra-hospitalaria de los residuos producidos como resultado de la actividad de los Centros de la Red, con el objeto de:

- **Unificar** la nomenclatura, definiciones, criterios de clasificación, tratamiento y eliminación de los Residuos producidos en los Hospitales.
- **Difundir** a todos los Hospitales de la Red del INSALUD los criterios de las comisiones de expertos en materia de Residuos.
- **Resolver** las posibles dudas sobre el manejo de los Residuos que puedan surgir en la gestión diaria de los mismos.
- **Corregir** las posibles deficiencias que puedan existir referentes a este tema.
- **Sensibilizar** a los trabajadores de los centros en la necesidad de manejar correctamente los residuos con riesgo potencial para su salud.
- **Proteger** (prevención primaria y secundaria) a los trabajadores de los centros ante posibles accidentes o enfermedades originadas por los Residuos.
- **Informar** que el riesgo de los Residuos Hospitalarios se encuentra sólo en determinados materiales y que una correcta clasificación de éstos y su adecuado manejo reduce a mínimos inapreciables su potencial peligrosidad sobre las personas y el entorno.

AMBITO DE APLICACION

Este Manual se ha diseñado con el objeto de difundirlo a todos los Centros sanitarios cuya gestión es competencia del Instituto Nacional de la Salud.

El ámbito de aplicación incluye a Hospitales, Centros de Especialidades, y cualquier Centro en donde la actividad del mismo requiera la manipulación de sustancias o productos mencionados en este Manual.

Dado que el principal volumen de Residuos se produce en los Centros Hospitalarios, el Manual ha sido fundamentalmente concebido sobre la estructura física de los Hospitales; esto no debe suponer inconveniente para que el mismo sea adaptado a las peculiaridades de los demás Centros sanitarios del INSALUD.

DEFINICION DE RESIDUOS DE CENTROS SANITARIOS

Residuos Sanitarios:

Se entenderá como residuo sanitario, a efectos de la aplicación del presente manual, aquéllos generados en los Centros Sanitarios.

Se clasifican como:

- Sólidos.
- Líquidos.
- Radiactivos.

Residuos Sólidos

RESIDUOS SOLIDOS

Clasificación y definición:

- Capítulo I. Clase, separación y acondicionamiento.
- Capítulo II. Recogida intra-hospitalaria, depósito y transporte.
- Capítulo III. Evacuación de los residuos.
- Capítulo IV. Tratamiento de los Residuos Sanitarios.
- Capítulo V. Ordenación de la actividad.
- Capítulo VI. Protección, prevención de riesgos del personal que maneja los residuos sólidos hospitalarios.
- Capítulo VII. Requisitos para la recogida de residuos en las contrataciones de servicios de limpieza.

RESIDUOS SOLIDOS

Clasificación y definiciones

Tipo I.—Residuos asimilables a urbanos

Residuos no específicos de la actividad propiamente asistencial o tóxicos.

Tipo II.—Residuos clínicos (o Biológicos)

Todos los residuos producidos como resultado de la actividad clínica, tales como: realización de análisis, curas, intervenciones quirúrgicas, etc., y que no estén incluidos en la categoría de Residuos Especiales.

Tipo III.—Residuos Especiales (Patológicos y/o infecciosos)

Son aquellos Residuos con capacidad potencial de producir contagio y toxicidad.

Capítulo I.—Clases, Separación y Acondicionamiento

1.—Residuos Asimilables Urbanos (Tipo I)

Se incluyen los siguientes:

- Residuos de cocina.
- Residuos de residencia (periódicos, flores, papeles; etc.).
- Residuos de actividad administrativa.
- 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.

1.1. Separación y recogida

Los residuos Asimilables a Urbanos a Urbanos 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 53-147-85.

1.2. Depósito y transporte

Las bolsas negras con galga 200, una vez cerradas, deberán introducirse en contenedores de 120 ó 240 litros, normalizados (cerrados y remolcables), iguales a los de la recogida hermética doméstica. El contenedor permanecerá siempre cerrado.

1.3. Traslado desde la planta

La evacuación de estos residuos se realizará como mínimo una vez al día. Diariamente se llevará a cabo una limpieza y desinfección de la zona y de los contenedores (mediante jabón, agua y lejía —4:1—), de manera que se garantice la ausencia de olores, insectos y roedores, etc... Se recomienda la limpieza y eliminación en horario de tarde y la desinsectación nocturna.

Se admitirá igualmente la introducción de las bolsas de color negro de galga 200 del tipo 6 en compactadores estáticos siempre y cuando tengan un sumidero para la evacuación de los lixiviados (fluidos), que estará canalizado a la red de saneamiento.

2.—Colchones, papel-cartón y mobiliario en desuso

2.1. Separación y recogida

Los colchones, mobiliario en desuso y el papel-cartón tendrán una separación y recogida diferenciada y su gestión será llevada a cabo a criterio de la Dirección del Centro.

2.2. Depósito y transporte

Como criterio de actuación se procurará que este tipo de enseres permanezcan en el recinto del Hospital el menor tiempo posible.

2.3. Eliminación

La eliminación de los colchones se realizará según el siguiente criterio: los colchones situados en las camas se protegerán con fundas protectoras impermeabilizadas con la superficie que esté en contacto con el paciente, de algodón. Una vez que la funda sea inservible se eliminará con arreglo a la clasificación establecida en este manual. Los colchones que deban desecharse se eliminarán como residuos urbanos, introducidos en bolsas, tras ponerse en contacto con los Servicios de recogida del Ayuntamiento.

La eliminación del mobiliario en desuso y del papel-cartón se gestionará por la Dirección del Centro.

3.—Residuos Clínicos (o Biológicos). (Tipo II)

Se incluyen:

- 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 orina (vacías), sondas, catéteres, equipos de diálisis, bomba extracorpórea.
- Receptal (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.

3.1. Separación y recogida

Los residuos clínicos (o biológicos) de tipo II se acondicionarán en bolsas de color verde, salvo que el Ayuntamiento normatice otro color, de polietileno, con galga 69 homologadas, y posteriormente se introducirán en bolsas de 200 galgas, tipo 6, que cumplan la norma UNE 53-147-85, del mismo color.

3.2. Depósito y transporte

Estas bolsas una vez cerradas no deben permanecer en el suelo y se introducirán en contenedores homologados de 120 a 240 litros con tapa de color verde (si el Ayuntamiento recomendara otro color, el centro adoptaría el mismo), de similares características a los de la recogida hermética domiciliaria. Estos contenedores permanecerán siempre cerrados.

3.3. Traslado desde la planta

La evacuación se realizará (como mínimo diariamente) de acuerdo con lo expuesto en este manual.

4.—Residuos Especiales (Patológico y/o Infeccioso) (Tipo III)



Simb. Inter. de
Biocontaminante

Cada hospital debe definir las áreas y residuos incluidos en este apartado.

Como orientación, aconsejamos las siguientes áreas:

- Laboratorios de Microbiología e Inmunología: Cultivos, material contaminado, restos de tejidos humanos, restos de animales o animales muertos (cuya eliminación no se ha gestionado por el Ayuntamiento).

Quirófanos y paritorios: restos humanos, órganos, sangre y otros fluidos corporales con material contaminado.

Anatomía Patológica: Restos de autopsias, restos de tejidos humanos, etc.

Se incluyen además los residuos de:

Equipos de diálisis de portadores crónicos.

Residuos de pacientes sometidos a aislamiento.

Contenedores (vacíos) con sangre o hemoderivados de origen no terapéutico.

Citostáticos (servicios de Hematología, Oncología u otros servicios en donde se manejen citostáticos).

Objetos cortantes y punzantes (jeringuillas y agujas, bisturís, etc.).

Estos residuos de Tipo III pueden ser subclasificados:

1.—Traumáticos (cortantes y/o punzantes).

2.—No traumáticos.

4.1. Traumáticos (cortantes y/o punzantes).

Los Residuos 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.

4.1.1. Las características que definen estos recipientes, de acuerdo a la norma preliminar DIN V 30 739 son las siguientes:

a) Que al menos conste de cuerpo y tapa, construidas en polietileno de alta densidad o en otros materiales que garanticen la impermeabilidad y estanqueidad, tanto interna como externa, que puedan ser incinerados sin problemas medioambientales.

b) La etapa estará equipada con cierre tal que permita abrir y cerrar repetidamente el recipiente hasta su llenado. Cuando se considere que está lleno, una simple presión la debe dejar encajada herméticamente.

c) El volumen recomendado para estos recipientes es de un máximo de 2 litros.

4.1.2. Una vez lleno este recipiente, se cerrará herméticamente y será depositado en los contenedores rígidos destinados para los residuos no traumáticos que a continuación se describen.

4.2. Residuos No Traumáticos

Estos Residuos se recogerán:

a) 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 y aunque pueden ser de mayor volumen que en el caso anterior debe tenerse en cuenta las limitaciones de su posterior ubicación.

Estos recipientes se ajustarán a la norma preliminar DIN V 30 739 (Aptdo. 4.1.1). Se aconseja que el volumen de dicho recipiente sea de 30 ó 60 litros, dependiendo de las necesidades del área donde se ubique.

Los Servicios de Medicina Preventiva especificarán las áreas y productos a introducir en estos contenedores.

b) Bolsas de color rojo de polietileno, con galga 200, tipo 1.2, que cumplan la norma UNE 53-147-85.

Estas bolsas se utilizarán en el caso de que el pequeño volumen de 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 en el apartado anterior.

Los Hospitales que incineran o autoclaven ellos mismos estos residuos, los eliminarán después como urbanos.

Referente al caso particular de los laboratorios creemos oportuno reseñar la recomendación que hace la OMS en cuanto a tipo de Residuos de este apartado:

La OMS recomienda para laboratorios que: «Los materiales contaminados que sean esterilizados en autoclave o incinerados fuera del laboratorio deben haberse almacenado en contenedor estanco y cerrado hasta su eliminación. Para la descontaminación de los residuos debe de disponerse de un autoclave en el mismo edificio en donde se ubica el Laboratorio».

Capítulo II.—Recogida intra-Hospitalaria. Depósito y Transporte

1.—Depósito en las Plantas

1.1. En cada planta o lugar donde se generen los residuos, existirá un local dedicado exclusivamente al almacenamiento de dichos residuos en los contenedores de transporte citados anteriormente. Sería conveniente que el local tuviera como mínimo 4 metros cuadrados y ventilación forzada.

1.2. Estas zonas de almacenamiento serán limpiadas y desinfectadas diariamente con agua, jabón y lejía (una parte de lejía y cuatro de agua —1:4—).

1.3. La evacuación de los residuos de estos locales será como mínimo de una vez al día.

1.4. Las bolsas con Residuos Clínicos serán almacenadas en estos lugares en contenedores de transporte normalizados de 120 o 240 litros, cerrados y remolcables, iguales a los de la recogida hermética doméstica, ya descritos para los Residuos Asimilables a Urbanos, con tapa de color verde, debiendo ser éste siempre distinto al de los Asimilables a Urbanos, para que se diferencien de los mismos. En el caso de los recipientes estancos de gran volumen sería aconsejable disponer de mecanismos de autotransporte (carros con ruedas específicos para estos recipientes), de manera que no fuera necesario su introducción en los contenedores de transporte normalizados que se hallarán en las plantas.

Como norma práctica: en una determinada área, el tipo de residuo predominante condicionará el depósito y recogida de éstos. Por ejemplo: en los quirófanos se utilizarán bolsas verdes o recipientes rígidos, porque la mayoría de los residuos de esta Area son del tipo II y III. En las Areas quirúrgicas se dispondrá de bolsas verdes. En Areas de Administración y despachos médicos, de bolsas negras, etc.

ESQUEMA DE LA CLASIFICACION DE LOS RESIDUOS SOLIDOS

Residuos sólidos de Centros Sanitarios	Asimilables a Urbanos	<ul style="list-style-type: none"> — Residuos de cocina — Residuos de residencia — Residuos de actividad administrativa — Equipamiento médico obsoleto — Material descontaminado por autoclave o por otro método
	Clínicos o Biológicos	<ul style="list-style-type: none"> — Textil manchado con fluidos corporales — Equipos de goteo, bolsas de orina (material desechable) — Contenedores (vacíos) de sangre y suero con fines terapéuticos — Material de curas y apósitos — Cartuchos de óxido de etileno
	Especiales o Patológicos	<ul style="list-style-type: none"> — Cultivos y material contaminado de Laboratorio de Microbiología e Inmunología — Restos de autopsias — Restos humanos de quirófanos — Objetos cortantes y punzantes — Residuos de pacientes sometidos a aislamiento — Contenedores (vacíos) de sangre o hemoderivados de origen no terapéutico — Equipos de diálisis de portadores crónicos — Citostáticos

2.—Circuitos

2.1. A fin de no deteriorar la higiene de los Centros Sanitarios, es preciso que cada uno de ellos cree los circuitos apropiados para el transporte de los residuos. Manteniendo los circuitos de limpio y sucio separados y bien diferenciados.

2.2. En la señalización se indicará, asimismo, ascensores y horarios, de recogida y transporte, durante los cuales no deberá circular dentro de los mismos otro personal que el específicamente encargado de esta función (Personal de la Limpieza).

2.3. 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).

3.—Transporte Intrahospitalario

3.1. En todos los centros sanitarios existirá un local de depósito general para todos los contenedores, dedicado exclusivamente a este fin. Se permitirá el acceso únicamente a las personas encargadas del transporte y manipulación de los residuos. Este depósito de contenedores deberá cumplir, entre otros, los siguientes requisitos:

- Se recomienda, a ser posible, su ubicación en el límite externo del Centro Asistencial.
- Estarán bien ventilados.
- Deberán estar impermeabilizados como mínimo hasta una altura de 2 metros.
- Serán lavables.
- Las aristas deberán ser curvas.
- La superficie tendrá una inclinación dirigida a un sumidero.
- Habrá un detector de incendios y los extintores de incendios, que marque la legislación, se colocarán en un lugar de fácil acceso.
- La puerta será corredera, cuando sea posible.
- La luz se hallará en la entrada y el interruptor fuera del local.
- Deberá existir un punto de toma de agua de fácil conexión.
- Deberá ser accesible para los vehículos de recogida.

3.2. Esta zona de almacenamiento general estará cercana al lugar de evacuación para su traslado fuera del Hospital, asimismo estará al abrigo de la intemperie, del calor y de los posibles animales. Este local se limpiará y desinfectará con una periodicidad diaria (agua, bajón y lejía, 1 parte de lejía y 4 de agua —1:4—).

3.3. El depósito de los residuos reseñados en el capítulo anterior se realizará en los contenedores de transporte 120 ó 240 litros y en los contenedores especiales ya descritos en el apartado 4.º del capítulo I. Su depósito no será superior a las 24 horas, a excepción de los fines de semana, que será como máximo de 48 horas. Deberá existir un número suficiente de contenedores para que pueda cumplirse este punto.

3.4. Referencia especial a la *cocina* del Hospital.

En la cocina se instalará un Cuarto de residuos para que los Residuos alimenticios producidos en estas dependencias sean depositados, a la espera de evacuarlos a los locales de depósito general en el momento en que se efectúe la retirada de los demás residuos.

Estos locales tendrán su acceso por las dependencias de producción y la salida será directa al exterior, manteniendo los circuitos de limpio y sucio, separados y bien diferenciados. Tendrán las mismas características recomendadas en el subapartado 3.1. Deberán lavarse y desinfectarse al igual que lo recomendado en el subapartado 3.2.

Cuando las condiciones climáticas lo hagan necesario y sea físicamente posible, los locales de Residuos de las cocinas estarán refrigerados. Si estos locales tienen sistemas de refrigeración se señalarán claramente y se tomarán todas las medidas precisas para que no exista posibilidad de confundirlos con cámaras de refrigeración de víveres.

Capítulo III.—Evacuación de los residuos

1.—Transporte Extrahospitalario

1.1. Las personas físicas o jurídicas que efectúen operaciones de recogida y transporte de residuos fuera de los centros, servicios y establecimientos sanitarios, tanto si los generan ellos mismos, como si actúan por cuenta de otro, han de estar debidamente autorizadas para el desarrollo de las referidas actividades conforme a lo establecido por la normativa Autonómica, de Régimen Local y Ordenanzas Municipales, correspondientes al ámbito de aplicación en el que va a desarrollarse la actividad, así como de acuerdo con lo previsto en la Ley 42/75, de 19 de noviembre de 1975, sobre Recogida y Tratamiento de los Desechos y Residuos Sólidos Urbanos y demás normas de aplicación en materia de residuos sanitarios.

Capítulo IV.—Tratamiento de los Residuos Sanitarios

La experiencia acumulada desde la primera edición del Manual, unida a la participación del INSALUD en trabajos relacionados específicamente sobre este tema, ha aconsejado introducir cierta flexibilidad en el capítulo dedicado al Tratamiento de los Residuos Sanitarios.

En base a la consulta de la Bibliografía disponible y a los criterios generalmente aceptados por los países comunitarios en este tema, se aconsejan los siguientes tipos de tratamiento:

1.—Tipos de tratamiento

1.1. Los Residuos Asimilables a Urbanos (Tipo I) podrán ser eliminados como el resto de residuos urbanos en vertederos controlados evitando toda influencia perjudicial, para el suelo, vegetación y fauna, la degradación del paisaje, la contaminación del aire y las aguas y, en general, todo lo que pueda atentar contra el ser humano o el medio ambiente. En todo caso, y para la eliminación de este tipo de residuos deberán cumplirse los criterios que establece la Ley de Residuos Sólidos Urbanos sobre recogida y tratamiento de desechos y demás normas de aplicación.

1.2. Los expertos coinciden en señalar que los Residuos clasificados en el presente Manual como Clínicos (Tipo II) tienen una nula capacidad infecciosa si se manejan adecuadamente, por lo que pueden equipararse al Grupo de los Asimilables a Urbanos en cuanto al tratamiento se refiere, es decir, podrían ser llevados a vertedero controlado, sin necesidad de someterles a incineración como se recogía en la primera edición de este Manual.

Las razones que pueden decidir entre la elección de uno u otro tratamiento son de tipo cultural, tanto dentro como fuera del Hospital, y de la existencia de «**vertedero controlado**» en el Municipio con los requisitos señalados en el punto 1.1, y además con especiales condiciones de seguridad, frente a los riesgos para las personas.

La Dirección del Centro, previo informe del Servicio de Medicina Preventiva, propondrá el método de tratamiento (vertedero controlado, incineración) que más se adecúe a sus circunstancias, sin olvidar las responsabilidades a que está sujeto el productor del residuo. En todo caso, se tendrá en cuenta la normativa municipal y/o autonómica a este respecto.

1.3. Para los Residuos Especiales (Infecciones y/o patológicos, Tipo III) se aconseja su eliminación mediante incineración.

De cara a facilitar la gestión del tratamiento de los Residuos, en el caso de que el Municipio donde esté ubicado el Centro Sanitario no disponga de planta incineradora, se recomienda como alternativa la utilización del Horno del propio Hospital.

En este sentido, se puede observar, tanto a nivel nacional como internacional, una creciente tendencia a la construcción de plantas incineradoras de Residuos, de ámbito regional o supramunicipal, que entre otros cometidos tienen el de la incineración de Residuos Sanitarios. Esta tendencia es congruente con lo dispuesto en la normativa vigente.

2.—Características de los incineradores de los Hospitales

Los Centros Sanitarios que tengan horno crematorio autorizado se regirán por la normativa que el organismo competente especifique, estando sometido a las licencias de explotación que se requieran. Debiendo reunir como mínimo los siguientes requisitos:

- Ubicación fuera del edificio propiamente asistencial.
- Recuperación de energía generada
- Múltiple cámara de combustión.
- Sistema automatizado de entrada de basuras y extracción de cenizas.
- Tratamiento de humos.
- Temperatura de 1.000 °C.

Recomendación para el supuesto de que no fuera posible utilizar el incinerador:

- No se almacenarán los Residuos en el Hospital, buscándose soluciones alternativas, tales como:
 - Gestionar el tratamiento con otro Hospital
 - Autoclavar
 - Contratar los servicios de empresas ajenas especializadas y debidamente autorizadas para el tratamiento de dichos residuos.

3.—Alternativa a la Incineración: *Autoclave de vapor*

Este sistema está basado en la Esterilización-Descontaminación, por vapor de agua, de los Residuos.

3.1. Requisitos del autoclave del vapor.

Estos equipos contarán al menos de los siguientes requisitos:

- Esterilizador o cámara de presión de volumen adecuado.
- Capacidad de temperatura adecuada para la Esterilización según carga:
 135 ± 2 ° C.
- Programa de duración de la exposición según tipo de carga.
- Sistema de control del proceso por indicadores biológicos.

Capítulo V.—Ordenación de la Actividad

1.—Normas internas

1. En los Centros donde exista Servicio de Medicina Preventiva, el personal de este Servicio tendrá la responsabilidad de evaluar periódicamente (mensualmente) el cumplimiento de las recomendaciones encaminadas a un adecuado manejo de los Residuos Hospitalarios. Si no existiera este Servicio sería competencia de la Dirección de Gestión o en quien delegue.

2. La Administración del Centro establecerá las condiciones en la contrata de limpieza, para que se cumplan las recomendaciones citadas anteriormente (tipo de bolsas, contenedores, periodicidad de evacuación, recogida, depósito y transporte).

2.—Registro

La Administración del Centro llevará un libro de registro en el que se hará constar de forma diaria: cantidad, naturaleza de los residuos y cesión de los mismos a otros gestores, indicando en este último caso el nombre de éstos.

Capítulo VI.—protección y prevención de riesgos del personal que maneja los Residuos Sólidos Hospitalarios

1.—El Personal que maneje los residuos de Centros Hospitalarios debe estar inmunizado frente a Hepatitis B y Tétanos.

El servicio de Medicina Preventiva valorará el estado inmunitario del personal (también el personal de las contratatas de limpieza) respecto a estas dos enfermedades, estableciendo un programa de vacunaciones y dosis de recuerdo.

2.—Protección Física

El personal que maneje los residuos en los Hospitales utilizarán guantes industriales para coger bolsas de Residuos para así impedir pinchazos o heridas en las manos.

Los accidentes sufridos por el personal manipulador de los residuos se comunicarán al Servicio de Medicina Preventiva, que llevará el correspondiente registro y protocolo de actuación (incluido el personal de las contratatas).

3.—Formación y Educación Sanitaria

Se establecerán cursos de formación y educación sanitaria específicas para el personal encargado del manejo y recogida de los residuos. A título orientativo, el programa constará de las siguientes materias:

- 1.—Recuerdo histórico profesión limpiadora.
- 2.—Higiene hospitalaria.
- 3.—Técnicas de limpieza.
- 4.—Utilización de Productos.
- 5.—Residuos hospitalarios, recogida, transporte, almacenamiento.
- 6.—Saneamiento ambiental.
(Desinfectación, Desinsectación, Desratización).
- 7.—Ergonomía. (Evitar accidentabilidad.)

Capítulo VII.—Requisitos para la recogida de residuos en las contrataciones de los servicios de Limpieza

A continuación se incluyen algunas cuestiones que, dado su interés, podrían servir de orientación para los contratos de limpieza. En base a una adecuada administración de los materiales a utilizar por los servicios de limpieza, es aconsejable imputar a cuenta de la contrata los costes de:

- Las bolsas para recogida de residuos asimilables Urbanos, Clínicos y Especiales, que tendrán las siguientes características.
 - Las bolsas para residuos Asimilables a Urbanos serán de color negro de polietileno de baja densidad, de galga 69 y 200 del tipo 6 de la norma UN'E 53-147-85.
 - Las bolsas para residuos Clínicos serán de color verde de polietileno de baja densidad al 96 por 100, de galga 69 y 200 del tipo 6 de la norma UNE 53-147-85.
 - Las bolsas de color rojo para el caso de pequeño volumen de residuos Especiales, de galga 200, tipo 1, 2, UNE 53-147-85.
 - Las bolsas para la retirada de los colchones.
 - Los guantes industriales y domésticos.
- Por el contrario, es aconsejable que sea el centro quien adquiera directamente los recipientes rígidos para recoger los Residuos Especiales.

Funcionamiento a exigir a la empresa contratista:

- Se utilizará el sistema de doble cubo, con carro incorporado (de rojo y azul, respectivamente). Se dotará a cada unidad de dos equipos completos, uno destinado a zona limpia y otro a sucia. Llevarán un soporte incorporado para llevar la bolsa (recogida de residuos asimilables a urbanos).

- Se utilizarán los productos desinfectantes que establezca la Dirección del Centro asesorado por el Servicio de Medicina Preventiva. Del mismo modo indicará los análisis de comprobación que realizará, el método y los laboratorios autorizados que lo llevarán a cabo. Todo ello será por cuenta exclusiva del contratista, sin que en la utilización del producto exista límite, empleándose toda la cantidad necesaria para obtener una perfecta limpieza y desinfección.

Si apareciera alguna normativa oficial referente a los residuos sanitarios, la contrata de limpieza asumirá los cambios de ésta.

La contrata de limpieza respetará los circuitos para la recogida, transporte y evacuación establecidos por el Centro, tanto en el horario como en los ascensores.

La contrata de limpieza será responsable de la recogida de las bolsas de residuos desde el punto de producción hasta los distintos puntos de almacenamiento y posterior traslado al depósito general.

La contrata de limpieza será responsable de la limpieza con jabón, agua y lejía (una parte de lejía y 4 de agua —4:1—) de los contenedores de transporte, locales de depósito y ascensores, inmediatamente tras su utilización y como mínimo una vez al día o tantas veces como estime oportuno la Dirección del Centro.

Evaluación del desempeño

Una vez al mes se efectuará una evaluación del desempeño de la contrata de limpieza por el Servicio de Medicina Preventiva o en quien delegue la Gerencia del Centro.

El contratista designará un representante de su confianza, con poderes suficientes para la resolución inmediata de cuantos defectos e incidencias sean observados en la prestación del servicio.

Residuos Líquidos

RESIDUOS LIQUIDOS

- Introducción.
- Eliminación de Residuos Líquidos:
 - 1.—Eliminación directa a la red de Alcantarillado.
 - 2.—Residuos líquidos tóxicos y peligrosos.
 - 3.—Tratamiento de los Residuos Líquidos que lo precisen.

RESIDUOS LÍQUIDOS

Introducción

Las características físico-químicas propias de las sustancias líquidas obliga a tratar este apartado de Residuos Líquidos de forma diferente a lo realizado con los Residuos Sólidos en el apartado anterior, por lo que no se seguirá la misma clasificación.

El problema principal que presenta la gestión de éstos es su eliminación, pues en contraposición a los Residuos Sólidos, los Líquidos, a altas concentraciones, sí pueden alterar el medio-ambiente.

En general, y salvo los casos particulares que mencionamos en este apartado, estos residuos serán eliminados directamente a la Red del Alcantarillado. Su depósito sólo se nos presentará en situaciones especiales y en el caso de que sea necesario no plantea mayores problemas que procurar que los recipientes utilizados mantengan las condiciones mínimas básicas de impermeabilidad y estanqueidad, así como que el depósito de estos recipientes se haga en locales que cumplan como mínimo las mismas condiciones que las exigidas en el caso de los Residuos Sólidos, añadiendo medidas de seguridad, en previsión de virtuales accidentes que pudieran provocar la extravasación del contenido.

ELIMINACION DE RESIDUOS LIQUIDOS

1.—Eliminación directa a la Red de Alcantarillado:

La eliminación se hará a través de la red de alcantarillado, siempre que se cumplan los siguientes supuestos:

- Protección de los recursos hidráulicos.
- Preservación de la red de alcantarillado.
- Preservación de las estaciones depuradoras de aguas residuales.

Por ello, se han de establecer las condiciones y limitaciones de los vertidos de residuos líquidos a la red de alcantarillado.

2.—Residuos Líquidos Tóxicos o Peligrosos:

2.1.—Criterios de Toxicidad o Peligrosidad

Por las características especiales de estos residuos es necesaria su clasificación, con arreglo a los siguientes factores:

2.1.1.—Punto de inflamación menor o igual a 55 °C.

2.1.2.—Características de corrosividad, determinadas por los siguientes parámetros:

- Residuo acuoso: pH mayor de 12,5 y menor de 2.
- Residuo líquido que corroe más de 6,35 mm/año de acero a 55 °C.
- Cuando la inhalación o contacto durante 15 minutos cause daño a tejidos humanos.

2.1.3.—Características de reactividad, determinadas por los siguientes parámetros:

- Inestabilidad y cambios violentos sin detonación.
- Reaccionar violentamente con agua.
- Desprender gases inflamables y/o tóxicos al estar en contacto con agua o aire húmedo.
- Contener cianuros, sulfuros y otros que, cuyo pH sea mayor 12,5 y menor de 2.
- Detonar bajo fuentes energéticas de incineración si se calienta bajo confinamiento.
- Detonar o reaccionar explosivamente en condiciones normales de presión o temperatura.

2.1.4.—Contener productos cancerígenos en más de un 0,01 por ciento, de acuerdo con la Agencia de Investigación contra el Cáncer (I.A.R.C.)

2.1.5.—Contener sustancias cancerígenas, mutagénicas o teratogénicas, según el Real Decreto 2.216/85 y sus posteriores modificaciones.

2.1.6.—Toxicidad caracterizada por:

	RATA DL 50	RATA O CONEJO DL 50	RATA CL 50
Oral	< 200 mg/l		
Contacto con piel		< 400 mg/l	
Inhalación			< 2 mg/l (4 h)

2.1.7.—Toxicidad de los lixiviados, según los siguientes criterios:

- < 3.000 mg/l, utilizando Photobacterium phosphoreum.
- < 750 mg/l, utilizando Daphnia Magna.

2.2.—Residuos líquidos de vertido prohibido

Los líquidos que a continuación se detallan no pueden ser vertidos a la red de alcantarillado:

- Residuos radiactivos (definidos en el apartado específico para este tipo de Residuos).
- Citostáticos: Los líquidos que contengan productos cancerígenos en más de un 0,01 por ciento de acuerdo con la IARC. Los que contengan sustancias cancerígenas, mutágenas o teratogénicas según Real Decreto 2.216/85 y sus posteriores modificaciones. Los que cumplan los criterios de Toxicidad de los apartados 2.1.6 y 2.1.7.

La gestión de los residuos líquidos mencionados en el apartado anterior se llevará a cabo de acuerdo con el organismo competente (arts. 6 y 11 de la Ley de Residuos Tóxicos, y P. y R.D. 833/88, de 20-7-88).

2.3.—Residuos líquidos con tratamiento previo a su vertido

Los Residuos Líquidos que a continuación se relacionan podrán ser evacuados a la red de alcantarillado siempre que se traten adecuadamente.

- Aceites y grasas.
- Mezclas explosivas:
 - Líquidos cuyo punto de inflamación sea menor o igual a 55 °C.
 - Líquidos que tengan alguna característica de reactividad.
- Materiales coloreados (tintes, pinturas), dependiendo de cantidad.
- Residuos corrosivos:
 - Líquidos acuosos con un pH mayor de 12,5 o inferior a 2. Líquido que corroa más de 6,35 mm. de acero a 55 °C o que por inhalación o contacto durante 15 minutos causa daño a los tejidos.
 - Dependerá de la cantidad de contenido, cuando los valores anteriores estén al límite de los criterios de corrosividad.

Instalaciones necesarias

Por ello todos los Centros Sanitarios que eliminan líquidos a la red de alcantarillado deberán tener Arqueta de registro, situada aguas abajo del último vertido para poder realizar análisis y mediciones del afluente. Estas mediciones deben estar por debajo de las concentraciones máximas que a continuación se exponen:

Las concentraciones máximas de sustancias de contaminantes permisibles en las descargas de vertidos, son las siguientes:

Parámetros	Concentración (mg/l)
DBO	1.000
pH	6-10
Temperatura (°C)	50 °
Sólidos en suspensión (partículas en suspensión o decantables 0,2 micras)	1.000
Aceite y grasas	100
Arsénico	1 - 2
Plomo	1 - 2
Cromo total	5
Cromo hexavalente	5
Cobre	5
Zinc	5
Níquel	5
Mercurio	1
Cadmio	1
Hierro	50
Boro	4
Cianuro	5
Sulfuro	5
Fenoles totales	10

3.—Tratamiento de los Residuos Líquidos que no pueden vertirse directamente a la red de saneamiento

Criterios generales:

- Dilución en agua si el líquido no reacciona con ésta.
- Neutralización del pH para que sea superior a 2 e inferior a 12,5.

Criterios especiales:

1.—Para mezclas explosivas:

- Los líquidos que según los criterios expuestos sobre Toxicidad o Peligrosidad sean clasificados como tales se diluirán en un volumen de agua doble al del contenido y posteriormente se eliminarán por el sumidero a la Red.

2.—Para líquidos colorantes:

- Estos se diluirán en un volumen de agua quíntuple al del contenido y posteriormente se eliminarán a la Red por el sumidero.

3.—Para Residuos Corrosivos:

Acidos y bases:

- Se neutralizarán hasta que el rango de pH esté entre 2 y 12,5 y posteriormente se eliminarán al sumidero.

Cianuros y sulfuros:

- Se modificará su pH de manera que se encuentre por encima de 2 y por debajo de 12,5. Posteriormente se eliminarán a la Red.

4.—Aceites y Lubricantes:

- Se permitirá eliminarlos por la Red de alcantarillado siempre y cuando no superen una concentración de 100 mg/l.
- En caso de que se supere la concentración admitida, se recogerán en recipientes metálicos especiales para su posterior incineración extra-Hospitalaria.

ESQUEMA DE LA CLASIFICACION DE LOS RESIDUOS LIQUIDOS

Residuos Líquidos	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top; border-right: 1px solid black; padding: 5px;"> No eliminables al alcantarillado </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li style="margin-bottom: 5px;">— Residuos Radiactivos <li style="margin-bottom: 5px;">— Cistostáticos </td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top; border-right: 1px solid black; padding: 5px;"> Eliminables con tratamiento previo </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li style="margin-bottom: 5px;">— Aceites y grasas <li style="margin-bottom: 5px;">— Mezclas explosivas <li style="margin-bottom: 5px;">— Materiales colorantes <li style="margin-bottom: 5px;">— Residuos corrosivos </td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top; border-right: 1px solid black; padding: 5px;"> Eliminables sin tratamiento </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li style="margin-bottom: 5px;">— Todos aquellos residuos líquidos que no presenten peligrosidad </td> </tr> </table>	No eliminables al alcantarillado	<ul style="list-style-type: none"> <li style="margin-bottom: 5px;">— Residuos Radiactivos <li style="margin-bottom: 5px;">— Cistostáticos 	Eliminables con tratamiento previo	<ul style="list-style-type: none"> <li style="margin-bottom: 5px;">— Aceites y grasas <li style="margin-bottom: 5px;">— Mezclas explosivas <li style="margin-bottom: 5px;">— Materiales colorantes <li style="margin-bottom: 5px;">— Residuos corrosivos 	Eliminables sin tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li style="margin-bottom: 5px;">— Todos aquellos residuos líquidos que no presenten peligrosidad
No eliminables al alcantarillado	<ul style="list-style-type: none"> <li style="margin-bottom: 5px;">— Residuos Radiactivos <li style="margin-bottom: 5px;">— Cistostáticos 						
Eliminables con tratamiento previo	<ul style="list-style-type: none"> <li style="margin-bottom: 5px;">— Aceites y grasas <li style="margin-bottom: 5px;">— Mezclas explosivas <li style="margin-bottom: 5px;">— Materiales colorantes <li style="margin-bottom: 5px;">— Residuos corrosivos 						
Eliminables sin tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li style="margin-bottom: 5px;">— Todos aquellos residuos líquidos que no presenten peligrosidad 						

Residuos Radiactivos

RESIDUOS RADIATIVOS

Normas para el almacenamiento y evacuación de los residuos radiactivos:

- 1.—Introducción.
- 2.—Normas generales.
- 3.—Normas particulares para los residuos Radiactivos líquidos.
- 4.—Normas particulares para los residuos Radiactivos sólidos.
- 5.—Evacuación de los residuos Radiactivos.
- 6.—Itinerario de recogida de los residuos Radiactivos.

Apéndices:

- 1.—Actuación ante cualquier incidente o accidente con residuos radiactivos (Emergencia radiactiva).
- 2.—Protección del personal de los centros sanitarios.

NORMAS PARA EL ALMACENAMIENTO Y EVACUACION DE RESIDUOS RADIATIVOS

1.—Introducción

Se entiende por Residuo Radiactivo la propia materia radiactiva que se desecha por no ser utilizable o cualquier producto que esté contaminado con material radiactivo y emita radiación.

El peligro de los residuos radiactivos estriba en la radiación que emiten. Existen dos clases de radiaciones: las constituidas por partículas cargadas (radiaciones alfa y beta) y las que carecen de carga eléctrica (tales como la radiación gamma y los neutrones). Sus efectos son distintos, y, dado que su presentación física puede ser también distinta, su tratamiento debe ser diferente.

Los residuos radiactivos hospitalarios se pueden considerar como residuos líquidos o sólidos de baja y media actividad, según el Organismo Internacional de Energía Atómica (O.I.E.A.).

Las normas que a continuación se exponen estarán sujetas a los requisitos de presentación y recogida de los Residuos Radiactivos que ENRESA exija para efectuar su retirada de los Centros.

1.1.—Residuos Radiactivos líquidos

El Real Decreto 2.519/82, del 12 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes («B.O.E.» 241, del 8 de octubre de 1982), fija los límites de incorporación anual por inhalación y límites derivados de concentración de radionucleidos en el aire inhalado para la persona profesionalmente expuesta y límite de incorporación anual por inhalación y por ingestión para el resto de personas sin exposición en el trabajo.

Cuando la actividad específica es superior a esos niveles considerados como seguros, se tendrá que someter a un proceso de confinamiento y tratamiento posterior hasta alcanzar los niveles autorizados.

Los residuos radiactivos líquidos pueden provenir de soluciones o suspensiones acuosas de sustancias radiactivas o de la evacuación o excretas de los pacientes sometidos a un tratamiento con isótopos no encapsulados.

1.2.—Residuos Radiactivos sólidos

Los residuos Radiactivos sólidos hospitalarios están constituidos por generadores radioisotópicos, jeringas, viales de vidrio, guantes, paños, etc.

En general, estos residuos presentan menos problemas para su tratamiento, por su fácil detección e identificación.

Los residuos procedentes de fuentes encapsuladas como el Cobalto, el Cesio o el Iridio no podrán ser manipulados por personal del Centro, ni tampoco por el personal autorizado para el manejo del resto de los Residuos Radiactivos, siendo la manipulación de éstos competencia exclusiva de ENRESA, cuya ejecución exige una Operación Especial Planificada (Apéndice II, 1.4 del R.D. 2.519/1982).

2.—Normas generales

En el proceso de traslado y evacuación de los residuos radiactivos del centro, deberán cumplirse las siguientes normas:

2.1. El personal del Hospital para trasladar o evacuar Residuos Radiactivos deberá estar adecuadamente autorizado.

2.2. El traslado de residuos (tanto líquidos como sólidos) será realizado por una única persona especialmente formada para ello.

2.3. La evacuación de residuos al exterior se realizará únicamente desde el Almacén Central de residuos radiactivos instalado en un servicio autorizado por el Consejo de Seguridad Nuclear (Medicina Nuclear, etc.), previa clasificación y control por parte del personal del Servicio de Protección Radiológica o persona legalmente autorizada.

2.4. No se recogerán ni trasladarán los residuos radiactivos que no cumplan las especificaciones particulares detalladas a continuación:

2.4.1. Se separarán de forma eficiente y total los residuos sólidos de los líquidos. No se recogerán los residuos sólidos que incluyan parte de líquidos y no serán admitidos de igual forma los líquidos que contengan sólidos.

2.4.2. No se mezclarán residuos radiactivos con sustancias inactivas extrañas a éstos (paquetes de cigarrillos, colillas, etc.).

2.4.3. Se procurará que la producción de residuos sea mínima, mejorando en lo que sea posible los métodos de operación, descontaminación, limpieza, etc.

2.4.4. Se separarán los isótopos de vida media corta de los de vida media larga.

2.5. Los residuos radiactivos deben almacenarse en lugares con llave debidamente señalizados mediante los símbolos preceptivos y controlados hasta su recogida y traslado al Almacén Central de residuos.

3.—Normas particulares para los Residuos Radiactivos líquidos

3.1. Diferenciar los líquidos de centelleo (con H-3, C-14, P-32 o S-35) del resto (líquido acuoso). Asimismo, se deberá utilizar un contenedor para cada isótopo. Sólo se podrían mezclar soluciones compatibles químicamente y de período de semidesintegración del mismo orden.

3.2. Mantener los recipientes convenientemente señalizados con los siguientes datos de una etiqueta:

- Radioisótopos almacenados.
- Si es líquido de centelleo.
- Fecha de almacenamiento.
- Servicio que lo produjo.



3.3. No utilizar otros recipientes que los entregados por el Servicio de Protección Radiológica o persona autorizada.

3.4. Asegurarse de que no se puede producir la rotura del recipiente que origine dispersión del líquido con la consiguiente contaminación.

3.5. Los residuos líquidos procedentes de pacientes deberán ir en recipientes para tal fin. Cada paciente tendrá un único recipiente. Se deberá poner una etiqueta con los siguientes datos:

- Radioisótopo.
- Fecha última recogida.
- Nombre del paciente o número de Historia Clínica.

3.6. Normas a seguir ante un derramamiento:

- Suspender lo que se estaba haciendo.
- Si los guantes están contaminados, quitárselos y meterlos en el recipiente de residuos radiactivos sólidos.
- Colocarse guantes nuevos.
- Colocar material absorbente (papel de filtro, toallitas de papel) sobre el líquido derramado para impedir que se extienda.
- Acotar y señalizar el área.
- Llamar al Jefe de Servicio de Protección Radiológica, o persona autorizada.
- Determinar el nivel de radiación con un detector de contaminación adecuado. Primera lectura.
- Limpiar área contaminada con un descontaminante adecuado y posteriormente con agua y jabón.
- Colocar todo el material de limpieza en recipiente de desecho radiactivo, para su evacuación posterior.
- Tras la descontaminación y limpieza, medir de nuevo niveles de radiactividad y comparar con la primera lectura.
- Recopilar los datos en hoja de registro de incidentes.

Si el trabajador tiene alguna parte de su cuerpo contaminada con el material radiactivo, debe:

- Lavar inmediatamente la zona con jabón suave.
- Determinar niveles de radiactividad.
- Si se detectan, continuar lavando hasta que no se detecten niveles de contaminación radiactiva.

Si la ropa está contaminada, debe:

- Quitársela.
- Colocarla en bolsa de plástico.
- Identificar la bolsa con etiqueta donde conste:
 - Isótopo radiactivo.
 - Nombre y apellidos del trabajador.
 - Fecha de la contaminación.
 - Tipo de material contaminado.
- Llamar al Jefe del Servicio de Protección Radiológica o persona autorizada.
- Recopilar los datos en hoja de registro de incidentes.

4.—Normas particulares para los Residuos Radiactivos sólidos

4.1. Para los residuos de H-3 y C-14 se utilizarán bolsas transparentes de ENRESA proporcionadas para tal efecto por el Servicio de Protección Radiológica o persona autorizada, separando el cristal del plástico y de los materiales no punzantes (papeles, guantes, algodones, etcétera).

4.2. Los viales comerciales de todos los isótopos utilizados se desecharán (totalmente vacíos) en las bolsas anteriormente descritas de ENRESA.

4.3. Los residuos de los demás isótopos (todos menos H-3 y C-14) se desecharán en bolsas de color naranja.

4.4. Todas las bolsas deberán ir señalizadas con una etiqueta que indique:

- Radioisótopo almacenado.
- Fecha.
- Servicio.

4.5. En el caso de jeringas o material punzante contaminado, se deberán introducir en recipientes rígidos e impermeables de norma DIN V 30 739, antes de ponerlo en las bolsas correspondientes, separando el material usado con H-3 y C-14 del resto.

5.—Evacuación de los Residuos Radiactivos

Se debe garantizar que se puedan evacuar y tratar los residuos sin riesgo alguno para el medio ambiente. Para ello, la evacuación será siempre supervisada por el personal del Servicio de Protección Radiológica o persona autorizada.

Para evitar una falta de control en este sentido, sólo se podrán evacuar los residuos *desde el Almacén Central* dispuesto para tal efecto.

Los residuos líquidos de centelleo, por su carácter tóxico e inflamable, serán almacenados en bidones de acero inoxidable antes de ser evacuados por ENRESA.

Los residuos sólidos, después del período de almacenamiento en las cámaras blindadas o en el Almacén Central (según sus niveles de actividad) que asegure que su tasa de dosis es inferior a los niveles preceptivos, se clasificarán para su traslado y tratamiento por ENRESA, o para su eliminación o incineración junto con el resto de residuos del centro.

6.—Itinerario de recogida de Residuos Radiactivos

Es necesario describir los circuitos de recogida de los Residuos Radiactivos, detallando todos los Servicios o Areas que utilicen material RADIATIVO (Medicina Nuclear, Endocrinología, Medicina Interna, Virología, Investigación, Inmunología, Microbiología, etc.).

La/s persona/s encargada realizará la recogida de Residuos Radiactivos siempre en el mismo orden. El trayecto del circuito de recogida deberá constar por escrito, en el cual se detallará el número del local donde se asientan los servicios y laboratorios que utilizan fuentes radiactivas.

APENDICE DE RESIDUOS RADIATIVOS

A continuación se recogen una serie de normas generales, de Protección Radiológica, que por su interés deben ser tenidas en cuenta en la manipulación de los Residuos Radiactivos.

1.—Actuación ante cualquier incidente o accidente con Residuos Radiactivos (Emergencia Radiactiva)

La Emergencia Radiactiva es aquella en la que no se mantienen las condiciones normales de funcionamiento y pueden determinar incidente o accidente.

En las instalaciones radiactivas se dispondrá de un plan de emergencia en el que se describan las posibles situaciones y la forma de actuación en cada una de ellas, así como la línea de autoridad.

Dicho plan será conocido por las personas que trabajan en la instalación y será objeto de simulacros periódicos (anuales).

En las situaciones en las que se ven implicados otros servicios o personas, por ejemplo, fuego, catástrofes, desalojo o fallecimiento de pacientes en tratamiento con fuentes radiactivas, pérdida de fuentes, etc., se tendrán previstas las actuaciones coordinadas y se proveerá de los medios de protección posibles.

Se debe de alguna manera reconstruir el accidente desde el punto de vista de la evaluación de riesgos de radiación externa y/o contaminación.

2.—Protección del personal de los Centros Sanitarios

Al personal encargado de la manipulación de los Residuos Radiactivos se le aplicará las mismas normas de Protección Radiológica que al personal profesionalmente expuesto, que por el interés de las mismas se exponen a continuación.

Es competencia del Servicio de Medicina Preventiva los reconocimientos médicos periódicos obligatorios del personal profesionalmente expuesto a las radiaciones. Estos reconocimientos médicos se realizarán de acuerdo con el Real Decreto 2.519/1982.

Es competencia del Servicio de Protección Radiológica o de la persona autorizada el control medio-ambiental de las radiaciones. El dosímetro se debe llevar siempre por fuera del vestido.

Se deben tener normas escritas específicas para cada situación diferente, actualizadas y desarrolladas según criterio de las personas responsables al respecto (Radiólogos, Radioterapeutas, Jefes de Protección Radiológica, Especialistas de Seguridad...).

Dichas normas tendrán como base la Legislación vigente y las recomendaciones internacionales.

Como normas de carácter general se citan las siguientes:

En el Servicio de Protección Radiológica y en el Servicio de Medicina Preventiva deberá existir un censo actualizado de las personas profesionalmente expuestas a Radiaciones Ionizantes de los Residuos Radiactivos (especificando tipo de radiaciones). Dichas personas recibirán información y serán sometidas a reconocimiento previo y periódico que prescribe el Reglamento de Protección Sanitaria contra radiaciones ionizantes, acudirán a la mayor brevedad posible al Servicio de Protección Radiológica y a la Unidad de Salud Laboral (Servicio de Medicina Preventiva) para iniciar esta educación sanitaria y el correspondiente historial.

Todos los profesionales encargados de la manipulación de los Residuos Radiactivos llevarán un dosímetro debidamente colocado en cualquier momento que su trabajo implique exposición a Radiaciones Ionizantes.

Por otro lado, dicho dosímetro no se someterá a otra exposición que la ya citada, debiendo ser retirado si el usuario recibe radiaciones como paciente.

Todos estos usuarios de dosímetros deberán seguir las normas dadas sobre altas, bajas y cambio de los mismos, etc.

Cuando el personal anteriormente referido sea expuesto a las mismas Radiaciones Ionizantes por necesidades propias de diagnóstico o terapia, habrá de comunicarlo para que se anoten en su historial dosimétrico las dosis estimadas en un aparato diferente de las recibidas por motivos profesionales.

A cada persona se le asignará un historial individual por duplicado que contenga los datos dosimétricos de toda su vida profesional, los resultados de los reconocimientos médicos preceptivos y las estimaciones de dosis recibidas en calidad de paciente.

Dicho historial estará en cualquier momento a disposición de la autoridad competente y del interesado, pero no podrá hacerse público sin la previa autorización de éste.

En el caso de que exista riesgo de exposición interna, se tomarán las medidas específicas que permitan su estimación.

ESQUEMA DE LA CLASIFICACION DE LOS RESIDUOS RADIOACTIVOS

Residuos Radiactivos	Líquidos	— Líquidos de centelleo: H_3 C_{36} P_{32} S_{35} I_{125} Cr_{51} — Líquidos biológicos
	Sólidos	— Material Contaminado — El Cobalto, el Cesio y el Iridio

Listado de símbolos utilizados de la tabla periódica de elementos:

H : Hidrógeno
 C : Carbono
 P : Fósforo
 S : Azufre
 I : Iodo
 Cr : Cromo

Esquema General

ESQUEMA DE LA CLASIFICACION DE LOS RESIDUOS SOLIDOS GENERADOS EN CENTROS SANITARIOS

Asimilables a Urbanos	—	Residuos de cocina
	—	Residuos de residencia
	—	Residuos de actividad administrativa
	—	Equipamiento médico obsoleto
	—	Material descontaminado por autoclave o por otro método
Clínicos o Biológicos	—	Textil manchado con fluidos corporales
	—	Equipos de goteo, bolsas de orina (material desechable)
	—	Contenedores de sangre y suero (vacíos) con fines terapéuticos
	—	Material de curas y apósitos
	—	Cartuchos de óxido de etileno
Especiales o Patológicos	—	Cultivos y material contaminado de Laboratorio de Microbiología e Inmunología
	—	Restos de autopsias
	—	Restos humanos de quirófanos
	—	Objetos cortantes y punzantes
	—	Residuos de pacientes sometidos a aislamiento
	—	Contenedores de sangre o hemoderivados (vacíos) de origen no terapéutico
	—	Equipos de diálisis de portadores crónicos
	—	Citostáticos

Residuos
Sólidos

Residuos Líquidos	No eliminables al alcantarillado	<ul style="list-style-type: none"> — Residuos Radiactivos — Citostáticos
	Eliminables con tratamiento previo	<ul style="list-style-type: none"> — Aceites y grasas — Mezclas explosivas — Materiales colorantes — Residuos corrosivos
	Eliminables sin tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> — Todos aquellos residuos líquidos que no presenten peligrosidad
Residuos Radiactivos	Líquidos	<ul style="list-style-type: none"> — Líquidos de centelleo: <ul style="list-style-type: none"> H₃ C₁₄ P₃₂ S₃₅ I₁₂₅ Cr₅₁ — Líquidos biológicos
	Sólidos	<ul style="list-style-type: none"> — Material Contaminado — El Cobalto, el Cesio y el Iridio

**Evaluación de la Gestión
de los Residuos**

EVALUACION DE LA GESTION DE LOS RESIDUOS

— La correcta clasificación en los puestos de producción es el aspecto más importante para facilitar la gestión de los Residuos. Por ello, se insiste en que se utilice siempre la bolsa del color indicado o el contenedor adecuado.

— El riesgo que pueda presentar alguno de los Residuos producidos en los Centros Sanitarios se reduce a mínimos inapreciables si se siguen rigurosamente las recomendaciones en su manejo y manipulación.

— La información de los eventuales riesgos y la formación del personal es el instrumento fundamental en la prevención de los accidentes en el puesto de trabajo.

De acuerdo con los tres apartados anteriores, se realizará un informe sobre la segregación, la clasificación y manejo de los Residuos Sólidos, características de los líquidos y fórmulas de eliminación y manipulación de los Residuos radiactivos.

Estos Informes serán llevados a cabo por los Servicios de Medicina Preventiva o en su defecto por la persona que determina la Dirección del Centro, y por los Servicios de Protección Radiológica.

La periodicidad de ejecución será mensual.

Los mismos se dirigirán a los Directores de Gestión y a los Comités de Salud Laboral de los Centros.

BIBLIOGRAFIA

- Center for Disease control, 1974: Disposal of solid waste from Hospitals. DHEW, 75-8257.
- Center for Disease Control. Evolution techniques for use in hospitals. Zend. ed., Washington. D. C. DHEW publication n.º DCD 76-8314.
- CNEH. Guide Technique pour la gestion et l'élimination des déchets hospitalaires. Avec la collaboration de Ministère de la Santé et du Ministère de l'Environnement. 1983.
- Conway/Mallory ed.: Hazardous Solid Waste Testing. First Conference, ASTM, STP 760, 1981.
- Depósito de residuos para incineración de residuos infecciosos. Norma DIN V 30 739. Julio 1986.
- Hospital La Paz, 1988: Guía de Seguridad e Higiene del Hospital. Madrid. Gráficas Atalaya.
- Martínez Ordago, Carlos. Los Residuos Tóxicos y Peligrosos. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, Centro de Publicaciones, 1988. 90 págs.
- Martínez Rodrigo, A. J.; Salom de Tard, J., y Rodríguez García, A.: Panorama actual de los residuos hospitalarios. 1990.
- OMS: La Gestión des déchets des hôpitaux. Rapports et Etudes EURO 97. 1986.
- Ordenanza General de protección del medio ambiente urbano. BOCM, 31 octubre 1985.
- Otero Peral, Luis. Residuos Sólidos Urbanos. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, Centro de Publicaciones, 1988. 78 págs.
- Romero Alarcón, M.; Vicente Catediano, R., y Amigo Herrero, L. 1990: Estrategia para la caracterización de residuos industriales. Mapfre Seguridad, 37: 3-12.

- Sánchez Almazar, J.: La incineración de los residuos hospitalarios. Jornadas Municipales Sobre Residuos Sólidos Urbanos. Madrid, mayo de 1987.
- U.S. Environmental Protection Agency: EPA Guide for infectious waste management. U.S. Environmental protection agency. Office of solid waste. Washington D.C. 20460, 1986.

Anexo Legislación

RELACION DE DISPOSICIONES

- Ley 42/1975, de 19 de noviembre, sobre desechos y residuos sólidos urbanos.
- Real Decreto Legislativo 1.163/1986, de 13 de junio, por el que se modifica la Ley 42/1975, de 19 de noviembre, sobre desechos y residuos sólidos urbanos.
- Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas, de 15 de julio de 1975, relativa a los residuos (75/442/CEE).
- Ley Básica de residuos tóxicos y peligrosos. Ley 20/86, de 14 de mayo.

LEY 42/1975, de 19 de noviembre, sobre desechos y residuos sólidos urbanos.

La Ley de Minas de veintiuno de julio de mil novecientos setenta y tres estableció en su disposición adicional única que el Gobierno en el plazo de un año, remitiría a las Cortes un Proyecto de Ley por el que se regule el aprovechamiento de los residuos sólidos urbanos para entre otros objetivos, obtener la adecuada recuperación de los recursos minerales y proteger otros recursos geológicos.

La presente Ley se ha elaborado para dar cumplimiento a este mandato legal; si bien, desde el comienzo de los trabajos preparatorios, se advirtió la necesidad de ampliar el contenido de aquélla, con el fin de contemplar y dar solución jurídica a los problemas que plantean en nuestro país las actividades que se desarrollan en las distintas fases integradas en el ciclo completo de los residuos sólidos urbanos, desde su producción hasta su aprovechamiento o eliminación final.

La elevada capacidad de consumo que caracteriza a una sociedad en pleno desarrollo económico, como es la española, lleva aneja la aparición de grandes y nuevos problemas que el legislador no pueda dejar de prevenir y corregir. Entre ellos, se ha revelado como uno de los más acuciantes el planteado por el espectacular incremento de los residuos en los núcleos urbanos. Baste decir, a este respecto, que en lo que va de siglo el volumen total de residuos domésticos en España ha aumentado en un ochocientos por ciento, de forma que este problema ha pasado a primera línea entre los que tienen planteados los Organismos municipales de nuestras grandes urbes.

No menores son los problemas que se originan en los pequeños núcleos de población, en donde la organización de un sistema eficiente de recogida y eliminación representa una carga económica que, en múltiples ocasiones, el erario municipal no puede soportar. Como consecuencia de ello, es precisamente en estos pequeños núcleos donde se ha convertido en práctica generalizada el abandono individual e incontrolado de los residuos, provocándose con tal mo-

tivo una notable degradación del medio natural, así como de las aguas subterráneas y otros recursos del subsuelo, habiéndose llegado en ocasiones a situaciones de contaminación irreversible, con el consiguiente perjuicio que ello supone para la economía nacional y el interés de la comunidad.

Por otra parte, la creciente escasez de recursos naturales, como consecuencia del impacto debido al auge demográfico, incremento del nivel de vida, industrialización y pautas de consumo, singularmente acusada en países con cierto grado de desarrollo, ha convertido la necesidad de la utilización integral de los recursos en centro de atención económica e incluso política. En este sentido, la acelerada innovación tecnológica producida en las últimas décadas ha permitido considerar la posibilidad de explotar una fuente de riqueza hasta ahora desaprovechada. La recuperación de la energía latente o transformación de los productos útiles contenidos en los residuos va a determinar que éstos dejen de considerarse en un solo aspecto negativo, de derecho, para pasar a constituir una de las fuentes de riqueza del futuro.

Han sido numerosas, a lo largo de nuestra historia legislativa, la disposición y normas que se han ocupado de los residuos sólidos urbanos, teniendo en cuenta los aspectos nocivos de los mismos y adoptando las medidas necesarias para proceder a su recogida y almacenamiento con las debidas garantías.

Pueden citarse, entre otras disposiciones legales, el Real Decreto de doce de enero de mil novecientos cuatro, la Orden de tres de enero de mil novecientos veintitrés, el Reglamento de Sanidad Municipal de nueve de febrero de mil novecientos veinticinco, el Reglamento de Sanidad Provincial de veinte de octubre de mil novecientos veinticinco, la Ley de Bases de Régimen Local de diecisiete de julio de mil novecientos cuarenta y cinco, el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas de treinta de noviembre de mil novecientos setenta y uno. Disposiciones todas ellas que de una forma directa o indirecta contemplan el problema de los residuos y tratan de encontrar las fórmulas legales que garanticen su manipulación y eliminación en forma tal que se cumplan las indispensables condiciones

higiénico-sanitarias y de protección del medio ambiente.

La presente Ley, lejos de tratar de crear un sistema nuevo, excluyente de la vigente normativa legal, busca la solución armónica de las disposiciones sobre la materia, complementando sus soluciones con una visión moderna del problema, que tenga en cuenta tanto los adelantos de la técnica en el campo de la recogida y tratamiento como las dificultades que pueden derivarse por la utilización de nuevos productos cuya eliminación posterior presentase inconvenientes especiales.

La ley delimita el concepto de residuos sólidos urbanos por enumeración no exhaustiva de las actividades que los producen, determinando el régimen de propiedad sobre los mismos en orden a esclarecer los derechos y responsabilidades sobre ellos, toda vez que su actual consideración como fuente potencial de riqueza puede originar en la práctica conflictos de tipo jurídico.

Respetando la tradición legal, continúa encomendándose de forma general a los Ayuntamientos la tarea, mediante la adecuada compensación económica, de hacerse cargo de los residuos, si bien estableciéndosele la recíproca obligación a cargo de los particulares de poner éstos a disposición del Organismo municipal en las debidas condiciones.

Se definen dos tipos fundamentales de autorizaciones. La primera de ellas está prevista para regular las operaciones necesarias para la formación de un depósito o vertedero, el cual deberá realizarse, en todo caso, teniendo en cuenta las modernas exigencias técnicas del vertido controlado. Dicha autorización podrá ser permanente, temporal o eventual, según las circunstancias que cada supuesto concreto exija.

El segundo tipo de autorización contempla los aspectos jurídicos que concurren en el aprovechamiento industrial de los residuos, estableciéndose un derecho preferente al mismo en favor de los propietarios de aquéllos, otorgándose la autorización por la Delegación Provincial del Ministerio de Industria, previa instrucción del expediente en el que serán oídos los Organismos necesarios, a fin de imponer las condiciones técnicas y de protección del medio ambiente que se consideren convenientes.

Por otra parte, se declara de utilidad pública el aprovechamiento de residuos sólidos urbanos, a efectos de la expropiación forzosa de los residuos y la ocupación temporal de terrenos que sean necesarios para su retirada.

La acción del Estado se manifiesta no sólo a través del régimen administrativo y sancionador pre-

visto en la Ley, sino también en virtud de las disposiciones de la misma que le obligan a elaborar determinados programas de investigaciones y desarrollo. La intervención de la Administración queda asimismo patente por la facultad que se le concede de imponer modificaciones en las plantas de aprovechamiento, declarándose de interés social, a efectos expropiatorios, tales modificaciones o ampliaciones.

Teniendo en cuenta los elevados costes exigidos por los modernos sistemas de recogida y tratamiento, que en numerosas ocasiones escapan a las posibilidades económicas de las pequeñas Entidades municipales, se prevé la concesión de beneficios fiscales y ayudas económicas a las actividades objeto de la Ley, así como el fomento por las Diputaciones Provinciales de Mancomunidades municipales para la recogida y tratamiento de residuos, en la línea de la más pura tradición en nuestra legislación sobre Régimen Local.

En su virtud, y de conformidad con la Ley aprobada por las Cortes, vengo en sancionar.

CAPITULO I

Disposiciones generales

Artículo primero.

Uno. La presente Ley tiene por objeto establecer el régimen jurídico para la ordenación y vigilancia de la recogida y tratamiento de los desechos y residuos sólidos urbanos en orden a la protección debida del medio ambiente y el subsuelo, fomentando el aprovechamiento de los mismos mediante la adecuada recuperación de los recursos en ellos contenidos.

Dos. Se entiende por tratamiento el conjunto de operaciones encaminadas a la eliminación de los desechos y residuos o al aprovechamiento de los recursos contenidos en ellos.

Tres. La eliminación comprende todos aquellos procedimientos-dirigidos bien al almacenamiento o vertido controlado de los residuos, bien a su destrucción, total o parcial, por incineración u otro sistema que no implique recuperación de energía.

Cuatro. Se considerará como aprovechamiento todo proceso industrial cuyo objeto sea la recuperación o transformación de los recursos contenidos en los residuos.

Artículo segundo.

Uno. Quedan dentro del ámbito de aplicación de esta Ley los desechos y residuos sólidos producidos como consecuencia de las siguientes actividades y situaciones:

- a) Domiciliarias.
- b) Comerciales y de servicios.
- c) Sanitarias en hospitales, clínicas y ambulatorios.
- d) Limpieza viaria, zonas verdes y creativas.
- e) Abandono de animales muertos, muebles, enseres y vehículos.
- f) Industriales, agrícolas, de construcción y obras menores de reparación domiciliaria, con las limitaciones a que se refiere el artículo tercero.

g) En general, todos aquellos residuos cuya recogida, transporte y almacenamiento o eliminación, corresponda a los Ayuntamientos de acuerdo con lo establecido expresamente en la Ley de Régimen Local y demás disposiciones vigentes.

Dos. Se registrarán por lo establecido en la Ley de Minas de veintiuno de julio de mil novecientos setenta y tres y disposiciones complementarias los almacenamientos de residuos de cualquier tipo en las estructuras subterráneas, naturales o artificiales, así como el almacenamiento y aprovechamiento de los residuos obtenidos en operaciones de investigación, explotación o beneficio minero.

Tres. Quedan asimismo excluidos del ámbito de la presente Ley los desechos y residuos de las actividades agrícolas y ganaderas en su fase de explotación, cuando se produzca y depositen en suelo calificado como no urbanizable conforme a la Ley de Suelo de dos de mayo de mil novecientos setenta y cinco.

Cuatro. Lo establecido en la presente Ley lo será sin perjuicio de las disposiciones de carácter especial referentes a los desechos radiactivos, aguas residuales, productos tóxicos, contaminantes o peligrosos o cualquier otra clase de materias que se rijan por sus disposiciones especiales.

CAPITULO II

Eliminación de residuos

Artículo tercero.

Uno. La eliminación de los residuos sólidos urbanos deberá llevarse a cabo evitando toda influen-

cia perjudicial para el suelo, vegetación y fauna, la degradación del paisaje, las contaminaciones del aire y las aguas y, en general, todo lo que pueda atentar contra el ser humano o el medio ambiente que lo rodea.

Dos. Los productores o poseedores de residuos sólidos urbanos deberán, salvo lo dispuesto en esta Ley, ponerlos, en las condiciones que determinen las Ordenanzas municipales, a disposición del Ayuntamiento respectivo que adquirirá la propiedad de los mismos desde la entrega y recogida.

Dichas personas quedarán exentas de responsabilidad por los daños que puedan causar tales desechos o residuos, siempre que en su entrega se hayan observado las citadas Ordenanzas y demás normas legales.

Tres. Los Ayuntamientos están obligados a hacerse cargo de todos los residuos sólidos urbanos que se produzcan en el territorio de su jurisdicción, con las excepciones señaladas en esta Ley.

Cuando el Ayuntamiento considere que los residuos sólidos presentan características que los hagan tóxicos o peligrosos, de acuerdo con los informes técnicos emitidos por los Organismos competentes, exigirá al productor o poseedor de los mismos que, previamente a su recogida, realice un tratamiento para eliminar o reducir en lo posible estas características o que los deposite en forma y lugar adecuados.

Los productores o poseedores de residuos que por sus características especiales puedan producir trastornos en el transporte y tratamiento, quedan obligados a proporcionar a los Ayuntamientos información completa sobre su origen, cantidad y características.

Cuatro. Por hacerse cargo de los residuos, los Ayuntamientos percibirán las tasas que autoricen las correspondientes Ordenanzas.

Quando se trate de desechos o residuos que por su volumen o configuración no puedan ser recogidos por los servicios normales del Ayuntamiento, podrá exigir éste su reducción o bonificación, debiendo serle abonados en caso de no llevarlo a cabo en el grado preciso, los gastos suplementarios que su recogida produzca.

Cinco. En caso de que el productor o poseedor de residuos los entregue a persona física o jurídica que no posea la debida autorización, deberá responder solidariamente con ésta de cualquier perjuicio que se produzca por causa de aquéllos y de las sanciones que proceda de imponer de conformidad con lo establecido en la presente Ley y en la Ordenanza municipal correspondiente, en su caso.

Artículo cuarto.

Uno. El servicio de recogida y tratamiento de los residuos sólidos urbanos podrán realizarlo los Ayuntamientos a través de cualquiera de las formas de gestión previstas por la legislación de Régimen Local y de acuerdo con lo dispuesto en esta Ley.

Dos. Los productores o poseedores de residuos podrán conservarlos adecuadamente o constituir, individual o colectivamente, sus propios depósitos o vertederos, así como proceder a su tratamiento, previa obtención de la oportuna licencia municipal de acuerdo con lo establecido en la presente Ley.

Tres. Cuando se trate de productores o poseedores de residuos sólidos industriales, de la construcción o de los comprendidos en alguno de los supuestos especiales previstos en el apartado tres del artículo tercero, los Ayuntamientos podrán imponer a aquéllos por motivos justificados la obligación de constituir depósitos o vertederos propios o proceder a su eliminación, de acuerdo con lo establecido en esta Ley.

Artículo quinto.

Uno. El establecimiento y formación de un depósito o vertedero controlado deberá realizarse en lugar apropiado de acuerdo con un proyecto autorizado por el Ayuntamiento cuando se trate de vertederos o depósitos particulares, o por la Comisión Provincial de Servicios Técnicos u Organismos competentes en el caso de vertederos municipales.

Cuando un municipio, por no disponer de lugar adecuado dentro de su término, se vea precisado a situar un vertedero o depósito fuera del mismo, deberá obtener licencia municipal del Ayuntamiento correspondiente. A falta de acuerdo entre los municipios afectados, el Ministerio de la Gobernación podrá autorizar su instalación en el lugar que resulte más adecuado, fijando las condiciones en que deba efectuarse.

Dos. Los depósitos o vertederos tendrán la consideración de actividad molesta, insalubre, nociva o peligrosa, y las licencias necesarias para su instalación se tramitarán de acuerdo con lo previsto en las normas que regulan dichas actividades y con lo establecido en la presente Ley.

Tres. Cuando las características del proyecto merezcan especial atención ante la posible contaminación de recursos del subsuelo, la Comisión Provincial de Servicios Técnicos solicitará informe del Insti-

tuto Geológico y Minero, en el marco de su competencia.

Si la naturaleza o ubicación del vertedero estuviera relacionada o pudiera afectar especialmente a las competencias de otros Organismos, la Comisión Provincial de Servicios Técnicos podrá recabar, si lo estima conveniente, informe de los mismos.

Cuatro. Todo depósito o vertedero de residuos sólidos urbanos que no haya sido previamente autorizado será declarado clandestino e inmediatamente clausurado, impidiéndose su utilización y pudiéndose obligar al responsable a la eliminación de lo depositado y en su caso realizarlo el Ayuntamiento a cargo de aquél, todo ello sin perjuicio de las sanciones previstas en esta Ley.

Cinco. Cuando los Ayuntamientos pretendan instalar un depósito o vertedero municipal en terrenos de propiedad particular, su elección se efectuará mediante concurso público.

Artículo sexto.

Uno. Las licencias para la formación de un depósito o vertedero, que se atenderán a lo dispuesto en la legislación de Régimen Local, podrán ser indefinidas, temporales o eventuales.

Dos. La licencia de duración indefinida se extinguirá cuando se hubiera agotado la capacidad del vertedero.

Tres. La licencia temporal se concederá por plazo determinado y podrá ser prorrogada en los casos y condiciones que reglamentariamente se determinen.

Cuatro. La licencia eventual se concederá para hacer frente a situaciones imprevistas. Su máxima duración será de seis meses, prorrogables por otro período igual al anterior, en los casos y condiciones que reglamentariamente se determinen.

Cinco. Cualquiera de las licencias a que se refiere este artículo podrá ser revocada en los casos y condiciones establecidas en la legislación de Régimen Local.

CAPITULO III

Aprovechamiento de recursos

Artículo séptimo.

Uno. Los propietarios de desechos y residuos sólidos urbanos podrán realizar directamente su

aprovechamiento o ceder sus derechos a terceras personas.

Dos. Las instalaciones de aprovechamiento tendrán la calificación de actividad molesta, insalubre, nociva o peligrosa y requerirán la licencia municipal y la correspondiente autorización de la Delegación Provincial del Ministerio de Industria.

Tres. El solicitante que pretendiere el aprovechamiento, si no fuera el propietario de los residuos, deberá, además de cumplir los requisitos señalados en el apartado anterior, acreditar su derecho a la disponibilidad de aquéllos en la forma que reglamentariamente se determine.

Artículo octavo.

Uno. Por razones de interés general, el Gobierno, a propuesta del Ministerio de Industria, oída la Comisión Provincial de Servicios Técnicos y previa audiencia de los interesados, podrá instar a los titulares de las instalaciones a que lleven a cabo, en el plazo que señale, modificaciones o ampliaciones en orden a un aprovechamiento más racional, concediéndoles a tales efectos las ayudas económicas y demás medios procedentes en la forma que reglamentariamente se determine.

Dos. Si no se realizan las modificaciones o ampliaciones propuestas, el Estado podrá proceder a la expropiación de las instalaciones; a estos efectos, y sin perjuicio de lo establecido en esta Ley, se declara de interés social el tratamiento de los residuos sólidos urbanos.

Artículo noveno.

Uno. Por razones de interés nacional, el gobierno podrá, a propuesta de los Ministerios de Industria y Comercio, previo informe de la Organización sindical:

a) Exigir que se justifique que los desechos y residuos de los productos que se fabriquen e importen son susceptibles de normal tratamiento.

b) Declarar obligatorio, en determinadas áreas geográficas y circunstancias económicas, el aprovechamiento de los residuos que permitan recuperar recursos cuya producción no sea suficiente para cubrir las necesidades nacionales.

c) Fomentar la utilización de recursos recuperados en la fabricación de ciertos productos elaborados.

Dos. El cumplimiento de las obligaciones establecidas en este artículo, dará lugar, según proceda, a indemnización de acuerdo con la Ley de Expropiación Forzosa o a las ayudas económicas y técnicas que reglamentariamente se determinen.

Artículo diez.

Uno. A los efectos de aplicación de la Ley de Expropiación Forzosa se declara de utilidad pública el tratamiento de los desechos y residuos sólidos urbanos.

Dos. En el caso de aprovechamiento de desechos o residuos, la declaración de utilidad pública irá implícita en el otorgamiento de la autorización.

Tres. El titular de la autorización tendrá derecho a la ocupación temporal de aquellos terrenos que sean necesarios para proceder a la retirada de los desechos o residuos durante el tiempo imprescindible a estos efectos.

Cuatro. La tramitación de los expedientes de expropiación forzosa y ocupación temporal a que se refiere este artículo, se llevará a cabo conforme a las disposiciones de la Ley de Expropiación Forzosa en todo lo no previsto en esta Ley.

CAPITULO IV

Actividad de la Administración

Artículo once.

Uno. El Ministerio de Industria, en colaboración con las Entidades Locales, realizará los estudios necesarios para elaborar un programa nacional de investigación y desarrollo tecnológico para el tratamiento de los desechos y residuos sólidos urbanos, a fin de promover la implantación de los sistemas adecuados para su eliminación, así como para el aprovechamiento más racional de los recursos contenidos en los mismos.

Dos. El Ministerio de Industria, de acuerdo con los Ministerios de la Gobernación, Obras Públicas y Agricultura, realizará los estudios oportunos para establecer y mantener actualizado el inventario nacional de focos contaminantes por residuos sólidos urbanos y sus instalaciones conexas.

Tres. El Gobierno, a propuesta de los Ministerios de Industria y de la Gobernación, fijará, previo informe de la Comisión Interministerial del Medio Ambien-

te, las condiciones de protección de este medio y de los recursos del subsuelo que serán imperativas en la recogida y tratamiento de desechos y residuos sólidos urbanos.

Cuatro. El Gobierno, a propuesta de los Ministerios de Industria y de la Vivienda, fijará las condiciones mínimas relativas a los emplazamientos de las instalaciones de tratamiento de desechos y residuos sólidos urbanos, según sus tipos, a efectos de su consideración en el planeamiento urbanístico.

Cinco. Las Diputaciones Provinciales y los Cabildos Insulares fomentarán la creación de consorcios y mancomunidades municipales de recogida y tratamiento de desechos y residuos sólidos urbanos, incluyendo en los planes provinciales de cooperación estos servicios como de carácter preferente, a efectos de poder gozar de las correspondientes subvenciones, ayudas y asistencia técnica.

Asimismo se establecerá con este objeto un programa de subvenciones por la Comisión Interministerial de Planes Provinciales y de créditos a través de los Bancos de Crédito Local y Crédito Industrial. Las subvenciones y préstamos de estos Organismos podrán otorgarse también a los Ayuntamientos cuando no resulte posible o conveniente la constitución de consorcios o mancomunidades.

Seis. Las Diputaciones Provinciales y los Cabildos Insulares se subrogarán en las competencias que la presente Ley atribuye a los Ayuntamientos, con todos los derechos y obligaciones que a los mismos corresponden, cuando éstos no puedan prestar el servicio por razones de carácter económico u organizativo, no se mancomunen entre sí a estos fines no establezcan consorcio con las Diputaciones o Cabildos o no se decrete la correspondiente agrupación forzosa.

Siete. Las ayudas previstas en este artículo podrán concederse, cuando proceda, a los propietarios de residuos que, individual o colectivamente, cooperen con sus iniciativas y proyectos a la recogida y tratamiento de residuos sólidos urbanos.

CAPITULO V

Sanciones y recursos

Artículo doce.

Uno. Las infracciones a lo establecido en esta Ley y en sus disposiciones reglamentarias serán san-

cionadas de acuerdo con lo dispuesto en los apartados siguientes, sin perjuicio de la exigencia, en su caso, de las correspondientes responsabilidades civiles y penales.

Dos. Con multas de mil (1.000) a un millón (1.000.000) de pesetas en los supuestos siguientes:

a) Cuando los productores de desechos y residuos sólidos urbanos se nieguen, sin causa que lo justifique, a ponerlos a disposición de los Ayuntamientos o lo hagan con manifiesto incumplimiento de lo dispuesto en las respectivas Ordenanzas municipales, a tenor de lo establecido en el artículo tercero de la presente Ley.

b) Cuando se constituyan depósitos o vertederos clandestinos o carentes de las garantías establecidas en el artículo quinto de esta Ley.

c) En general, en cualquier otra infracción de las obligaciones establecidas en esta Ley y en sus disposiciones complementarias.

Tres. El Ayuntamiento que dentro de su término municipal comprobará la existencia de residuos abandonados indebidamente, o bien que su tratamiento no se ejecuta de acuerdo con lo dispuesto en esta Ley, exigirá del responsable o llevará a cabo a cargo de éste, los trabajos de eliminación de dichos residuos, sin perjuicio de la indemnización que se derive de los daños ocasionados y de la sanción que proceda.

Cuatro. en los casos de reincidencia en infracciones graves se podrá acordar la clausura de los depósitos o vertederos o la suspensión de las operaciones de tratamiento.

Cuando se trate de medidas de carácter definitivo, se producirá la revocación de la autorización otorgada.

Si se trata de medidas de carácter temporal, será requisito previo para la reanudación de los trabajos que se corrijan las circunstancias determinantes de la sanción.

En todo caso, procederá la indemnización de los daños que se hubieren causado.

Por razones de urgencia y cuando concurren circunstancias que afecten a la salubridad o al orden público, podrá procederse a la clausura o suspensión por quien hubiere concedido la licencia, sin perjuicio de que se dé traslado a la autoridad competente a fin de que se inicie el oportuno expediente sancionador.

Cinco. En el Reglamento de la Ley y en razón a la importancia, intencionalidad, consecuencias y demás circunstancias, se precisarán y clasifica-

rán las infracciones graduándose la cuantía de las multas.

Artículo trece.

La competencia para la imposición de multas y sanciones previstas en el artículo precedente corresponde:

- a) A los Alcaldes y Presidentes de Diputación o Cabildos Insulares respectivos, cuando la cuantía no exceda de cien mil pesetas y, según la escala que se establezca, atendiendo a la importancia de la población.
- b) A los Gobernadores civiles, cuando exceda de cien mil pesetas y no sobrepase las doscientas cincuenta mil pesetas.
- c) Al Ministro de Industria o al de la Gobernación, en el ámbito de sus respectivas competencias, cuando exceda de doscientas cincuenta mil pesetas y no sobrepase las quinientas mil pesetas.
- d) Al Consejo de Ministros, cuando exceda de quinientas mil pesetas o se trate de infracción en materia de competencia de dos o más Departamentos ministeriales, o en el caso en que proceda la clausura definitiva.

Artículo catorce.

Sin perjuicio de ulterior recurso ante los órganos de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, los actos administrativos sancionadores que establecen los artículos anteriores serán recurribles en la forma y plazos previstos por la Ley de Procedimiento Administrativo ante los órganos siguientes:

- a) Las resoluciones de los Alcaldes causarán estado en vía gubernativa y sólo podrán ser objeto de recurso de reposición previo al contencioso-administrativo.
- b) Las resoluciones de los Gobernadores civiles serán recurribles en alzada ante el Ministro de la Gobernación.
- c) Las resoluciones de los Ministros y del Consejo de Ministros pondrá fin a la vía administrativa.
- d) Los acuerdos referentes a ordenanzas en materia de tarifas, tasas u otros gravámenes, o cualquier tipo de actos administrativos de contenido económico,

serán recurribles conforme a las normas específicas de la Jurisdicción Económico-Administrativa y a las de Régimen Local, en su caso.

DISPOSICIONES FINALES

Primera.—Dentro del plazo de un año, y a propuesta de los Ministerios de Hacienda, Industria y Gobernación, oída la Organización Sindical, el Gobierno determinará los beneficios y ayudas económicas que sean otorgables a las actividades de recogida y tratamiento de desechos y residuos sólidos urbanos.

Segunda.—Los Ayuntamientos que a la entrada en vigor de la presente Ley no tuvieran aprobadas ordenanzas específicas sobre las actividades reguladas por la misma, deberán elaborarlas en los plazos que reglamentariamente se determinen.

A tal efecto, con la antelación debida, el Ministerio de la Gobernación dictará las medidas oportunas y confeccionará, atendiendo las características de los distintos núcleos urbanos, las normas-tipo a que habrán de acomodarse las respectivas Ordenanzas municipales y en las que se señalarán las condiciones mínimas que serán de aplicación obligatoria en tanto no se aprueben o adapten las propias de cada Municipio.

Tercera.—El Gobierno, a propuesta de los Ministerios interesados y oída la Organización Sindical, dictará en el plazo máximo de un año el Reglamento de esta Ley, quedando facultado para promulgar las demás disposiciones que requiera su ejecución.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera.—Las actividades de recogida y tratamiento de desechos y residuos sólidos urbanos que vinieran realizándose a la entrada en vigor de la presente Ley, deberán adaptarse en el plazo de cuatro años a las condiciones establecidas en la misma, en la forma que reglamentariamente se determine.

Por las Entidades Locales, con la participación de las Comisiones Provinciales de Servicios Técnicos, se establecerá el correspondiente programa de adaptación en relación con las necesidades de cada Municipio o zona determinada, y se propondrán las fórmulas de gestión y la concesión de las ayudas que procedan.

Segunda.—En los casos en que sea de aplicación lo dispuesto en el artículo octavo, párrafo uno, de esta Ley, el plazo de adaptación podrá ser de hasta cinco años.

DISPOSICION ADICIONAL

Las disposiciones contenidas en esta Ley lo serán sin perjuicio de las competencias atribuidas a los diversos Ministerios y en especial al de Obras Públicas por la vigente Ley de Aguas.

Dada en el Palacio de la Zarzuela a diecinueve de noviembre de mil novecientos setenta y cinco.

JUAN CARLOS DE BORBON
PRINCIPE DE ESPAÑA

El Presidente de las Cortes Españolas,

ALEJANDRO RODRIGUEZ DE
VALCARCEL Y NEBREA

REAL DECRETO LEGISLATIVO 1.163/1986, de 13 de junio, por el que se modifica la Ley 42/1975, de 19 de noviembre, sobre desechos y residuos sólidos urbanos.

La recepción del derecho comunitario a consecuencia de la integración de España en las Comunidades Europeas hace necesaria la adaptación de este derecho al interno español, dictando la correspondiente norma de trasposición de la Directiva 75/442/CEE, de 15 de julio de 1975, que regula con carácter general la gestión de los residuos.

Por otra parte, la Ley 47/1985, de 27 de diciembre, delega en el Gobierno la potestad de dictar normas con rango de Ley para adaptar nuestro ordenamiento al derecho comunitario mediante Real Decreto Legislativo y al amparo del artículo 82 de la Constitución. En el anexo I de dicha Ley figura la Ley 42/1975, de 19 de noviembre, de Residuos Sólidos Urbanos, y en el anexo II figura la Directiva 75/442/CEE, de 15 de julio de 1975.

La presente norma cumple dichas previsiones, introduciendo en la Ley 42/1975, de 19 de noviembre, aquellas modificaciones que se han juzgado necesarias para adaptar la Directiva comunitaria y manteniendo en lo demás el texto actualmente vigente que responde de forma sustancial a los criterios generales de la Directiva, tanto en relación con las distintas fases de la gestión como con los objetivos de fomento de la reutilización, de la recuperación de los residuos y de la necesidad de una eficaz política de prevención.

Existen tres aspectos de la Directiva que deben ser adaptados convenientemente: De una parte, la ampliación del ámbito que permitirá complementar, con los regímenes especiales de determinados residuos y, en especial, de los residuos tóxicos y peligrosos, la cobertura jurídica de protección de todo el sector. Por otra parte, la necesidad de que las autoridades competentes encargadas de la planificación, organización, autorización y supervisión de la gestión de los residuos, se obliguen a establecer planes de gestión integrada. Finalmente, la obligación de informar por parte de los Estados miembros

a la Comisión, cada tres años, de la gestión de los residuos.

Procede por tanto completar y ajustar las definiciones del artículo 1.º de la Ley 42/1975, de 19 de noviembre, y añadir los planes de gestión que, por constituir una pieza clave del dispositivo comunitario, se desarrollan convenientemente en el artículo 11 del nuevo texto, en cuyo último apartado se recoge la obligación comunitaria de información, ineludiblemente canalizada a través de la Administración Central.

En uso de la potestad delegada en el Gobierno por la Ley 47/1985, de 27 de diciembre, de bases de delegación al gobierno para la aplicación del Derecho de las Comunidades Europeas, de acuerdo con el Consejo de Estado, a propuesta del Ministro de Obras Públicas y Urbanismo y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 13 de junio de 1986.

DISPONGO:

Artículo único.—Los artículos 1.º y 11 y la disposición final tercera de la Ley 42/1975, de 19 de noviembre, sobre desechos y residuos sólidos urbanos, quedan redactados de la siguiente forma:

«Artículo primero

1. La presente Ley tiene por objeto establecer el régimen jurídico para la ordenación y vigilancia de la recogida y tratamiento de los desechos y residuos sólidos urbanos, en orden a la protección del medio ambiente y al aprovechamiento de los mismos mediante la adecuada recuperación de los recursos en ellos contenidos.

2. A los efectos de la presente disposición se entiende por:

Gestión de residuos.—El conjunto de actividades encaminadas a dar a los mismos el destino más adecuado y de acuerdo con sus características, para la protección de la salud humana, los recursos naturales y el medio ambiente. Comprende:

a) Las operaciones de recogida, almacenamiento, transportes, tratamiento y eliminación.

b) Las operaciones de transformación necesarias para su reutilización, su recuperación o su reciclaje.

Residuo.—Cualquier sustancia u objeto del cual se desprenda su poseedor o tenga la obligación de desprenderse en virtud de las disposiciones en vigor.

Tratamiento.—El conjunto de las operaciones encominadas a la eliminación de los desechos y residuos o al aprovechamiento de los recursos contenidos en ellos.

Eliminación.—Todos aquellos procedimientos dirigidos, bien al almacenamiento o vertido controlado de los residuos o bien a su destrucción, total o parcial, por incineración u otro sistema que no implique recuperación de energía.

Aprovechamiento.—Todo proceso industrial cuyo objeto sea la recuperación o transformación de los recursos contenidos en los residuos.

Artículo undécimo.

1. Los Departamentos Ministeriales competentes impulsarán los estudios necesarios para la investigación y desarrollo tecnológico cuyo objetivo sea el tratamiento de los residuos sólidos, a fin de promover tanto la implantación de sistemas adecuados para su eliminación, como el aprovechamiento racional de los recursos contenidos en los mismos.

2. La Administración Central, de acuerdo con las previsiones suministradas por las Comunidades Autónomas, elaborará un Plan Nacional de Gestión de Residuos, que será aprobado por el Gobierno mediante Real Decreto. Dicho plan señalará los objetivos a desarrollar, el plazo de ejecución y el marco financiero para su realización.

3. Corresponde a las Comunidades Autónomas formular planes de gestión de residuos en su ámbito territorial, de acuerdo con las previsiones de esta Ley y del Plan Nacional de Gestión de Residuos. Dichos

planes serán de obligado cumplimiento para Entidades públicas y privadas.

4. Las Comunidades Autónomas, las Diputaciones Provinciales y los Cabildos y Consejos Insulares fomentarán la creación de consorcios y mancomunidades municipales de gestión de residuos sólidos urbanos a fin de dar cumplimiento a los planes de gestión que se establezcan.

5. Las Diputaciones Provinciales y los Cabildos y Consejos Insulares adoptarán las medidas oportunas para asegurar en el correspondiente término municipal, la prestación integral y adecuada de los servicios que la presente Ley atribuye a los Ayuntamientos, cuando éstos no puedan prestar el servicio por razones de carácter económico u organizativo, no se mancomun en entre sí a estos fines o no establezcan consorcio con las Diputaciones, Cabildos o Consejos.

6. Los Ayuntamientos y las Empresas autorizadas para la gestión de residuos enviarán a la Administración Central, a través de las Comunidades Autónomas, con periodicidad anual y en la forma que reglamentariamente se determine, información sobre la producción y gestión de los residuos en dicho período y, en especial, sobre las condiciones de su tratamiento y eliminación.

DISPOSICION FINAL TERCERA

El Gobierno, a propuesta de los Ministros competentes, procederá a dictar el Reglamento para la aplicación de esta Ley. Asimismo reglamentariamente se procederá a adaptarla a la vigente estructura administrativa.»

Dado en Madrid, a 13 de junio de 1986.

JUAN CARLOS R.

El ministro de Obras Públicas y Urbanismo,

JAVIER LUIS SAENZ COSCULLUELA

DIRECTIVA DEL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS

**De 15 de julio de 1975,
relativa a los residuos
(75/442/CEE)**

EL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Económica Europea y, en particular, sus artículos 100 y 235,

Vista la propuesta de la Comisión,

Visto el dictamen del Parlamento Europeo,

Visto el dictamen del Comité económico y social,

Considerando que una disparidad entre las disposiciones ya aplicables o en período de preparación en los diferentes Estados miembros en lo relativo a residuos puede crear unas condiciones de competencia desiguales y tener, por consiguiente, una incidencia directa en el funcionamiento del mercado común, que convendrá, pues, proceder en este ámbito a la aproximación de las legislaciones previsto en el artículo 100 del Tratado;

Considerando que parece necesario acompañar esta aproximación de las legislaciones de una acción de la Comunidad tendente a realizar, a través de una regulación más amplia, uno de sus objetivos en el ámbito de la protección del medio y de la mejora de la calidad de vida; que es conveniente por tanto prever con este fin, determinadas disposiciones específicas; que, no habiéndose previsto por el Tratado los poderes de acción requeridos a tal fin, es conveniente recurrir al artículo 235 del Tratado;

Considerando que cualquier regulación en materia de gestión de residuos debe tener como objetivo esencial la protección de la salud del hombre y del medio ambiente contra los efectos perjudiciales causados por la recogida, el transporte, el tratamiento, el almacenamiento y el depósito de los residuos;

Considerando que es importante favorecer la recuperación de los residuos y la utilización de materiales de recuperación a fin de preservar los recursos naturales;

Considerando que el programa de acción de las Comunidades Europeas en materia de medio ambiente subraya la necesidad de acciones comunitarias, incluida la armonización de las legislaciones;

Considerando que una regulación eficaz y coherente de la gestión de los residuos que no obstaculice los intercambios intercomunitarios y no afecte a las condiciones de competencia debería aplicarse a los bienes muebles de los que el poseedor se desprenda o tenga la obligación de desprenderse en virtud de las disposiciones nacionales en vigor, a excepción de los residuos radiactivos, mineros y agrícolas, de los cadáveres de animales, de las aguas residuales, de los efluentes gaseosos y de los residuos sometidos a una regulación comunitaria específica;

Considerando que, para asegurar la protección del medio ambiente, se debe prever un régimen de autorización para las empresas que se ocupan del tratamiento, almacenamiento o depósito de los residuos por cuenta ajena, una vigilancia de las empresas que gestionan sus propios residuos y de las que recogen los residuos de otros, así como un plan que cubra los datos esenciales que deban tenerse en cuenta en el momento de las diferentes operaciones de gestión de residuos;

Considerando que la parte de los costes no cubierta por la explotación de los residuos debe costearse de acuerdo con el principio «quien contamina, paga».

HA ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA

Artículo 1

Con arreglo a la presente Directiva, se entenderá:

a) por residuo: cualquier sustancia u objeto del cual se desprenda su poseedor o tenga la obligación de desprenderse en virtud de las disposiciones nacionales en vigor;

b) por gestión:

— la recogida, clasificación, transporte y tratamiento de los residuos, así como su almacenamiento y su depósito sobre o bajo tierra;

— las operaciones de transformación necesarias para su reutilización, su recuperación o su reciclaje.

Artículo 2

1. Sin perjuicio de la presente Directiva, los Estados miembros podrán adoptar regulaciones específicas para categorías especiales de residuos.

2. Se excluirán del campo de aplicación de la presente Directiva:

a) los residuos radioactivos;

b) los residuos resultantes de la prospección, de la extracción, del tratamiento o del almacenamiento de recursos minerales, así como de la explotación de canteras;

c) los cadáveres de animales o los residuos agrícolas siguientes: materias fecales y otras substancias utilizadas en el marco de la explotación agrícola;

d) las aguas residuales, exceptuando los residuos en estado líquido;

e) los efluentes gaseosos emitidos en la atmósfera;

f) los residuos sometidos a regulaciones comunitarias específicas.

Artículo 3

1. Los Estados miembros adoptarán las medidas adecuadas para promover la prevención, el reciclaje y la transformación de los residuos, la obtención a partir de éstos, de materias primas y eventualmente de energía, así como cualquier otro método que permita la reutilización de los residuos.

2. Informarán a la Comisión con la suficiente antelación, sobre cualquier proyecto de regulación que tenga por objeto dichas medidas y en particular cualquier proyecto de regulación relativo:

a) al empleo de productos que pudieran ser causa de dificultades técnicas para la gestión de los residuos o que pudieran ocasionar unos costes excesivos en su tratamiento;

b) al fomento:

— de la reducción de las cantidades de determinados residuos;

— del tratamiento de residuos para su reciclaje y su reutilización;

— de la recuperación de materias primas y/o de la producción de energía a partir de determinados residuos;

c) al empleo de determinados recursos naturales, incluidos los recursos energéticos en aquellos usos en que puedan ser sustituidos por materiales de recuperación.

Artículo 4

Los Estados miembros adoptarán las medidas necesarias para asegurar que los residuos se gestionarán sin poner en peligro la salud del hombre y sin perjudicar al medio ambiente y, en particular:

— sin crear riesgos para el agua, el aire o el suelo, ni para la fauna y la flora,

— sin provocar incomodidades por el ruido o los olores;

— sin atentar contra los lugares y los paisajes.

Artículo 5

Los Estados miembros establecerán o designarán la autoridad o autoridades competentes encargadas de la planificación, organización, autorización y supervisión de las operaciones de eliminación de los residuos en una zona determinada.

Artículo 6

La autoridad o autoridades competentes previstas en el artículo 5 tendrán la obligación de establecer tan pronto como sea posible uno o varios planes relativos en particular a:

— los tipos y cantidades de residuos que han de gestionarse;

— las prescripciones técnicas generales;

— los lugares apropiados para su tratamiento y evacuación o depósito;

— todas las disposiciones especiales relativas a residuos particulares.

Dicho plan o planes podrán incluir por ejemplo:

— las personas físicas o jurídicas facultadas para proceder a la gestión de los residuos;

— la estimación de los costes de las operaciones de gestión;

— las medidas capaces de fomentar la racionalización de la recogida, de la clasificación y del tratamiento de los residuos.

Artículo 7

Los Estados miembros adoptarán las disposiciones necesarias para que todo poseedor de residuos:

— los remita a un recolector privado o público o a una empresa de gestión, o

— se ocupe él mismo, de su eliminación de acuerdo con las medidas establecidas en virtud del artículo 4.

Artículo 8

Para respetar las medidas tomadas en virtud del artículo 4, todo establecimiento o toda empresa que se dedique al tratamiento, almacenamiento o depósito de residuos por cuenta ajena deberá obtener de la autoridad competente establecida en el artículo 5, una autorización relativa en particular a:

— los tipos y cantidades de residuos que deberán tratarse;

— las prescripciones técnicas generales;

— las precauciones que habrán de tomarse;

— las indicaciones, que habrán de presentarse a instancias de la autoridad competente, sobre el origen, el destino y el tratamiento de los residuos, así como sobre sus tipos y cantidades.

Artículo 9

Los establecimientos o empresas mencionados en el artículo 8 estarán periódicamente controlados por la autoridad competente establecida en el artículo 5, en particular, en lo relativo a la observancia de las condiciones de autorización.

Artículo 10

Las empresas que se ocupen del transporte, la recogida, el almacenamiento, el depósito o el tratamiento de sus propios residuos, así como las que recojan o transporten por cuenta ajena sus residuos, estarán

sometidas a la vigilancia de la autoridad competente prevista en el artículo 5.

Artículo 11

De acuerdo con el principio «quien contamina, paga», el coste de la eliminación de los residuos, una vez hecha la deducción del valor de su explotación eventual, deberá recaer sobre:

— el poseedor que remitiere los residuos a un recolector o a una empresa establecida en el artículo 8.

— y/o los poseedores anteriores o el productor del producto generador de los residuos.

Artículo 12

Cada tres años, los Estados miembros establecerán un informe sobre la situación relativa a la gestión de los residuos de su país, y lo transmitirán a la Comisión. A tal fin, los establecimientos o empresas previstos en los artículos 8 y 10 tendrán la obligación de suministrar a la autoridad competente establecida en el artículo 5 las informaciones relativas a la gestión de los residuos. La Comisión comunicará dicho informe a los demás Estados miembros.

La Comisión informará cada tres años al Consejo y al Parlamento Europeo sobre la aplicación de la presente Directiva.

Artículo 13

Los Estados miembros adoptarán, en un plazo de veinticuatro meses a partir del día de su notificación, las medidas necesarias para cumplir la presente Directiva e informarán de ello inmediatamente a la Comisión.

Artículo 14

Los destinatarios de la presente Directiva serán los Estados miembros.

Hecho en Bruselas, el 15 de julio de 1975.

Por el Consejo
El Presidente
M. RUMOR

LEY BASICA DE RESIDUOS TOXICOS Y PELIGROSOS

LEY 20/86, de 14 de mayo

EXPOSICION DE MOTIVOS

De acuerdo con el artículo 45 de la Constitución, es deber de los poderes públicos velar por la utilización racional de todos los recursos naturales para proteger y mejorar la calidad de vida. Ello implica la necesidad de corregir el deterioro ambiental que ocasiona la contaminación del suelo, del agua y del aire, a causa de la generación de residuos tóxicos y peligrosos. Resulta preciso, en consecuencia, en orden al cumplimiento del mandato constitucional, establecer una regulación adecuada del tratamiento de esta clase de residuos, llenando así el vacío normativo existente en nuestro ordenamiento, y proceder, además, a la adaptación del mismo a las previsiones del Derecho Comunitario.

La Ley de Minas, de 21 de julio de 1973, preveía en su disposición adicional la elaboración de una Ley que regulase el aprovechamiento de los residuos sólidos urbanos. Como consecuencia se dictó la Ley 42/1975, de Recogida y Tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos, que, tal como se señalaba en su Exposición de Motivos, pretendía —dentro de la limitación de su ámbito y finalidad— lograr una solución armónica de las disposiciones ya existentes, más que crear un sistema nuevo. No obstante, la complejidad e importancia de los problemas derivados de la existencia y diversificación de los residuos llevó al citado texto legal a incluir dentro de su ámbito de aplicación a los industriales agrícolas, al tiempo que preveía que determinadas categorías de residuos fueran objeto de disposiciones especiales.

La existencia de residuos industriales que por sus características específicas permiten la equiparación en cuanto a su régimen jurídico a los de origen doméstico, sometidos a la citada Ley 42/1975, no excluye que un amplio sector de los mismos, teniendo origen industrial, necesite de unas prescripciones

especiales para su gestión, a causa de los graves riesgos que representan para la salud humana los recursos naturales y el medio ambiente. Este hecho aconseja la promulgación de una disposición del mismo rango, que llene esta laguna tan necesitada de regulación, habida cuenta de la falta actual de mecanismos de control en una materia tan directamente relacionada con la salud y el medio ambiente.

Dicha regulación específica es habitual en el Derecho comparado en general y en la normativa elaborada por la OCDE y la Comunidad Económica Europea en particular. Así, por ejemplo, en esta última, mientras la Directiva de 15 de julio de 1975 (75/442/CEE) contiene unas prescripciones generales sobre residuos, la de 20 de marzo de 1978 (78/319/CEE), se refiere únicamente a los tóxicos y peligrosos, previniendo la aplicación a los mismos de normas especiales sobre su recogida, transporte, tratamiento, almacenamiento y destino final. Operaciones todas ellas que se comprenden en la gestión integrada que prácticamente agota los contenidos de la Directiva.

La política ambiental sobre residuos tóxicos y peligrosos tiene como principios básicos la prevención de posibles riesgos sobre la salud humana, los recursos naturales y el medio ambiente, mediante la transferencia de la contaminación a otro medio receptor y promoviendo tanto la recuperación de las materias primas y energía en ellos contenidas, como el desarrollo de tecnologías que permitan su reutilización a la vez que disminuyan sus efectos nocivos en el medio y contribuyan, por tanto, a preservar los recursos naturales.

La Ley contiene, en consecuencia, un régimen jurídico básico, de acuerdo con lo establecido en el artículo 149.1.23 de la Constitución, para este tipo de residuos, que incluye tanto medidas preventivas en su fase de producción como la regulación de todas las fases de gestión, que tiene en cuenta las operaciones de recogida, al macenamiento, transporte, tratamiento, recuperación y eliminación, de forma integrada, en función del destino final más adecuado a las características de cada residuo. A este objetivo responden las técnicas de autorización previa, control, bolsas de

residuos, identificación de éstos y planeamiento de las actividades que los generan.

Por último, es preciso establecer un régimen sancionador mediante la regulación de la responsabilidad, la consideración de ésta como solidaria en determinados supuestos, la tipificación de las infracciones, el establecimiento del importante principio de que el residuo tóxico y peligroso debe tener siempre un titular, cualidad que corresponde al productor o al gestor, y la determinación que sólo se producirá transferencia de responsabilidad si dicha transferencia figura en documento fehaciente y se realiza a entidad autorizada para la gestión.

CAPITULO I

Disposiciones generales

Artículo 1

1. La presente Ley tiene por objeto establecer el régimen jurídico básico necesario para que en la producción y gestión de residuos tóxicos y peligrosos se garantice la protección de la salud humana, la defensa del medio ambiente y la preservación de los recursos naturales.

2. Los poderes públicos fomentarán la recuperación de la energía y materias primas contenidas en los residuos tóxicos y peligrosos, la transformación de los mismos en inocuos y el desarrollo de nuevas tecnologías, tanto de eliminación como de procesos poco generadores de residuos.

3. La producción y gestión de residuos tóxicos y peligrosos se considera actividad que puede dar origen a situaciones de emergencia, a los efectos previstos en las leyes reguladoras sobre Protección Civil.

Artículo 2

A efectos de la presente Ley se entiende por:

Residuos tóxicos y peligrosos: los materiales sólidos, pastosos, líquidos, así como los gaseosos contenidos en recipientes, que siendo el resultado de un proceso de producción, transformación, utilización o consumo, su productor destine al abandono y contengan en su composición alguna de las sustancias y materias que figuran en el Anexo de la presente Ley en cantidades o concentraciones tales que representen un riesgo para la salud humana, recursos naturales y medio ambiente.

Gestión: el conjunto de actividades encaminadas a dar a los residuos tóxicos y peligrosos el destino final más adecuado de acuerdo con sus características y en orden al cumplimiento del artículo 1 de la presente disposición. Comprende las operaciones de recogida, almacenamiento, transporte, tratamiento y recuperación y eliminación de los mismos.

Almacenamiento: el depósito temporal de residuos tóxicos y peligrosos que no suponga ninguna forma de eliminación o aprovechamiento de los mismos.

Tratamiento: las operaciones cuya finalidad sea reducir o anular la toxicidad y demás características peligrosas para la salud humana, recursos naturales y medio ambiente, así como facilitar el transporte, almacenamiento, eliminación y recuperación de los recursos contenidos.

Recuperación: todo proceso industrial cuyo objeto es el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos tóxicos y peligrosos ya sea en forma de materias primas o de energía.

Eliminación: todo procedimiento que como el vertido controlado la incineración sin recuperación de energía, la inyección en el subsuelo y el vertido al mar, no implique aprovechamiento alguno de los recursos.

Productor: el titular de la industria o actividad generadora o importadora de residuos tóxicos y peligrosos.

Gestor: el titular autorizado para realizar cualesquiera de las actividades que componen la gestión de los residuos tóxicos y peligrosos, sea o no el productor de los mismos.

Artículo 3

1. Lo dispuesto en la presente Ley será de aplicación tanto a los residuos tóxicos y peligrosos como a sus recipientes y a los envases vacíos que los hayan contenido.

2. Se excluyen de su ámbito de aplicación: los residuos radiactivos, los residuos mineros, las emisiones a la atmósfera y los efluentes cuyo vertido al alcantarillado, a los cursos de agua o al mar, esté regulado por la normativa vigente. No obstante, dicho vertido habrá de llevarse a cabo respetando, en todo caso, lo dispuesto en el artículo 6.3 de la presente Ley.

Artículo 4

1. La instalación de industrias o actividades generadoras o importadoras de residuos tóxicos y peli-

grosos o de productos de cuyo uso pudieran derivarse residuos de este carácter, requerirá autorización de la administración ambiental competente, sin perjuicio de las demás licencias o autorizaciones que sean exigibles de acuerdo con la legislación vigente, y previa presentación de estudio cuyo contenido se determinará reglamentariamente.

2. La Administración Pública competente para el otorgamiento de la autorización prevista en este precepto podrá exigir de los productores de residuos tóxicos y peligrosos la constitución de un seguro que cubra las responsabilidades a que puedan dar lugar sus actividades.

Artículo 5

Son obligaciones de los productores de residuos tóxicos y peligrosos:

a) Garantizar el cumplimiento de lo establecido en el artículo 1.1 por sí mismo o mediante cesión de los residuos tóxicos y peligrosos a un gestor.

b) Separar adecuadamente y no mezclar los residuos tóxicos y peligrosos evitando particularmente aquellas mezclas que supongan un aumento de la peligrosidad de los residuos o de la dificultad para su gestión.

c) Envasar y etiquetar los recipientes que contengan residuos tóxicos y peligrosos en la forma que reglamentariamente se determine.

d) Llevar un registro de los residuos tóxicos y peligrosos producidos o importados y destino de los mismos.

e) Suministrar a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de residuos, la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación.

f) Presentar un informe anual a la Administración Pública competente en el que se deberán especificar, como mínimo, la cantidad de residuos tóxicos y peligrosos producidos o importados, naturaleza de los mismos y destino final.

g) Informar inmediatamente a la Administración Pública competente en caso de la desaparición, pérdida o escape de residuos tóxicos y peligrosos.

h) En la normativa de desarrollo de esta Ley Básica se podrán establecer otras obligaciones justificadas en una mejor regulación o control de estos residuos.

CAPITULO II

Régimen jurídico de la gestión de los residuos tóxicos y peligrosos

Artículo 6

1. Las operaciones de gestión de residuos tóxicos y peligrosos se realizarán de acuerdo con el régimen general de autorizaciones previstas en la presente Ley y demás disposiciones aplicables, así como en las condiciones que establezcan los Organismos competentes de las Administraciones Central, Autonómica y Local.

2. En todo caso, las operaciones de gestión deberán asegurar que el destino final de los residuos tóxicos y peligrosos no suponga un peligro para la salud humana, los recursos naturales o para el medio ambiente.

3. En las operaciones de gestión se evitará trasladar la contaminación o el deterioro ambiental a otro medio receptor.

Artículo 7

Los gastos originados por las distintas operaciones de gestión de los residuos serán a cargo de las personas o entidades productoras o gestoras que las hayan llevado a cabo o estén obligadas a hacerlo.

Artículo 8

1. La gestión de los residuos tóxicos y peligrosos requerirá autorización administrativa previa, expedida por el Organismo ambiental competente, sin perjuicio de las demás licencias o autorizaciones que sean exigibles.

2. La autorización fijará el plazo y condiciones en que la misma se otorga y quedará sujeta a la constitución por el solicitante de un seguro de responsabilidad civil y a la prestación de fianza en la forma y cuantía que en aquella se determine.

3. Las actividades de transporte propias de dicha gestión requerirán un documento específico de identificación de los residuos, expedido en la forma que se determine reglamentariamente, sin perjuicio del cumplimiento de la normativa vigente sobre transporte de mercancías peligrosas.

Toda persona o entidad que trate, almacene, recupere o elimine residuos tóxicos y peligrosos está obligada, en la forma que reglamentariamente se determine, a llevar un registro de las operaciones que realice, así como a establecer las medidas de seguridad, autoprotección y Plan de emergencia interior para prevención de riesgos, alarma, evacuación y socorro.

Artículo 10

1. Todas las actividades e instalaciones relativas a la producción y gestión de residuos tóxicos y peligrosos estarán sometidas al control y vigilancia de la Administración Pública competente.

2. Los productores y los gestores de los residuos tóxicos y peligrosos estarán obligados a prestar toda la colaboración a las autoridades competentes a fin de permitirles realizar cualesquiera exámenes, controles, encuestas, tomas de muestras y recogida de información necesaria para el cumplimiento de su misión.

Artículo 11

1. La Administración del Estado, de acuerdo con las previsiones suministradas por las Comunidades Autónomas, formulará un Plan Nacional de Residuos Tóxicos y Peligrosos, con validez para todo el territorio nacional, con objeto de racionalizar, coordinar y optimizar la gestión de los residuos a que se refiere esta Ley. El citado Plan incluirá objetivos específicos, programas y acciones a desarrollar, contenidos mínimos y medios de financiación, así como el procedimiento de revisión del mismo.

2. El Gobierno podrá prohibir la importación y fabricación de residuos tóxicos y peligrosos o de productos que originen residuos tóxicos y peligrosos para los que no se disponga de un adecuado método de tratamiento, recuperación o eliminación.

Artículo 12

Los poderes públicos podrán establecer o fomentar la creación de bolsas de Gestión de Residuos como centros de información de datos relativos a las materias primas contenidas en los residuos tóxicos y peligrosos susceptibles de su aprovechamiento posterior por terceros.

Responsabilidades, infracciones
y sanciones

Artículo 13

1. Las infracciones a lo establecido en la presente Ley serán sancionadas con arreglo a lo dispuesto en los artículos siguientes, sin perjuicio, en su caso, de las correspondientes responsabilidades civiles y penales.

2. Se considerarán como circunstancias que agravan la responsabilidad: el grado de incidencia en la salud humana, recursos naturales y medio ambiente, la reiteración, la intencionalidad y el riesgo objetivo de contaminación grave del agua, aire, suelo, subsuelo, fauna o flora.

Artículo 14

1. A efectos de lo dispuesto en este Capítulo, los residuos tóxicos y peligrosos tendrán siempre un titular, cualidad que corresponderá al productor o al gestor de los mismos.

2. Sólo se produce transferencia de responsabilidad en el caso de cesión de los residuos tóxicos y peligrosos a entidades autorizadas para realizar las operaciones que componen la gestión de los mismos. La cesión ha de constar en documento fehaciente.

Artículo 15

1. La responsabilidad será solidaria en los siguientes supuestos:

a) Cuando el productor o el gestor de residuos tóxicos y peligrosos hasta su entrega a persona física o jurídica que no esté autorizada para ello.

b) Cuando sean varios los responsables de algún deterioro ambiental, o de los daños o perjuicios causados a terceros, y no fuese posible determinar el grado de participación de las diferentes personas físicas o jurídicas en la realización de la infracción.

2. En caso de que los efectos perjudiciales al medio ambiente se produzcan por acumulación de actividades debidas a diferentes personas, la Administración competente podrá imputar individualmente esta responsabilidad y sus efectos económicos.

Artículo 16

Se consideran infracciones administrativas a la presente Ley:

— La importación, producción y gestión de residuos tóxicos y peligrosos o de productos de cuyo uso puedan derivarse residuos de este carácter, sin las autorizaciones previstas en la presente Ley o con incumplimiento de las condiciones fijadas en la misma.

— El abandono, vertido y depósito incontrolado de residuos tóxicos y peligrosos.

— La transformación de estos residuos que implique el traslado de la contaminación o el deterioro ambiental a otro medio receptor.

— La mezcla de los residuos tóxicos y peligrosos entre sí o con los residuos urbanos o industriales en contra de lo dispuesto en el artículo 5.c).

— La entrega, venta o cesión de los residuos a personas físicas o jurídicas que no posean la debida autorización para la gestión de los mismos.

— La resistencia a una inspección y control sobre la producción, transporte, almacenamiento, tratamiento, recuperación y eliminación de los residuos tóxicos y peligrosos, conforme a lo dispuesto en el artículo 10.2.

— La omisión o incumplimiento del documento específico de identificación previsto en el artículo 8.3.

— El falseamiento de cualquier dato referido a las operaciones de producción y gestión de residuos tóxicos y peligrosos, así como la negativa a suministrar la información solicitada por la Administración Pública competente o el retraso intencionado en cumplir la información solicitada.

Artículo 17

1. Las infracciones previstas en la presente Ley podrán ser muy graves, graves o leves.

2. Las infracciones podrán dar lugar a la imposición de todas o de algunas de las siguientes sanciones:

a) Las muy graves:

— Clausura definitiva o temporal, total o parcial de las instalaciones.

— Cese definitivo o temporal de las actividades.

— Prohibición definitiva o temporal del ejercicio futuro de actividades de gestión de residuos tóxicos y peligrosos.

— Multa de hasta cien millones de pesetas.

b) Las graves:

— Clausura temporal total o parcial de las instalaciones.

— Cese temporal de las actividades.

— Prohibición temporal del ejercicio futuro de actividades de gestión de residuos tóxicos y peligrosos.

— Multa de hasta cincuenta millones de pesetas.

c) Las leves:

— Clausura temporal parcial de instalaciones.

— Multa de hasta un millón de pesetas.

— Apercibimiento.

3. La Administración Pública competente podrá hacer públicas, en los medios de comunicación social, las listas de infractores, con especificación de las infracciones cometidas y de las sanciones impuestas.

4. En los supuestos de clausura de instalaciones o cese de actividades se tendrá en cuenta lo dispuesto en la legislación laboral.

Artículo 18

Las sanciones previstas en el artículo anterior se impondrán por los órganos de las distintas Administraciones Públicas en función de sus respectivas competencias.

Artículo 19

1. Sin perjuicio de las sanciones que procedan, de acuerdo con lo establecido en la presente Ley, los responsables de actividades infractoras quedarán obligados a reponer las cosas al ser y estado anteriores a la infracción cometida y, en su caso, a abonar la correspondiente indemnización por los daños y perjuicios causados.

Asimismo podrán imponerse al infractor sucesivas multas coercitivas, cuyo importe no deberá exceder del tercio del montante de la multa por sanción máxima que pueda imponerse a la infracción de que se

trate y de conformidad con lo preceptuado en la Ley de Procedimiento Administrativo.

2. La recogida y tratamiento de los residuos tóxicos y peligrosos abandonados, así como la restauración del medio ambiente, podrán ser realizados por la Administración competente por cuenta de los responsables y sin perjuicio de las indemnizaciones a que hubiere lugar.

3. La valoración de los daños ocasionados a la salud humana, recursos naturales y medio ambiente se llevará a cabo por la Administración competente con audiencia de los interesados.

4. Cuando los daños fueran de difícil evaluación y la legislación aplicable no estableciera criterios específicos se aplicarán, conjunta o separadamente, los siguientes criterios:

- Coste teórico de la restitución.
- Valor de los bienes dañados.
- Coste del proyecto o actividad causante del daño.
- Beneficio obtenido con la actividad infractora.

Artículo 20

1. En el supuesto de que la infracción pudiera ser constitutiva de delito o falta, la Administración dará traslado del expediente al Ministerio Fiscal, quedando en suspenso la actuación sancionadora en vía administrativa. Sin embargo, la vía penal no paralizará el expediente que se hubiere incoado en orden al restablecimiento de la situación anterior o, en su caso, al abono de daños y perjuicios por parte del infractor, a que éste se encontrará siempre obligado conforme a lo dispuesto en el artículo anterior.

2. Si la resolución judicial fuera absolutoria, se proseguirán las actuaciones para la imposición de la sanción administrativa en caso de que procediera. En el caso de que fuere condenatoria y, por cualquier circunstancia, se hubieran impuesto sanciones administrativas de naturaleza análoga por los mismos hechos con anterioridad al traslado del expediente al Órgano jurisdiccional, quedarán aquéllas sin efecto y su importe será reintegrado al infractor si hubiere sido hecho efectivo.

Artículo 21

Los productores y los gestores de residuos tóxicos y peligrosos que proporcionen información a la Admi-

nistración, en relación con la presente Ley, podrán invocar el carácter de confidencialidad de la misma, debidamente justificada, en la forma y contenido que reglamentariamente se determine, sin perjuicio de lo establecido en las leyes reguladoras de la Defensa Nacional.

Artículo 22

A los efectos de aplicación de la Ley de Expropiación Forzosa se declara de utilidad pública el tratamiento, la recuperación, el almacenamiento y la eliminación de los residuos tóxicos y peligrosos.

DISPOSICION TRANSITORIA

1. Las instalaciones para la gestión de residuos tóxicos y peligrosos autorizadas en el momento de la publicación de la presente Ley, se adaptarán en un plazo de dieciocho meses a contar desde la entrada en vigor de las normas de desarrollo de la misma a las condiciones técnicas que en éstas se determinen.

2. En el mismo plazo señalado en el apartado anterior los productores de residuos tóxicos y peligrosos se adaptarán a lo establecido en esta Ley.

DISPOSICIONES ADICIONALES

Primera

1. El Gobierno, en el plazo máximo de seis meses a contar de la entrada en vigor de la presente Ley, dictará las normas reglamentarias necesarias para su desarrollo y ejecución.

2. En todo caso, tendrá carácter básico, además de todos los preceptos de la presente Ley, el desarrollo reglamentario de la misma en las siguientes materias:

a) Condiciones mínimas para la autorización de instalaciones de industrias productoras y de operaciones de gestión.

b) Obligaciones de productores y gestores.

c) Confidencialidad de la información.

3. Las normas reglamentarias que no tengan carácter básico se aplicarán, en su caso, en los territo-

rios de las Comunidades Autónomas en la forma que proceda según sus respectivas competencias.

Segunda

El Gobierno podrá modificar la relación de sustancias tóxicas y peligrosas contenidas en el Anexo, así como complementarla con el establecimiento de las cantidades y concentraciones significativas para las sustancias incluidas en la misma.

Tercera

El Gobierno podrá modificar las cuantías de las multas previstas en la presente disposición cuando las circunstancias económicas así lo aconsejen.

Cuarta

Reglamentariamente se especificarán las empresas que, en función de su volumen de actividad, no estarán sujetas a las prescripciones establecidas en los artículos 4.º y 5.º de la presente Ley.

EL INSTITUTO NACIONAL DE LA SALUD A TRAVES DE LA
SUBDIRECCION GENERAL DE ATENCION ESPECIALIZADA
PRETENDE CON EL DISEÑO Y DIVULGACION DE ESTE
MANUAL, DAR UN INSTRUMENTO UTIL Y PRACTICO PARA QUE LA
GESTION DE LA ELIMINACION DE LOS RESIDUOS DE CENTROS
SANITARIOS SEA FACIL Y SEGURA, SIENDO CONSCIENTE DE LA
NECESIDAD DE ADAPTARLO A LAS DIFERENTES SITUACIONES Y
EXIGENCIAS QUE SE VAYAN PRESENTANDO, PARA LO CUAL ESTE
MANUAL ESTARA ABIERTO A REVISIONES PERIODICAS Y A LAS
SUGERENCIAS DE LOS PROFESIONALES

