



MINISTERIO PARA LA TRANSICION ECOLOGICA Y EL  
RETO DEMOGRAFICO

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO  
AMBIENTE

DIRECCION GENERAL DE  
CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL

Subdirección General de Residuos

**ESTUDIO COMPARADO DE LA NORMATIVA  
AUTONÓMICA REGULADORA DE LOS RESIDUOS  
SANITARIOS, CON ARREGLO A LA DISPOSICIÓN FINAL  
SÉPTIMA DE LA LEY 7/2022, DE 8 DE ABRIL, DE  
RESIDUOS Y SUELOS CONTAMINADOS PARA UNA  
ECONOMÍA CIRCULAR**

## Contenido

1. INTRODUCCIÓN .....	2
1.1. Marco normativo de los residuos sanitarios.....	3
1.2. Objeto del estudio.....	4
2. ANÁLISIS COMPARADO DE LA NORMATIVA AUTONÓMICA .....	5
2.1. Aspectos generales.....	5
2.1.1. Definición de residuo sanitario y actividad sanitaria .....	5
2.1.2. Clasificación de los residuos sanitarios .....	6
2.1.3. Consideración de los residuos sanitarios como infecciosos .....	9
2.2. Gestión de los residuos sanitarios (intra- y extracentro).....	10
2.2.1. Generación y segregación .....	10
2.2.2. Envasado .....	11
2.2.3. Etiquetado .....	13
2.2.4. Almacenamiento .....	14
2.2.5. Traslado /transporte .....	19
2.2.6. Tratamiento.....	23
2.2.7. Otras obligaciones.....	25
3. CONCLUSIONES.....	26
4. ANEXOS.....	31
Anexo I. Definición de residuo sanitario y actividad sanitaria.....	31
Anexo II. Clasificación de los residuos sanitarios.....	37
Anexo III. Residuos sanitarios infecciosos.....	40
Anexo IV. Envasado.....	42
Anexo V. Etiquetado .....	53
Anexo VI. Almacenamiento.....	59
Anexo VII. Traslado /transporte de residuos .....	68
Anexo VII. Tratamiento de los residuos sanitarios .....	80

## 1. INTRODUCCIÓN

Las actividades sanitarias generan una importante cantidad de residuos de características muy diversas. Una gestión inadecuada de estos residuos puede constituir un riesgo para la salud y el medio ambiente, el cual debe ser controlado y minimizado mediante el establecimiento de medidas que garanticen una gestión adecuada de estos residuos.

Existe una tipología muy heterogénea de residuos sanitarios atendiendo a su composición y características. Una parte significativa de los residuos que se generan en el entorno sanitario son aquellos que, siendo residuos comerciales, por su naturaleza son similares a los residuos domésticos. No obstante, la actividad sanitaria también genera otros residuos con unas determinadas propiedades físicas, químicas y biológicas que les confieren distintos tipos y grados de peligrosidad.

El incremento de la actividad sanitaria, junto con un mayor uso de material médico desechable y de otros materiales relacionados con la protección individual, especialmente incrementada como consecuencia de la pandemia de COVID 19, han conllevado un aumento significativo en el volumen de residuos sanitarios generados en los últimos años.

Asimismo, la modernización y evolución de los servicios y de las técnicas y tecnologías empleadas en la asistencia sanitaria ha derivado en la necesidad de adaptar la gestión de los residuos sanitarios a estos nuevos escenarios, en los que se ven implicados un elevado número de agentes en el proceso de generación, manipulación y gestión de los residuos sanitarios. Esto añade una gran complejidad a la gestión de estos residuos.

A pesar de la importancia de este flujo de residuos, no existe una normativa específica de ámbito estatal en materia de residuos sanitarios. Actualmente, la gestión de estos residuos se rige por la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

La Ley 7/2022, de 8 de abril, establece en el apartado 3 de su disposición final séptima que *“en el plazo máximo de tres años desde la entrada en vigor de esta ley, se llevará a cabo un estudio comparado de la normativa autonómica reguladora de los residuos sanitarios, el cual se presentará en la Comisión de Coordinación en materia de residuos, para la evaluación de la necesidad de desarrollo reglamentario de ámbito nacional”*.

El presente estudio pretende dar cumplimiento a lo establecido en esta Disposición final séptima. Dado que no existe una definición legal de ámbito nacional para el término de residuo sanitario, a efectos de este estudio se consideran residuos sanitarios los residuos que han sido objeto de regulación en las distintas normativas autonómicas.

### 1.1. Marco normativo de los residuos sanitarios

La Decisión de la Comisión 2014/955/UE, de 18 de diciembre de 2014<sup>1</sup>, considera como residuos sanitarios aquellos residuos de servicios médicos o veterinarios o de investigación asociada que están incluidos en el capítulo 18 de la lista. Además de éstos, existen otros residuos que se producen en el entorno sanitario (como los residuos de envases) que pueden incluirse en diferentes capítulos de la Decisión LER.

Para regular la gestión de los residuos sanitarios generados en sus respectivos territorios, trece comunidades autónomas han desarrollado normativa propia específica para este flujo de residuos (Tabla 1). Como puede apreciarse en la tabla, esta normativa es, en la mayor parte de los casos, bastante antigua, por lo que no tiene en cuenta los desarrollos que se han producido desde entonces en la situación sanitaria y en las posibilidades de gestión de los residuos sanitarios, así como los avances legislativos en materia de residuos a nivel estatal y de la UE.

Comunidad Autónoma	Legislación específica en materia de residuos sanitarios
Aragón	Decreto 29/1995, de 21 de febrero, de la Diputación General de Aragón, de gestión de los residuos sanitarios en la Comunidad Autónoma de Aragón
Islas Baleares	Decreto 136/1996, de 5 de julio, de ordenación de la gestión de los residuos sanitarios *
Islas Canarias	Decreto 104/2002, de 26 de julio, de Ordenación de la Gestión de Residuos Sanitarios Decreto 132/2011, 17 mayo, por el que se modifica el Decreto 104/2002, 26 julio, de Ordenación de la Gestión de Residuos Sanitarios
Cantabria	Decreto 68/2010, de 7 de octubre, por el que se regulan los residuos sanitarios y asimilados de la Comunidad Autónoma de Cantabria
Castilla y León	Decreto 204/1994, de 15 de septiembre, de ordenación de la gestión de los residuos sanitarios Orden de 31 de enero de 1996, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, de desarrollo del Decreto 204/1994, de 15 de septiembre, de Ordenación de la Gestión de los Residuos Sanitarios
Cataluña	Decreto 27/1999, de 9 de febrero, de la gestión de los residuos sanitarios
Extremadura	Decreto 109/2015, de 19 de mayo, por el que se regula la producción y gestión de los residuos sanitarios en la Comunidad Autónoma de Extremadura
Galicia	Decreto 38/2015, de 26 de febrero, de residuos sanitarios de Galicia
La Rioja	Decreto 51/1993, de 11 de noviembre, de ordenación de la gestión de los residuos sanitarios

<sup>1</sup> Decisión de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

<b>Comunidad Autónoma</b>	<b>Legislación específica en materia de residuos sanitarios</b>
Comunidad de Madrid	Decreto 83/1999, de 3 de junio, por el que se regulan las actividades de producción y de gestión de los residuos biosanitarios y citotóxicos en la Comunidad de Madrid
Navarra	Decreto Foral 296/1993, de 13 de septiembre, por el que se establece la normativa para la gestión de los residuos sanitarios en la Comunidad Foral
País Vasco	Decreto 21/2015, de 3 de marzo, sobre gestión de los residuos sanitarios en la Comunidad Autónoma de Euskadi
Comunidad Valenciana	Decreto 240/1994, de 22 de noviembre, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el Reglamento Regulador de la Gestión de los Residuos Sanitarios

\*Islas Baleares está desarrollando un proyecto de decreto que pretende actualizar el marco jurídico de los residuos sanitarios en su territorio.

*Tabla 1. Legislación autonómica en materia de residuos sanitarios.*

Además de las comunidades autónomas que figuran en la Tabla 1, la comunidad autónoma de Andalucía incluye en el Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía cuatro artículos (artículos 109 a 112) en los que, por un lado, se detalla la clasificación de los residuos sanitarios en esa comunidad autónoma y, por otro, se establecen disposiciones muy genéricas en relación con la gestión de estos residuos.

En particular, el Decreto establece que los residuos de los Grupos I y II (domésticos y asimilables a domésticos, respectivamente) tendrán la consideración de residuos municipales y, por tanto, se gestionarán conforme a lo dispuesto en las ordenanzas locales sin mezclarse con los residuos de los otros grupos. En cuanto a los residuos de los grupos III, IV y V (residuos peligrosos de origen sanitario, residuos radiactivos y otros residuos regulados por normativas específicas, y residuos peligrosos de origen no sanitario, respectivamente), el decreto tan sólo dispone que deberán gestionarse conforme a la normativa vigente en materia de residuos y, para el grupo IV, conforme a la normativa específica que les sea de aplicación.

Así pues, en este estudio comparado únicamente se hace referencia a la normativa de Andalucía en lo que se refiere a la clasificación de los residuos sanitarios, pero no en el resto de los aspectos analizados.

## **1.2. Objeto del estudio**

El presente estudio tiene por objeto dar cumplimiento a la disposición final séptima de la Ley 7/2022, de 8 de abril, que, conforme a lo señalado en el apartado anterior, establece la necesidad de llevar a cabo un estudio comparado de la normativa autonómica reguladora de los residuos sanitarios con objeto de evaluar la necesidad de un desarrollo normativo a nivel estatal.

Para ello, se ha efectuado un análisis detallado de la normativa autonómica en materia de residuos sanitarios de las trece comunidades autónomas que disponen de ella con el fin de identificar cómo se ha regulado la gestión de los residuos sanitarios en las distintas comunidades autónomas. En particular, se han analizado los siguientes aspectos: la definición de residuo sanitario y actividad sanitaria, la clasificación de los residuos sanitarios, su consideración como residuos infecciosos y otros aspectos relacionados con la gestión de estos residuos (la segregación en origen, el envasado y etiquetado, el almacenamiento, el traslado/transporte y el tratamiento de los residuos).

Además de los aspectos mencionados en el párrafo anterior, la normativa autonómica sobre residuos sanitarios también regula otros aspectos relacionados con la ordenación de la actividad como las obligaciones de productores y gestores, el régimen de autorizaciones, las obligaciones de información, etc.). No obstante, estos aspectos no se han abordado en este estudio comparado puesto que se ha considerado que la armonización de los mismos ya se ha llevado a cabo mediante la Ley 7/2022, de 8 de abril, y su normativa de desarrollo.

A partir del análisis de los requisitos establecidos en las distintas normativas autonómicas, se han determinado las semejanzas y diferencias existentes con objeto de determinar aquellos aspectos que podrían ser objeto de un posible desarrollo normativo a nivel nacional.

## **2. ANÁLISIS COMPARADO DE LA NORMATIVA AUTONÓMICA**

Tal y como se ha mencionado anteriormente, las comunidades autónomas han regulado en su normativa diferentes aspectos relacionados con la gestión de los residuos sanitarios en sus respectivos territorios. En los siguientes apartados se muestra un análisis comparado de estos aspectos.

### **2.1. Aspectos generales.**

#### **2.1.1. Definiciones de residuo sanitario y actividad sanitaria**

Las comunidades autónomas han determinado en su normativa reguladora de los residuos sanitarios los residuos a los que le resulta de aplicación esta normativa. De este modo, todas las comunidades autónomas definen el concepto de residuo sanitario, ya sea de manera explícita o implícita, haciendo referencia a la actividad o centro sanitario. En el Anexo I se muestran las definiciones existentes de residuo sanitario y actividad sanitaria.

Por lo general, la definición de residuo sanitario hace referencia al lugar donde se generan los residuos, vinculándolos a la actividad sanitaria o a los centros sanitarios, o al tipo de residuo, según la clasificación establecida por la comunidad autónoma. En el caso de que la definición haga referencia a la actividad sanitaria, existen variaciones en el nivel de precisión y en el propio alcance de la definición, que puede ser más o menos extenso. Es decir, las definiciones pueden

concretar en mayor o menor medida las actividades sanitarias incluidas y pueden incluir o no determinadas actividades como, por ejemplo, los centros de estética.

No obstante, existen particularidades como en el caso del País Vasco, que liga el concepto de residuo sanitario a su codificación LER. En otras comunidades autónomas como Castilla y León o la Comunidad de Madrid, se especifica el estado físico del residuo. También hay comunidades autónomas, como Canarias, Castilla y León, Cataluña, Extremadura y La Rioja que mencionan en la definición el concepto general de residuo (sustancia u objeto del cual el poseedor se desprende o tiene la obligación de desprenderse). Por último, la Comunidad de Madrid incluye en la definición de residuo sanitario a los envases y los residuos de envases que los contengan o los hayan contenido.

Por tanto, una diferencia clave en la definición de residuo sanitario es que incluya a todos los residuos generados como resultado de la actividad sanitaria o los producidos en un centro o establecimiento sanitario (como en la mayoría de comunidades autónomas) o únicamente a aquellos que pertenezcan a ciertos grupos de residuos detallados en la normativa (como en Aragón, el País Vasco y la Comunidad Valenciana). En Extremadura y Galicia, la definición de residuo sanitario hace referencia tanto al origen como al tipo de residuo.

En cuanto a la actividad sanitaria, en aquellos casos en los que existe una definición legal de actividad sanitaria, ésta se establece de dos formas. La primera es definirla a través de las acciones profesionales enmarcadas en el sector sanitario que producen los residuos sanitarios. Éste sería el caso de Galicia. La segunda, es basar la definición en los ámbitos donde se realizan las labores productoras de residuos sanitarios. Éste sería el enfoque adoptado por Castilla y León y La Rioja. En las Islas Canarias y Extremadura existe una mezcla entre ambos enfoques.

En algunas comunidades autónomas, como Islas Baleares, Cataluña y la Comunidad de Madrid, en lugar de definir el concepto de actividad sanitaria, se define el de centro o instalación sanitaria, los cuales serían los centros o instalaciones donde se llevan a cabo determinadas actividades.

Por último, en Aragón, Navarra y la Comunidad Valenciana, aunque no existe una definición explícita de actividad sanitaria, ésta puede extraerse del ámbito de aplicación de la normativa.

Es preciso tener en cuenta que, en función de que los residuos sanitarios se definan considerando el lugar donde se generan o como el resultado de determinadas actividades sanitarias, la tipología de los residuos incluidos es diferente. En el primer caso, serían también residuos sanitarios los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, los aceites usados, los residuos radiactivos u otros, salvo que la normativa autonómica los excluya expresamente de su ámbito de aplicación.

#### 2.1.2. Clasificación de los residuos sanitarios

La normativa autonómica en materia de residuos sanitarios ha clasificado estos residuos en diferentes grupos para asegurar una gestión diferenciada que garantice la protección de la salud

humana y el medio ambiente. Cada comunidad autónoma ha realizado la clasificación basándose en diferentes criterios, principalmente la tipología de los residuos y los requisitos de gestión en función de su peligrosidad. Algunas comunidades autónomas incluyen en la clasificación grupos de residuos ya regulados por otra normativa, como los aceites minerales, los restos anatómicos de entidad o los residuos radiactivos (aunque suelen excluirlos del ámbito de aplicación), mientras que otras no los consideran. Por todo ello, el número de grupos de residuos sanitarios y las agrupaciones realizadas son diferentes en cada comunidad autónoma, tal y como se observa en el anexo II.

La clasificación de los residuos sanitarios en los distintos grupos se basa en que los distintos tipos de residuos tienen características diferentes y, por tanto, requieren una gestión diferenciada. Por otro lado, esta clasificación también tiene en cuenta la peligrosidad de los residuos sanitarios, ya que la gestión de los residuos peligrosos requiere requisitos adicionales.

La clasificación de los residuos sanitarios puede realizarse de una forma simple, como en el caso de Cantabria, donde únicamente se distinguen dos grupos según sean residuos sanitarios sin riesgo o residuos sanitarios de riesgo.

Sin embargo, el caso más común es que se establezcan más grupos atendiendo a las características y al tipo de peligrosidad de los residuos.

De este modo, todas las comunidades autónomas, excepto Cantabria y el País Vasco, clasifican en grupos separados los residuos asimilables a domésticos y los residuos no peligrosos específicos de la actividad sanitaria, aunque su gestión pueda ser conjunta. No obstante, algunas de ellas, como Aragón, Islas Canarias, Cataluña, Extremadura, Comunidad de Madrid y Comunidad Valenciana, excluyen a los residuos asimilables a domésticos del ámbito de aplicación de su normativa.

En cuanto a los demás grupos, la clasificación suele realizarse teniendo en cuenta los requisitos que requiere la gestión de los residuos incluidos en cada grupo. Esta clasificación puede realizarse desde una perspectiva más simplificada o más extendida. Por ejemplo, en las Islas Baleares y Navarra, la clasificación se realiza de una manera sencilla en la cual, aparte de la distinción de los residuos asimilables a domésticos y los residuos sanitarios no específicos (es decir, los que no presentan riesgo) se incluye un tercer grupo para los residuos sanitarios específicos (que serían aquellos que requieren una gestión diferenciada debido a su peligrosidad). En el País Vasco, también se adopta un enfoque simplificado, excluyendo de la clasificación a los residuos generados en la actividad sanitaria no regulados en su decreto autonómico y estableciendo tres grupos para los residuos sanitarios no específicos; los residuos de naturaleza biológica con riesgo más los cortantes y punzantes; y los residuos con riesgo, pero de naturaleza no biológica.

En el extremo opuesto se encuentran Aragón y la Comunidad de Madrid y Extremadura, que han realizado una clasificación con siete y ocho grupos de residuos, respectivamente. Para esta clasificación han tenido en cuenta tanto el tipo de residuo como el tipo de peligrosidad (por riesgo biológico o por riesgo químico). Las tres clasificaciones incluyen grupos específicos para

residuos regulados por otra normativa, como los residuos anatómicos humanos y los residuos radiactivos y, en el caso de Extremadura, un grupo para los residuos peligrosos no específicos de la actividad sanitaria.

En Andalucía, se establece una clasificación en cinco grupos en la cual, además de dos grupos separados para los residuos domésticos y los residuos sanitarios asimilables a domésticos, se establece un único grupo para incluir a todos los residuos peligrosos de origen sanitario. En los dos grupos restantes se incluyen, por un lado, los residuos radiactivos y otros residuos regulados por normativas específicas y, por otro, los residuos peligrosos de origen no sanitario.

En el resto de comunidades autónomas (Islas Canarias, Castilla y León, Cataluña, Galicia, La Rioja y Comunidad Valenciana), la norma general es que se incluyan grupos separados para los residuos asimilables a domésticos y los residuos específicos de la actividad sanitaria que no presentan riesgo y que los residuos peligrosos se clasifiquen en dos grupos (tres en el caso de Galicia). En el primero de los grupos (denominado residuos sanitarios específicos o residuos especiales según la comunidad autónoma) se incluyen siempre los residuos de riesgo de naturaleza biológica, como los residuos infecciosos, las vacunas con agentes vivos atenuados y, a excepción de Galicia que los incluye en el grupo de residuos sanitarios no domésticos, la sangre y hemoderivados y los restos anatómicos no regulados por Policía Sanitaria Mortuoria. También se incluyen en este grupo, salvo en Galicia, los residuos cortantes y punzantes y, únicamente en La Rioja, los residuos citostáticos. No obstante, aunque Galicia incluye los residuos cortantes y punzantes en el grupo de residuos específicos de la actividad sanitaria que no presentan riesgo, exige que su gestión se realice de igual modo que la de los residuos sanitarios de la clase III (residuos sanitarios biocontaminados). En el segundo grupo, denominado de forma diferente según la comunidad autónoma, se incluyen (excepto en La Rioja) los residuos citotóxicos y citostáticos y otros residuos que hayan estado en contacto con ellos, los residuos químicos y los restos de medicamentos no infecciosos (salvo en Galicia, que los clasifica como residuos sanitarios no domésticos). Algunas comunidades autónomas, como Cataluña, Castilla y León, La Rioja y la Comunidad Valenciana, incluyen también en este grupo otros residuos con normativa propia, como los aceites minerales, los residuos de laboratorios radiológicos y los residuos radiactivos. En el caso de Galicia, estos otros residuos peligrosos se incluirían en un grupo separado.

Por último, algunas comunidades autónomas, como Andalucía, Aragón, Extremadura y la Comunidad de Madrid, incluyen grupos específicos para determinados residuos a los que les aplica normativa específica, como los restos humanos de entidad suficiente y los residuos radiactivos, mientras que otras incluyen grupos específicos para los equipos fuera de uso (Islas Canarias) o los residuos peligrosos no específicos de la actividad sanitaria (Andalucía y Extremadura). No obstante, salvo en Andalucía que refiere a la normativa específica de aplicación para su gestión, todos estos residuos quedan excluidos del ámbito de aplicación de la normativa autonómica.

Cabe destacar que las comunidades autónomas de Extremadura y Galicia incluyen en su normativa autonómica los códigos LER que corresponden a los residuos incluidos en los grupos de residuos que están dentro de su ámbito de aplicación.

En cuanto a la composición de los grupos, es preciso tener en cuenta que un mismo tipo de residuo puede estar clasificado en grupos diferentes según su entidad. Así, en Aragón, Cantabria, Comunidad de Madrid y País Vasco, los residuos de sangre pueden pertenecer a distintos grupos en función de la cantidad de sangre incluida en la bolsa (mayor o menor de 100 ml), mientras que en otras comunidades autónomas estos residuos se incluyen en un solo grupo como sangre y hemoderivados.

### 2.1.3. Consideración de los residuos sanitarios como infecciosos

Existe un consenso en la normativa autonómica en considerar como residuos infecciosos aquellos residuos que podrían ser capaces de transmitir alguna de las enfermedades infecciosas que figuran en un listado de enfermedades infecciosas que han desarrollado todas las comunidades autónomas, excepto Extremadura. En el Anexo III figura la lista de enfermedades incluidas en las distintas normativas autonómicas.

En el caso de Extremadura, en lugar de mencionar la enfermedad infecciosa que puede ser transmitida, su normativa menciona los agentes biológicos que causan las enfermedades. Además de Extremadura, Cantabria también incluye el agente infeccioso causante de la enfermedad en algunas enfermedades, como el carbunco (*Bacillus anthracis*).

El listado de enfermedades infecciosas que figura en las respectivas normativas autonómicas incluye en todos los casos enfermedades comunes como el cólera, la difteria, las fiebres hemorrágicas víricas, la fiebre Q, la rabia, la tularemia y la tuberculosis. También hay bastante homogeneidad en la inclusión del muermo (todas las comunidades autónomas excepto el País Vasco), la peste (todas las comunidades autónomas excepto Cantabria, Galicia y la Comunidad de Madrid), el sida (todas las comunidades autónomas excepto Castilla y León, Cataluña y la Comunidad de Madrid) y la brucelosis y la meningitis, encefalitis (todas las comunidades autónomas excepto Islas Canarias, Cantabria, Galicia y la Comunidad de Madrid). Sin embargo, para otras enfermedades, existen diferencias significativas entre las comunidades autónomas.

Algunas de estas diferencias pueden atribuirse a la fecha de aprobación de la normativa autonómica, de manera que la normativa más antigua (Aragón, Islas Baleares, Castilla y León, La Rioja y Comunidad Valenciana) suele incluir enfermedades distintas a la normativa más reciente (el resto de comunidades autónomas, salvo Cataluña, donde el listado de enfermedades se asemeja más al de la normativa de mayor antigüedad y Extremadura que, tal y como se ha mencionado anteriormente, sigue un enfoque diferente).

En algunos casos las enfermedades infecciosas enumeradas por las comunidades autónomas en su normativa hacen referencia a una única enfermedad (cólera, tífus, fiebre tifoidea, etc.),

mientras que en otros se identifican categorías de enfermedades como un conjunto (fiebres hemorrágicas, encefalopatías espongiiformes o hepatitis víricas).

Asimismo, aproximadamente la mitad de las comunidades autónomas (Galicia, Islas Canarias, Cantabria, Cataluña, Comunidad de Madrid, Navarra y País Vasco) definen la condición de residuo infeccioso en función de cómo el residuo ha estado en contacto con el paciente infectado. Esto implica que, para algunas enfermedades, no todos los residuos que hayan estado en contacto con el paciente se consideran como infecciosos, ya que las vías de exposición al agente patógeno pueden diferir de su mecanismo de transmisión. Por ejemplo, en el caso de residuos procedentes de pacientes con tuberculosis, sólo serían infecciosos aquellos que estén contaminados con secreciones respiratorias de estos pacientes.

Además, la normativa del País Vasco detalla los residuos que deben considerarse como infecciosos según la forma en que se presente la enfermedad. Por ejemplo, el carbunco puede manifestarse como ántrax cutáneo o ántrax inhalado. Por tanto, en caso de que se presente en la forma cutánea, se consideran infecciosos sólo los residuos que contienen secreciones cutáneas mientras que, si se presenta en la forma respiratoria, se consideran infecciosos los que contienen secreciones respiratorias.

Un aspecto relevante que mencionan la mayoría de las comunidades autónomas en su normativa (todas excepto La Rioja, Comunidad Valenciana y Aragón) es la posibilidad de actualizar el listado de enfermedades infecciosas. No obstante, hasta la fecha este listado no ha sido actualizado en ninguna normativa autonómica.

## **2.2. Gestión de los residuos sanitarios (intra- y extracentro)**

Las comunidades autónomas han regulado en su normativa las distintas etapas del proceso de gestión de los residuos sanitarios. De este modo, se han establecido requisitos para las siguientes etapas, con objeto de garantizar una gestión eficaz y segura de estos residuos: generación y segregación, envasado, etiquetado, almacenamiento, traslado/transporte y tratamiento.

### **2.2.1. Generación y segregación**

La mayor parte de las normas autonómicas introducen como principios para la gestión de los residuos sanitarios la segregación, asepsia e inocuidad, los cuales condicionan la recogida y gestión posterior de estos residuos.

Algunas comunidades autónomas, como Islas Baleares, Islas Canarias, Cantabria, Castilla y León, Navarra y País Vasco hacen referencia, además, a la importancia de la minimización de residuos; si bien, en el caso de las Islas Baleares, sólo lo mencionan para los residuos asimilables a domésticos.

En cuanto a la segregación de los residuos, algunas comunidades autónomas, como Islas Baleares, Castilla y León, Extremadura y La Rioja establecen requisitos comunes relativos a la

prohibición de depositar en un mismo recipiente residuos pertenecientes a diferentes grupos. Cantabria, Galicia, Navarra y el País Vasco también obligan a que cada grupo de residuos sea clasificado y separado en origen. Por su parte, las Islas Canarias y la Comunidad Valenciana, además de establecer la obligación de recoger separadamente los distintos grupos de residuos, prohíben además mezclas de residuos que supongan un aumento de la peligrosidad de los residuos o de la dificultad para su gestión.

En cambio, otras comunidades autónomas, como Aragón o la Comunidad de Madrid permiten depositar algunos grupos de residuos sanitarios en recipientes destinados a otros grupos de residuos. De este modo, en Aragón se permite depositar en un mismo recipiente los residuos de los grupos II (residuos sanitarios no específicos) y III (residuos sanitarios específicos), siempre que el etiquetado y la eliminación de los residuos se realice conforme a lo establecido para el grupo III, mientras que en la Comunidad de Madrid se permite depositar los residuos generales en los envases para los residuos biosanitarios asimilables a urbanos.

Por último, Cataluña, aunque no menciona explícitamente que los residuos de distintos grupos deben separarse en origen, sí establece como principio general que la recogida de los residuos sanitarios debe atender a criterios de segregación y establece requisitos diferentes para la recogida de los distintos grupos de residuos.

#### 2.2.2. Envasado

Todas las comunidades autónomas requieren en su normativa que los residuos sanitarios sean envasados según sus características para facilitar su manipulación, almacenamiento, transporte y posterior tratamiento. En el anexo IV se muestran los requisitos establecidos en las distintas normas autonómicas en relación con el envasado de estos residuos.

La normativa autonómica obliga a recoger los residuos sanitarios en dos tipos de recipientes: bolsas y recipientes rígidos o semirrígidos. Todas las comunidades autónomas exigen que los residuos cortantes y punzantes y los citotóxicos y citostáticos sean recogidos en recipientes rígidos. También se exigen estos recipientes para la sangre y hemoderivados y otros residuos líquidos en todas ellas, excepto en la Comunidad de Madrid y el País Vasco.

En cuanto a los demás tipos de residuos, los requisitos de envasado muestran una gran heterogeneidad. Aragón y Cataluña requieren la utilización de bolsas para los residuos sanitarios no específicos y recipientes para los residuos sanitarios específicos. En las Islas Baleares y Cantabria, se requieren bolsas para los residuos asimilables a domésticos y bolsas o recipientes indistintamente para el resto. En las Islas Canarias, la Comunidad de Madrid, Navarra, el País Vasco y la Comunidad Valenciana se permite el uso de bolsas o de recipientes independientemente del grupo de residuos, con las restricciones mencionadas en el párrafo anterior. Por su parte, Galicia permite el uso de bolsas o recipientes para los residuos sanitarios no específicos y obliga a utilizar recipientes para el resto, excepto para el grupo de otros residuos peligrosos donde remite a la normativa aplicable en materia de residuos (estatal y autonómica). En Extremadura, los residuos no específicos se pueden recoger en bolsas, mientras que los

específicos deben recogerse en recipientes. En Castilla y León y La Rioja, los residuos sanitarios asimilables a domésticos y los no específicos deben recogerse en bolsas y el resto bien en recipientes rígidos o, si se usan bolsas, éstas deben introducirse después en recipientes.

Por último, las comunidades autónomas de Aragón, Cataluña, Extremadura, Galicia y la Comunidad Valenciana no regulan específicamente el envasado de los residuos asimilables a domésticos en su normativa, si bien todas ellas, excepto Galicia, que remite a lo establecido en la ordenanza local correspondiente, excluyen a estos residuos de su ámbito de aplicación. El País Vasco, por su parte, no considera como residuos sanitarios los residuos asimilables a domésticos, por lo que no los regula en su normativa.

En cuanto a las especificaciones técnicas requeridas para los recipientes que deben utilizarse para la recogida de los residuos sanitarios, algunas comunidades autónomas, como Galicia y el País Vasco establecen una serie de requisitos generales para todos los recipientes y, además, requisitos específicos para los destinados a determinados tipos de residuos. El resto de comunidades autónomas establecen los requisitos para el envasado en función del tipo de residuo que se va a depositar en las bolsas o recipientes.

Las principales especificaciones requeridas en todas las normas autonómicas para las bolsas y recipientes destinados a la recogida de los residuos son que sean de un solo uso, la opacidad, la impermeabilidad, la resistencia a la carga y el que no generen, eviten o minimicen emisiones tóxicas en su incineración o destrucción. Además de estas especificaciones técnicas, existen otras menos frecuentes como son la resistencia a la humedad, resistencia a la perforación interna o externa y resistencia a la rotura.

Además, en el caso de las bolsas, se establecen siempre especificaciones para la galga, mientras que, para los recipientes, se incluyen especificaciones relativas a que estén contruidos con materiales rígidos o semirrígidos, que sean de libre sustentación, estancos o de cierre hermético.

Por otra parte, además de las especificaciones técnicas mencionadas anteriormente, algunas comunidades autónomas, como Aragón, Islas Canarias, Cantabria, Castilla y León y La Rioja, obligan a utilizar recipientes homologados. Esto ocurre especialmente con las bolsas, donde se requieren bolsas con la certificación UNE 53-147 -85 y, en algunos casos, tipos de bolsa concretos dentro de esa norma. Además, La Rioja también requiere la certificación DIN V 30739 para los recipientes.

En cuanto al color de las bolsas y recipientes, no existe un criterio común en la normativa autonómica. Todas las comunidades autónomas, excepto Extremadura, Galicia y la Comunidad Valenciana, obligan a que las bolsas y recipientes sean de un color determinado para diferenciar los envases destinados a los distintos tipos de residuos y facilitar la separación en origen de los residuos y su gestión diferenciada. Navarra, por su parte, no establece un color estandarizado para los recipientes o bolsas y sólo requiere que se utilice un mismo color para cada flujo de residuos por centro sanitario. En cuanto a los colores utilizados, existe acuerdo en utilizar el color verde para los residuos sanitarios no específicos, excepto en Cantabria, donde se requieren

bolsas de color amarillo. En cuanto al resto de grupos, se suele utilizar el rojo para los residuos sanitarios específicos, aunque algunas comunidades autónomas utilizan el amarillo (Islas Baleares e Islas Canarias) y Cataluña sólo especifica que no sea azul. Además, hay comunidades autónomas (Islas Canarias, Castilla y León, La Rioja, Comunidad de Madrid y el País Vasco) que sólo lo requieren cuando se usan bolsas. En cuanto a los citostáticos, tanto Cataluña como la Comunidad de Madrid obligan a que los recipientes sean de color azul mientras que, en el resto de comunidades autónomas, los recipientes pueden ser rojos (Aragón, Islas Canarias y La Rioja) o amarillo (Islas Baleares). Por último, en las comunidades autónomas de Islas Baleares, Islas Canarias, Castilla y León y La Rioja se utiliza el color negro o gris para los residuos sanitarios asimilables a domésticos.

En cuanto a los requisitos mencionados en los párrafos anteriores, es preciso mencionar que, tanto Castilla y León como Navarra establecen la posibilidad de utilizar envases diferentes a los establecidos en su normativa cuando se requieran para garantizar la eficacia del tratamiento, siempre que se justifique adecuadamente que garantizan la seguridad del personal que manipula los residuos y previa autorización por la autoridad sanitaria.

Finalmente, en algunas normas existen una serie de indicaciones para el envasado con objeto de facilitar la gestión de los residuos sanitarios. Un ejemplo de ello son las especificaciones de Islas Canarias y Navarra, donde se requiere que se deje espacio suficiente en el llenado para permitir el cerrado correcto del recipiente. Además, pueden existir otra serie de indicaciones como el uso preferente de bolsas y recipientes fabricados con material reciclado que establece Cataluña, el que exista asepsia en el exterior del envase, que requieren la mayor parte de las comunidades autónomas o el que los recipientes para determinados residuos sanitarios presenten una ausencia total en su exterior de elementos sólidos, punzantes y cortantes que establecen Castilla y León, Cataluña, Extremadura y la Comunidad Valenciana.

### 2.2.3. Etiquetado

En cuanto al etiquetado de los residuos peligrosos, y aunque resultan de aplicación los criterios establecidos en la normativa estatal vigente (actualmente la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular), la normativa autonómica en materia de residuos sanitarios también establece una serie de requisitos para el etiquetado de determinados grupos de residuos. Estos requisitos se muestran en el Anexo V.

Todas las comunidades autónomas establecen requisitos para el etiquetado de los residuos biológicos de riesgo y los citotóxicos y citostáticos (excepto Navarra, que excluye de su normativa a estos últimos). Además, Extremadura también regula el etiquetado para los residuos químicos peligrosos. En el caso de Cantabria, Cataluña y la Comunidad Valenciana se requieren también rótulos de identificación como residuo sanitario en las bolsas utilizadas para la recogida de los residuos sanitarios no específicos.

En la mayor parte de la normativa autonómica (Aragón, Islas Baleares, Castilla y León, Cataluña, La Rioja, Navarra y el País Vasco) se requiere un rótulo de identificación que indique el tipo de

peligrosidad del residuo. En el resto de comunidades autónomas o bien se requiere una etiqueta en la que se identifique al productor del residuo, el tipo de residuo y sus características de peligrosidad y la fecha de envasado (Islas Canarias, Cantabria y Extremadura), o se requiere el etiquetado conforme a la normativa de residuos vigente (Galicia y la Comunidad Valenciana, aunque Galicia sí especifica en su normativa autonómica los pictogramas que deben figurar para los residuos biológicos de riesgo y los citotóxicos). En el caso de la Comunidad de Madrid, únicamente se requiere que en la etiqueta se identifique al productor del residuo, incluido su número de autorización o registro. En caso de que la normativa establezca indicaciones para el pictograma (en todas las comunidades autónomas excepto en Aragón, Cataluña, La Rioja y Comunidad Valenciana), se suele requerir el pictograma internacional correspondiente o se establece éste en los anexos de la norma.

Por último, en algunas normas se proporcionan indicaciones adicionales para la presentación de la etiqueta, como las dimensiones requeridas, el tipo de etiqueta, la forma en la que deben aparecer las inscripciones en el envase o si la etiqueta debe figurar también en los contenedores donde se almacenan y transportan los residuos.

#### 2.2.4. Almacenamiento

El almacenamiento de los residuos sanitarios es una etapa en la que se debe prestar especial atención a evitar o minimizar los posibles riesgos para la salud humana o el medio ambiente que pudieran derivarse de un almacenamiento inadecuado de los residuos. De este modo, las comunidades autónomas han incluido en su normativa distintos requisitos destinados a asegurar el correcto almacenamiento de los residuos sanitarios. Estos requisitos comprenden tanto requisitos generales, como requisitos específicos para el almacenamiento de determinados grupos de residuos, así como requisitos para los lugares donde se almacenan los residuos y tiempos máximos de permanencia de los residuos en los lugares de almacenamiento. En el anexo VI se muestran los requisitos establecidos en la normativa autonómica en lo relativo al almacenamiento de los residuos sanitarios.

En cuanto a los requisitos generales para el almacenamiento de los residuos, las comunidades autónomas suelen incluir en su normativa disposiciones relativas a cómo se debe realizarse este almacenamiento. Algunas comunidades autónomas, como Aragón, Cataluña, Extremadura, Galicia, La Rioja, Navarra y Comunidad Valenciana, prohíben depositar los residuos en lugares distintos a los almacenes habilitados para este fin, aunque Cataluña, La Rioja, Navarra y la Comunidad Valenciana permiten depositarlos también en las zonas de producción y Extremadura establece este requisito sólo para los residuos sanitarios peligrosos.

Otras comunidades autónomas, como Islas Baleares, Islas Canarias, Castilla y León, Extremadura, Galicia y la Comunidad de Madrid, obligan a almacenar los residuos separados por grupos, si bien la Comunidad de Madrid permite que los residuos generales se acumulen en los envases para residuos biosanitarios asimilables a urbanos. En el caso de Navarra, se prohíbe depositar residuos sanitarios específicos en envases para residuos asimilables a urbanos o para residuos biosanitarios no específicos. No obstante, excepcionalmente, cuando los residuos sanitarios

específicos sean mayoritarios, se podrán depositar en sus envases residuos asimilables a urbanos o biosanitarios no específicos. Análogamente, cuando los residuos biosanitarios no específicos sean mayoritarios, se podrán depositar en sus envases residuos asimilables a urbanos. En estos casos, los residuos deberán eliminarse conforme a lo establecido para el grupo más restrictivo.

Además de obligar a almacenar los residuos separados por grupos, Islas Canarias requiere incluso que en el almacenamiento final se diferencien zonas específicas para almacenar residuos cuyo tratamiento final sea el mismo y Extremadura que los residuos peligrosos del Grupo V (otros residuos sanitarios de naturaleza química) se separen por tipos de residuos.

Otro requisito que establecen algunas comunidades autónomas, como Islas Canarias, es prohibir el trasvase de residuos entre grupos diferentes o, en el caso de que sean residuos sanitarios específicos, su trasvase de un recipiente a otro (Islas Baleares, Castilla y León, Extremadura). Navarra prohíbe el trasvase de los residuos sanitarios de un envase a otro con carácter general, no sólo para los residuos sanitarios específicos.

Por último, hay comunidades autónomas, como Islas Baleares, Islas Canarias, Cantabria y el País Vasco, que obligan a que los locales habilitados para el almacenamiento de los residuos sean exclusivos para esta función. No obstante, Cantabria permite que en los almacenes intermedios donde sólo se almacenen residuos específicos sin riesgo y en los centros o establecimientos sin bloque quirúrgico y con una producción inferior a 100 kg/mes de residuos específicos de riesgo se puedan almacenar los residuos junto con productos y útiles de limpieza. En el caso del País Vasco, se permite compatibilizar el almacenamiento de los residuos sanitarios específicos y los de naturaleza no biológica con otros productos y materiales siempre que se garanticen las condiciones de seguridad e higiene de éstos, del local y de las personas usuarias.

Además de los requisitos generales mencionados anteriormente, las comunidades autónomas también han establecido requisitos en cuanto a la forma de almacenar los residuos. Algunos de estos requisitos son la prohibición de depositar las bolsas o envases no rígidos en el suelo, debiendo almacenarse en soportes o contenedores (Islas Canarias, Cantabria, Comunidad de Madrid, Navarra y, para los residuos sanitarios específicos, Islas Baleares y País Vasco); o la de no depositar las bolsas o recipientes a la intemperie (Cantabria, Galicia y, para los residuos sanitarios específicos y de naturaleza no biológica, País Vasco).

En cuanto a los lugares destinados al almacenamiento intracentro de los residuos sanitarios, las comunidades autónomas han establecido dos tipos de almacenamientos. Por un lado, existen los almacenamientos intermedios en los que los residuos se acumulan provisionalmente hasta su traslado a la zona de almacenamiento final del centro sanitario. Por otro lado, están los almacenamientos centrales o finales en los que se depositan los residuos en espera de que sean trasladados hacia las instalaciones de tratamiento.

En lo relativo al almacenamiento intermedio, las comunidades autónomas de Cataluña, La Rioja y la Comunidad Valenciana únicamente establecen que deberán definirse y delimitarse estas zonas, las cuales deberán estar adecuadamente señalizadas. Navarra, además de los requisitos

anteriores, obliga a que estas zonas se sitúen en lugares frescos, con ventilación, y que sean de fácil limpieza y desinfección. Además, deberán disponer de material absorbente para facilitar la limpieza en el caso de derrames accidentales. En el caso de Cantabria, sólo se requiere que estas zonas estén cercanas a los lugares de producción de los residuos.

Por el contrario, otras comunidades autónomas han establecido las características que deben reunir las zonas donde se lleve a cabo el almacenamiento intermedio de los residuos. Algunas de ellas, como Extremadura o el País Vasco, establecen requisitos muy generales, mientras que otras, como Islas Canarias o la Comunidad de Madrid especifican más en detalle las características que deben tener estas áreas.

Entre los requisitos generales, se encuentran el que el almacenamiento se realice en estancias debidamente señalizadas y bajo supervisión que sean diferentes de aquellas en las que se realice la actividad sanitaria o de mejora estética y de zonas de tránsito o afluencia de usuarios (Extremadura) o que se realice en locales de acceso restringido cercanos a las áreas de producción (País Vasco). Además, Extremadura prohíbe estos almacenamientos cuando se agrave el riesgo originado por los residuos.

En cuanto a los requisitos específicos para las áreas de almacenamiento intermedio, tanto las Islas Canarias como la Comunidad de Madrid, requieren que estas áreas estén ventiladas, adecuadamente señalizadas y que sean de fácil limpieza y desinfección. Las Islas Canarias, además, requieren que se sitúen cerca de las zonas de producción de los residuos y que no dispongan de conexión a la red de saneamiento, mientras que la Comunidad de Madrid obliga a que sean zonas de acceso restringido, que estén cerradas o bajo supervisión y que dispongan de medios para la limpieza y desinfección en caso de vertido o derrame accidental de residuos biosanitarios o citotóxicos y no permite que se realice en zonas donde se realice actividad sanitaria o en zonas de paso, pasillos y ascensores.

Además del almacenamiento intermedio de los residuos, las comunidades autónomas también han regulado en su normativa los requisitos que se deben cumplir para el almacenamiento central o final de los residuos en los centros sanitarios hasta que sean trasladados a la instalación de tratamiento. Toda la normativa autonómica obliga a disponer de un almacén central, aunque algunas comunidades autónomas sólo establecen requisitos específicos para el almacenamiento final de residuos de riesgo (Islas Baleares, Navarra y País Vasco) o de residuos sanitarios específicos y no específicos (Castilla y León y Comunidad de Madrid).

En cuanto a los requisitos establecidos para los almacenamientos finales de residuos sanitarios, existe bastante disparidad entre las comunidades autónomas, aunque también existen criterios comunes. Todas las comunidades autónomas requieren que estas áreas estén adecuadamente señalizadas, que sean de acceso restringido y que estén acondicionadas para facilitar su limpieza y desinfección. Asimismo, existen otros criterios muy generalizados como la correcta ventilación (sólo Aragón, Extremadura y Comunidad de Madrid no lo mencionan en su normativa), que sea de fácil acceso desde el exterior (todas lo requieren excepto Islas Baleares, Cantabria y País Vasco) o que esté protegida de la intemperie (sólo no se requiere en Islas Baleares, Cantabria y

Extremadura). Por el contrario, criterios como que sean espaciosos (necesario en Aragón, Castilla y León, Cataluña, La Rioja y Comunidad Valenciana), que estén ubicados de manera que no afecten a zonas colindantes (requerido en Aragón, Castilla y León, Cataluña, La Rioja y Comunidad Valenciana) o que estén acondicionados para la seguridad, principalmente respecto a posibles incendios y vertidos o derrames (obligatorio en Islas Canarias, Cantabria, Extremadura, Comunidad de Madrid, Navarra y País Vasco) son menos comunes en la normativa autonómica.

Por último, algunas comunidades autónomas, como Islas Baleares, Islas Canarias, Cantabria, Extremadura, la Comunidad de Madrid o la Comunidad Valenciana, establecen criterios relacionados con el acondicionamiento de la zona de almacenamiento, como el que exista una toma de agua (en Islas Baleares), que el desagüe no esté conectado a la red de saneamiento (Islas Canarias y Extremadura), la altura mínima del local (Cantabria) o la necesidad de que sea impermeable hasta una determinada altura (en la Comunidad Valenciana).

Cabe destacar que la comunidad autónoma de Cantabria exige a los centros y establecimientos sin bloque quirúrgico y con una producción inferior a 100 kg/mes de residuos específicos de riesgo de cumplir con los requisitos establecidos para los almacenamientos intermedio y central.

Además del almacenamiento intracentro, algunas comunidades autónomas, como Aragón, Cantabria, Comunidad de Madrid y el País Vasco regulan también el almacenamiento realizado fuera del centro sanitario. En el caso de Aragón y la Comunidad de Madrid, se requiere que las instalaciones de tratamiento dispongan de un área de almacenamiento refrigerada a menos de 4°C con capacidad útil mínima equivalente a tres veces la capacidad diaria de eliminación de la instalación, si bien la Comunidad de Madrid sólo lo requiere para los residuos biosanitarios especiales y los citotóxicos. Además, la Comunidad de Madrid establece un tiempo límite desde la recepción de estos residuos por el gestor hasta su tratamiento, que puede verse ampliado en caso de presentar refrigeración inferior a 4°C. Por otro lado, Cantabria requiere que las estaciones de transferencia empleadas en la gestión extracentro de los residuos específicos de riesgo cumplan con los mismos requisitos que los establecidos para los locales utilizados para el almacenamiento intracentro de estos residuos y el País Vasco establece el tiempo máximo de almacenamiento de los residuos en los vehículos de transporte y estaciones de transferencia.

Por último, las comunidades autónomas han regulado también en su normativa el tiempo máximo que pueden permanecer los residuos sanitarios en los lugares de almacenamiento. No obstante, tal y como puede verse en el anexo VI, no existe un criterio común para todas las comunidades autónomas en cuanto al tiempo que pueden permanecer almacenados los residuos.

Por lo que respecta a los almacenamientos intermedios, aquellas comunidades autónomas que establecen el tiempo máximo que pueden permanecer los residuos en estos almacenamientos coinciden en que éste debe ser más corto que el tiempo máximo de permanencia en los almacenes centrales o finales. No obstante, mientras que Extremadura, La Rioja y Comunidad Valenciana establecen el tiempo máximo de almacenamiento intermedio en 12 horas (aunque La Rioja sólo para los residuos sanitarios específicos), las Islas Canarias lo establecen en 24 horas

para los residuos sanitarios de biorriesgo y los especiales y la Comunidad de Madrid también en 24 horas pero para todos los residuos biosanitarios (específicos y no específicos) y los citotóxicos. En el caso del País Vasco lo deja a la elección del centro sanitario en función de residuos producidos y capacidad de almacenamiento disponible, siempre que sea menor de 24 horas.

En cuanto a los almacenamientos finales en el centro sanitario, hay todavía más disparidad. Aragón y las Islas Baleares, establecen que los residuos sanitarios pueden permanecer en estos almacenamientos hasta 24 horas en condiciones de no refrigeración (aunque Islas Baleares lo extiende a 1 mes para los residuos cortantes o punzantes y los citostáticos y restos de medicamentos). En cambio, en Islas Canarias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, La Rioja, Navarra y la Comunidad Valenciana los residuos pueden permanecer en los almacenamientos finales que no dispongan de refrigeración hasta 72 horas, No obstante, Cataluña extiende este periodo a 1 mes para los residuos generados en centros, servicios y establecimientos no hospitalarios; Castilla y León lo establece sólo para los residuos sanitarios no específicos y los residuos especiales; La Rioja para los residuos sanitarios especiales y Cantabria no lo aplica a los residuos específicos sin riesgo ni a los centros y establecimientos sin bloque quirúrgico y con una producción inferior a 100 kg/mes de residuos específicos de riesgo. Además, en las Islas Canarias se da la posibilidad de que los centros de pequeño y mediano tamaño que, por motivos logísticos, necesiten almacenar los residuos sanitarios específicos o especiales durante un período superior a 72 horas, lo hagan respetando unos tiempos máximos de almacenamiento que se determinan en función de la cantidad de residuos sanitarios producidos semanalmente y la temperatura a la que se almacenen.

Por otra parte, las comunidades autónomas de Extremadura, Comunidad de Madrid y el País Vasco no establecen un único tiempo máximo para el almacenamiento central o final de los residuos sanitarios, sino que éste puede variar en función del tipo de residuo y su producción anual (en Extremadura), el tipo de residuo y la producción media mensual (en la Comunidad de Madrid) o sólo el tipo de residuo (en País Vasco).

Cabe precisar que todas las comunidades autónomas permiten alargar los tiempos máximos de almacenamiento si los residuos se almacenan en condiciones de refrigeración. Por ejemplo, Islas Baleares lo amplía a 5 días si los residuos se almacenan refrigerados a menos de 4 °C y Aragón y Cantabria a 7 días. En el caso de Castilla y León, Cataluña, La Rioja y Comunidad Valenciana, el tiempo máximo de almacenamiento también se amplía a 7 días si el almacén dispone de un sistema de refrigeración adecuado, aunque ninguna de ellas especifica la temperatura a la que deben mantenerse los residuos. Un caso singular es Navarra, que también amplía a 7 días el tiempo máximo de almacenamiento, pero establece como temperatura de refrigeración 15°C.

También las comunidades autónomas de Islas Canarias (para los residuos sanitarios específicos y los especiales), Extremadura (para los residuos sanitarios con riesgo de infección) y el País Vasco (para los residuos de naturaleza biológica distintos de vacunas con agentes vivos atenuados) aumentan el tiempo de almacenamiento cuando estos residuos se mantienen refrigerados a menos de 4 °C. No obstante, Canarias también da la posibilidad de congelar los residuos a menos de -18 °C, en cuyo caso, amplía todavía más los tiempos máximos de almacenamiento. En cuanto

a la Comunidad de Madrid, si bien su normativa contempla la posibilidad de que los residuos se almacenen refrigerados, no establece tiempos máximos de almacenamiento diferentes en este caso.

En cuanto al tiempo que pueden permanecer almacenados los residuos fuera del centro sanitario, sólo se regula en la normativa de Cantabria, donde los residuos sanitarios de riesgo de naturaleza biológica, los cortantes y punzantes y los citotóxicos y citostáticos pueden permanecer almacenados en las instalaciones de transferencia hasta 48 horas sin refrigeración (o 7 días con ella) y en la del País Vasco, donde el tiempo máximo que puede transcurrir desde la recogida en el centro productor hasta su tratamiento oscila entre los 7 días (14 con refrigeración) y 1 año en función del tipo de residuo.

Por último, es preciso mencionar el caso de la normativa de Galicia, la cual sólo establecen unos requisitos generales para el almacenamiento de los residuos sanitarios y, para el resto de condiciones, remite a lo que establezca la consejería competente en materia de medio ambiente.

#### 2.2.5. Traslado /transporte

Las comunidades autónomas han establecido una serie de requisitos para el traslado de los residuos sanitarios desde los lugares de recogida hasta las zonas de almacenamiento ubicadas dentro de los centros sanitarios, así como para su transporte desde estas zonas hasta las instalaciones de tratamiento. Estos requisitos pretenden minimizar los riesgos derivados del transporte de los residuos, especialmente de los que son peligrosos.

Existen diferencias en los protocolos a seguir para el traslado o transporte intracentro (en el que los residuos se trasladan por el interior del centro sanitario desde el lugar donde se recogen hasta el lugar donde se almacenan) y el extracentro (en el que los residuos se trasladan desde los almacenamientos finales de los centros sanitarios hasta las instalaciones de tratamiento).

Muchas comunidades autónomas (Aragón, Islas Canarias, Cataluña, Extremadura, Galicia, Navarra y Comunidad Valenciana) han establecido en su normativa los criterios por los que debe regirse el transporte en el interior de los centros sanitarios, de manera que éste debe atender a criterios de responsabilidad, agilidad, rapidez, asepsia, inocuidad y seguridad, de manera que se eviten riesgos de infección para pacientes, visitantes y personal del centro sanitario. En el caso de Galicia, el transporte intracentro debe responder a criterios de rapidez, higiene, inocuidad y seguridad. En cuanto al transporte extracentro, algunas comunidades autónomas, establecen que debe realizarse mediante el empleo de medios que garanticen la estanqueidad, la seguridad y la higiene en las operaciones de carga, transporte propiamente dicho y descarga (en Cantabria y País Vasco), además de una total asepsia (en las Islas Canarias, Castilla y León, Extremadura y La Rioja). En todo caso, todas las normativas hacen referencia a la necesidad de cumplir con la normativa vigente; en particular, con la relativa al transporte por carretera.

Por otra parte, todas las comunidades autónomas, excepto Islas Baleares, Cataluña, Extremadura y la Comunidad Valenciana obligan a evitar, en la medida de lo posible, la manipulación de los recipientes de residuos durante todo el proceso de transporte de los residuos.

En cuanto a los protocolos establecidos para el transporte intracentro, las comunidades autónomas hacen referencia en general a evitar el traslado de los residuos por los mismos circuitos que los pacientes y visitantes (Aragón y las Islas Canarias para todos los residuos y Extremadura y la Comunidad de Madrid para los residuos de riesgo) o hacerlo en momentos de mínima circulación de personas (País Vasco); a la obligación de evitar trasvases entre recipientes (Castilla y León, Extremadura, Comunidad de Madrid y Navarra) y el arrastre de los recipientes por el suelo (Castilla y León, Galicia, Comunidad de Madrid y Navarra). Cataluña y la Comunidad de Madrid obligan a desinfectar periódicamente los carros que se utilicen para el transporte intracentro, mientras que en Navarra y la Comunidad Valenciana deben desinfectarse después de cada operación.

Además, respecto a los medios utilizados para el transporte intracentro, las comunidades autónomas de Cantabria, Castilla y León, Extremadura, Galicia, la Comunidad de Madrid y la Comunidad Valenciana, establecen la necesidad de utilizar carros, contenedores y otros sistemas de transporte, que sean exclusivos para el transporte de residuos sanitarios. Además, algunas comunidades también establecen los requisitos que deben cumplir estos medios de transporte; en particular, que permitan una fácil limpieza y desinfección (en las Islas Baleares, Islas Canarias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Extremadura, Galicia, Navarra y el País Vasco), que estén fabricados con materiales resistentes a la corrosión (en Extremadura, Galicia y la Comunidad de Madrid) o que los contenedores o estructuras sean rígidos (Islas Baleares, Galicia) o de paredes lisas (Islas Baleares, Comunidad de Madrid, Navarra y País Vasco).

Algunas comunidades autónomas también incluyen en su normativa requisitos relativos a la forma de realizar el traslado intracentro. Por ejemplo, se obliga a trasladar los residuos en recipientes cerrados para que los residuos no queden al descubierto (en las Islas Canarias y la Comunidad de Madrid); se prohíbe la utilización de trampillas y bajantes, así como de cualquier otro sistema que pueda afectar a la integridad de los envases (en la Comunidad de Madrid) o se obliga a que no existan elementos punzantes en el interior de los contenedores o estructuras utilizados para el transporte de los residuos (en Cataluña, Galicia y la Comunidad de Madrid).

Otro aspecto que regulan algunas comunidades autónomas en su normativa es la frecuencia con la que debe llevarse a cabo el traslado de los residuos desde el lugar donde se generan hasta los lugares donde se almacenan. La mayor parte de las comunidades autónomas coinciden en establecer una frecuencia máxima de 12 horas para los residuos específicos, salvo en las Islas Canarias, que establecen una frecuencia mínima diaria; la Comunidad de Madrid, donde la frecuencia varía en función de la producción media mensual de residuos sanitarios, y el País Vasco, donde la frecuencia debe establecerse en función del volumen de residuos producidos y la capacidad de almacenamiento, aunque debe ser como máximo 24 horas. En el caso de Aragón, se indica que, si existe un riesgo añadido, el traslado debe realizarse de forma inmediata.

En cuanto al transporte de residuos extracentro, la normativa autonómica incluye una serie de requisitos que tienen por objeto garantizar un transporte seguro desde los centros sanitarios hasta las instalaciones de tratamiento.

En la mayor parte de las comunidades autónomas (todas excepto Cataluña, Extremadura y la Comunidad Valenciana) se debe evitar, en lo posible, la manipulación de las bolsas y recipientes que contengan los residuos sanitarios por parte de los trabajadores encargados del transporte. Además, las comunidades autónomas de Aragón y la Comunidad de Madrid requieren que los recipientes de residuos se descarguen directamente en el equipo de eliminación, sin ninguna manipulación previa.

En cuanto a los requisitos mínimos que deben cumplir los medios que se utilicen para el transporte extracentro de los residuos en las distintas comunidades autónomas la mayor parte de las comunidades autónomas (Islas Baleares, Islas Canarias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, La Rioja, Comunidad de Madrid, el País Vasco y la Comunidad Valenciana) requieren que los espacios de carga de los vehículos que se utilicen para transportar los residuos específicos de naturaleza biológica y los citotóxicos y citostáticos sean impermeables al agua y de fácil limpieza y desinfección. Además de lo anterior, las comunidades autónomas de Islas Canarias, Cantabria, Castilla y León y el País Vasco establecen que los vehículos no dispongan de sistemas de compactación. En el caso de Navarra, el que los residuos se transporten en vehículos que no los compacten es el único requisito específico que establece la normativa autonómica en relación con el transporte extracentro de los residuos sanitarios.

Otros requisitos que establecen las comunidades autónomas en sus respectivas normativas son que los vehículos estén dotados de medios para la recogida de pérdidas accidentales (obligatorio en las Islas Baleares, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Galicia, Comunidad de Madrid y País Vasco); que los vehículos sean estancos y dispongan de sistemas que eviten el desplazamiento de la carga (en las Islas Baleares), que sean de caja cerrada y con una cerradura de seguridad (en las Islas Canarias, Cataluña, Comunidad de Madrid y Comunidad Valenciana), que dispongan de sistemas de contención de derrames (en las Islas Canarias, Cataluña y la Comunidad de Madrid).

En el caso de Castilla y León y el País Vasco, estos requisitos sólo se establecen para los residuos específicos, pero no para los citotóxicos y citostáticos, los cuales deberán transportarse conforme a la normativa que les resulte de aplicación.

Además de establecer los requisitos anteriormente mencionados para los vehículos que transporten residuos sanitarios específicos, en las Islas Baleares la normativa establece que los vehículos que se utilicen para el transporte extracentro de estos residuos deberán estar homologados y autorizados por la comunidad autónoma y ser exclusivos para el transporte de residuos sanitarios. Sólo se permite el transporte en vehículos no homologados cuando los recipientes o contenedores utilizados para la recogida de los residuos sean estancos y estén específicamente homologados. Los residuos sanitarios no específicos se podrán transportar de modo similar a los residuos domésticos. Análogamente a las Islas Baleares, la Comunidad

Valenciana también requiere que los vehículos para el transporte extracentro estén homologados.

Por otra parte, algunas comunidades autónomas obligan a que los vehículos que se utilicen para el transporte de residuos específicos sean desinfectados, ya sea periódicamente (Islas Baleares) o después de cada servicio (Islas Canarias, Cantabria y Castilla y León).

Por último, algunas comunidades autónomas han regulado en su normativa otros aspectos como la temperatura a la que deben trasladarse los residuos, el tiempo máximo que puede transcurrir entre la retirada de los residuos del centro sanitario hasta su entrega a un gestor autorizado o el acondicionamiento de los residuos para su transporte.

En cuanto a la temperatura a la que deben ser transportados los residuos, existen disparidad de criterios en las comunidades autónomas que la establecen. En las Islas Baleares la temperatura del habitáculo donde se encuentren los residuos no podrá sobrepasar los 7 °C, excepto si se trata de residuos cortantes y punzantes que se transporten en contenedores homologados que aseguren la no proliferación bacteriana. En cambio, en las Islas Canarias los vehículos deben estar refrigerados a temperatura no superior a 4 °C. En Cataluña sólo se exige refrigeración a temperatura no superior a 4 °C si el recorrido es superior a 72 horas y en la Comunidad Valenciana sólo se requiere que los vehículos sean isoterms.

En lo relativo al tiempo máximo que puede durar el traslado desde la recogida extracentro de los residuos sanitarios hasta su entrega en las instalaciones de tratamiento, Cantabria, la Comunidad de Madrid y el País Vasco obligan a que éste sea inferior a las 24 horas para los residuos específicos y los citotóxicos y citostáticos, aunque Cantabria lo amplía a un máximo de cinco días, o incluso a diez días en caso de que exista refrigeración, para el resto de residuos. En las Islas Canarias la duración máxima del traslado también se establece en 24 horas para todos los residuos sanitarios.

Finalmente, en cuanto al acondicionamiento de los residuos previo a su transporte, en las Islas Canarias los residuos sanitarios específicos deberán ser acondicionados en contenedores rígidos, herméticos, de color amarillo, estancos y homologados. Por su parte, Cantabria, la Comunidad de Madrid y el País Vasco obligan a acondicionar los residuos infecciosos que hayan sido recogidos en bolsas en contenedores rígidos y estancos, los cuales, en el caso de la Comunidad de Madrid, deberán ser, además, de cierre hermético.

Además, casi todas las comunidades autónomas suelen obligar a que los residuos de riesgo y los citotóxicos y citostáticos se trasladen de forma separada al resto de grupos, tanto en el transporte intracentro como en el extracentro y a que los vehículos sean exclusivos para el transporte de estos residuos. Como excepción, Aragón permite el traslado conjunto de los residuos sanitarios no específicos y los de riesgo si éstos se han acumulado en el mismo recipiente, Cantabria que los residuos citotóxicos y citostáticos y los residuos químicos se transporten en un mismo vehículo si van a un mismo gestor y así lo autoriza la comunidad autónoma y Cataluña y la Comunidad de Madrid que los residuos especiales y los citostáticos se

transporten en un mismo vehículo (aunque la Comunidad de Madrid sólo lo permite cuando se trasladan a las instalaciones de tratamiento si su destino de eliminación es el mismo y estén separados en el vehículo con barreras físicas).

#### 2.2.6. Tratamiento

El tratamiento es la fase final del proceso de gestión de los residuos sanitarios. Para regular esta etapa las comunidades autónomas han establecido en su normativa una serie de requisitos que aseguren que el tratamiento de estos residuos se lleva a cabo de una manera segura para la salud humana y el medio ambiente. En el anexo VIII se muestran estos requisitos.

Los requisitos establecidos por las comunidades autónomas varían en función del grupo de residuos de que se trate.

En cuanto a los residuos asimilables a domésticos, las únicas comunidades autónomas que han establecido requisitos para el tratamiento de este grupo (Castilla y León, La Rioja y Navarra) indican en todos los casos que su tratamiento debe ser similar a los utilizados para los residuos domésticos.

En el caso de los residuos sanitarios no específicos, la normativa autonómica no suele permitir la valorización material de estos residuos. Algunas comunidades autónomas, como las Islas Baleares, Islas Canarias, Castilla y León, la Comunidad de Madrid y Navarra, establecen esta prohibición de manera expresa, prohibiendo distintas formas de valorización material para este grupo de residuos, mientras que otras, como Aragón, Islas Baleares, Cataluña y la Comunidad de Madrid, establecen la obligación de destinar estos residuos a operaciones de eliminación.

Por el contrario, las comunidades autónomas de Cantabria y el País Vasco sí que contemplan en su normativa la valorización de estos residuos, aunque no especifican si se trata de valorización material o energética.

En cuanto al tratamiento de estos residuos sanitarios no específicos, las únicas comunidades autónomas que definen los tratamientos a los que deben someterse estos residuos son las Islas Baleares y la Comunidad de Madrid, que obligan a su incineración o vertido, y Cataluña, que permite gestionarlos en las instalaciones para el depósito de los rechazos de residuos municipales. El resto de comunidades autónomas o bien establecen que la gestión/eliminación de estos residuos debe realizarse conforme a lo establecido para los residuos domésticos, como Aragón, Islas Canarias, Castilla y León, La Rioja, Navarra y Comunidad Valenciana, o bien remiten a la normativa vigente para la gestión de estos residuos, como Galicia y el País Vasco. La comunidad autónoma de Cantabria, por su parte, establece que los residuos de este grupo deben ser valorizados o eliminados conforme al tratamiento que sea más adecuado para la protección del medio ambiente.

Para la gestión de los residuos sanitarios específicos, la normativa autonómica contempla principalmente dos vías, la incineración y la esterilización. Tan sólo las comunidades autónomas

de Aragón, Castilla y León y Cataluña no incluyen la incineración entre los tratamientos permitidos, si bien Cataluña permite otros tratamientos si cumplen con lo establecido en el Catálogo de residuos de Cataluña. Algunas comunidades autónomas (Aragón, Islas Baleares, Castilla y León, La Rioja, País Vasco y Comunidad Valenciana) incluyen además el vertido como destino final (obligatorio o posible) de los residuos tras la esterilización, mientras que otras (Islas Canarias, Cantabria, Cataluña, Extremadura, Galicia, Comunidad de Madrid y Navarra) no lo especifican. Por último, las comunidades autónomas de Aragón, Islas Canarias, Comunidad de Madrid, Navarra, País Vasco y Comunidad Valenciana dan la posibilidad de que se lleven a cabo otros tratamientos, siempre y cuando haya una autorización expresa de la comunidad autónoma.

Para la esterilización o desinfección de los residuos casi todas las comunidades autónomas requieren la técnica del autoclave, y, además, regulan en su normativa los requisitos que se deben cumplir para aplicar esta técnica. Tan sólo Castilla y León y La Rioja no especifican la técnica a utilizar. La esterilización o desinfección de los residuos se contempla como un paso previo a su eliminación o gestión posterior. Además de la esterilización o desinfección de los residuos sanitarios específicos, las comunidades autónomas de Cantabria, Cataluña, Extremadura, La Rioja, el País Vasco y la Comunidad Valenciana, requieren que los residuos sean triturados después del proceso de esterilización. Castilla y León también requiere que se realice un proceso previo al vertido de los residuos esterilizados, de manera que resulten irreconocibles o, en el caso de los cortantes o punzantes, inutilizables.

Por otra parte, la mayor parte de las comunidades autónomas establecen que, una vez esterilizados o desinfectados, los residuos sanitarios específicos pueden gestionarse como residuos sanitarios no específicos (Islas Canarias, Cantabria, Comunidad de Madrid y País Vasco) o, incluso, como asimilables a domésticos (Castilla y León, Cataluña, Galicia, La Rioja, Navarra y Comunidad Valenciana). En el caso de las Islas Baleares, su normativa sólo admite esta consideración si los residuos sometidos a esterilización son eliminados por incineración o por vertido controlado anaeróbico.

En cuanto a la incineración de los residuos sanitarios específicos, tan sólo las Islas Baleares, La Rioja, Comunidad de Madrid, Navarra y la Comunidad Valenciana, han regulado en su normativa las condiciones técnicas que se deben cumplir para la incineración de estos residuos, Por su parte, las comunidades autónomas, como Cantabria, Extremadura, Galicia y País Vasco, han establecido la incineración como tratamiento obligatorio para los residuos contaminados por la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob y por otras enfermedades producidas por priones.

Por último, cabe mencionar que Islas Canarias y la Comunidad de Madrid prohíben expresamente cualquier forma de reciclado o reutilización de estos residuos, mientras que Cantabria prohíbe cualquier forma de reciclado o valorización, excepto la valorización energética.

En cuanto a los demás grupos de residuos, la normativa autonómica generalmente regula los métodos de tratamiento que deben emplearse para los residuos citotóxicos y citostáticos. Para el resto de residuos peligrosos, las únicas comunidades autónomas que regulan su tratamiento (Cantabria, Castilla y León, la cual incluye en este grupo también a los residuos que contienen

sustancias citostáticas, Extremadura y La Rioja) remiten a la normativa que les sea de aplicación, aunque, en el caso de los residuos con mercurio, tanto Cantabria como Extremadura, prohíben expresamente su incineración.

En cuanto a los residuos citotóxicos y citostáticos, casi todas las comunidades autónomas establecen como tratamientos obligatorios la incineración y la neutralización química. Tan sólo Aragón no contempla específicamente la incineración como tratamiento posible, si bien permite otros procedimientos que aseguren su destrucción total si son previamente autorizados por la Comunidad Autónoma. También las Islas Canarias y Cantabria permiten otros tratamientos para estos residuos, previa autorización de la comunidad autónoma. Por su parte Galicia y la Comunidad de Madrid establecen como tratamiento obligatorio la incineración, aunque, excepcionalmente, cuando no sea posible su incineración, permiten la desactivación química para aquellos agentes susceptibles de ser neutralizados por este procedimiento.

Por otra parte, algunas comunidades autónomas, establecen consideraciones adicionales como que los residuos neutralizados se considerarán como residuos sanitarios asimilables a urbanos (Islas Baleares), la prohibición expresa de cualquier forma de reciclado o reutilización (Islas Canarias y Comunidad de Madrid), de eliminarlos mediante vertido (La Rioja), o de tratarlos en autoclave convencional (Comunidad de Madrid).

En cuanto a Castilla y León, su normativa no regula específicamente el tratamiento de estos residuos y remite a la normativa que les resulte de aplicación. En el caso de Navarra, estos residuos están excluidos del ámbito de aplicación de la normativa reguladora de los residuos sanitarios por estar sometidos a normativa específica.

Un caso particular en cuanto a los requisitos exigidos para el tratamiento de los residuos sanitarios específicos y los residuos citotóxicos y citostáticos es el de las Islas Canarias, que requiere que las instalaciones que traten estos residuos dispongan de un almacén frigorífico a una temperatura no superior a 4<sup>a</sup>C para la recepción de estos residuos y que el tiempo de almacenamiento hasta el tratamiento final no supere los 3 días.

#### 2.2.7. Otras obligaciones

Además de los requisitos mencionados en los apartados anteriores, la normativa autonómica en materia de residuos sanitarios regula otras obligaciones relacionadas con la ordenación de la actividad.

Entre estas obligaciones se encuentran las responsabilidades y obligaciones de los productores y gestores de los residuos sanitarios, las obligaciones de información (registros, memorias, etc.) o la documentación necesaria para el traslado de los residuos.

Asimismo, la normativa autonómica también regula el régimen de autorizaciones y las actuaciones y competencias de las administraciones públicas en cuanto a la gestión de los residuos sanitarios en cada territorio.

No obstante, dado que la Ley 7/2022, de 8 de abril, y su normativa de desarrollo ya armonizan todos estos aspectos a nivel nacional, no se ha considerado necesario analizarlos en detalle en este estudio comparado.

### **3. CONCLUSIONES**

Ante la falta de una normativa estatal en materia de residuos sanitarios, la mayor parte de las comunidades autónomas ha regulado estos residuos en normativa autonómica propia. El análisis de esta normativa ha puesto de manifiesto que los criterios adoptados por las distintas comunidades autónomas para regular la gestión de estos residuos no son homogéneos, lo que se traduce en que los requisitos exigidos para gestionar los residuos sanitarios en las comunidades autónomas que disponen de normativa propia son diferentes.

El primer aspecto donde existen divergencias entre las comunidades autónomas es en las definiciones básicas. No existe una definición común de residuo sanitario ni de actividad sanitaria en la normativa autonómica, e incluso algunas comunidades autónomas ni siquiera han incluido una definición legal de estos términos en su normativa, aunque su concepto pueda extraerse del texto de la norma.

Esta diferente definición de residuo sanitario y actividad sanitaria en la normativa autonómica implica que el alcance y el ámbito de aplicación de esta normativa es distinto. Por tanto, los tipos de residuos y las actividades que se ven afectadas por la normativa autonómica difieren según la comunidad autónoma.

Otro aspecto clave, y probablemente uno de los más significativos en cuanto a la disparidad de la normativa autonómica, es la falta de consistencia en la clasificación de los residuos sanitarios. Casi toda la normativa coincide en la clasificación de los dos primeros grupos de residuos (Grupos I y II). Los residuos clasificados en el grupo I, aunque se denominan de formas distintas serían los residuos generados en los centros sanitarios que son similares a los residuos domésticos (biorresiduos, papel y cartón, etc.), mientras que los del grupo II serían los residuos generados en la propia actividad sanitaria (material de curas, vendas, gasas, vaciados de yeso, etc.) que, debido a la ausencia de riesgo, no requieren consideraciones especiales para su gestión fuera del centro sanitario.

Respecto a la clasificación del resto de grupos de residuos, la normativa autonómica es más dispar, de manera que algunas comunidades autónomas agrupan todos los residuos de riesgo en un solo grupo, otras establecen grupos diferentes en función del tipo de peligrosidad y otras incluso incluyen en su clasificación residuos generados en los centros sanitarios que se gestionan conforme a otra normativa sectorial.

No obstante, esta disparidad en la clasificación de los residuos sanitarios, no se traduce en diferencias especialmente significativas en cuanto al establecimiento de requisitos para su

gestión, ya que las comunidades autónomas suelen establecer requisitos diferenciados por tipo de residuo (residuos con riesgo biológico, cortantes y punzantes, citotóxicos y citostáticos, etc.), independientemente de que éstos pertenezcan a un mismo grupo o a grupos diferentes. Por otra parte, aquellas comunidades autónomas que incluyen en sus clasificaciones residuos sometidos a otra normativa o bien los excluyen del ámbito de aplicación de la normativa en materia de residuos sanitarios, o bien remiten a su normativa específica para la gestión de estos residuos. Un aspecto en el que sí existen diferencias importantes entre las comunidades autónomas y que condiciona en gran medida la gestión de los residuos sanitarios es su consideración como residuos infecciosos. Aunque existe un consenso en considerar como residuo infeccioso sólo a aquel que podría ser capaz de transmitir una enfermedad infecciosa, cada comunidad autónoma incluye en su normativa enfermedades infecciosas diferentes. Esto se traduce en que un mismo residuo puede ser considerado como infeccioso en algunas comunidades autónomas, pero no en otras. Dado que todas las normas autonómicas establecen requisitos diferenciados para la gestión de los residuos infecciosos, estas diferencias se traducen en que un mismo residuo puede ser gestionado de manera muy diferente en función de la comunidad autónoma en la que se haya generado.

En cuanto a las diferentes etapas de la gestión de los residuos sanitarios, también se observan diferencias en los requisitos establecidos por las comunidades autónomas en sus respectivas normas.

En lo que se refiere a la generación y segregación en origen de los residuos sanitarios, la principal diferencia se da en si la normativa autonómica permite la mezcla de los distintos grupos de residuos o no.

La mayor parte de las comunidades autónomas obligan a recoger separadamente los distintos grupos de residuos, e incluso dentro de un mismo grupo, se pueden establecer requisitos para la recogida diferenciada de determinados tipos de residuos. No obstante, algunas comunidades autónomas permiten recoger determinados tipos de residuos en un mismo recipiente, siempre y cuando el conjunto de residuos se gestione conforme a lo establecido para el grupo de mayor peligrosidad.

De este modo, se considera que no existen diferencias significativas en cuanto a la práctica de segregar en origen los distintos tipos de residuos sanitarios. Esta segregación facilita la gestión posterior de estos residuos.

Continuando con la fase de envasado, la normativa autonómica requiere siempre dos tipos de recipientes para la recogida de los residuos sanitarios: bolsas y recipientes rígidos o semirrígidos. Sin embargo, no existe un criterio común a la hora de requerir uno u otro según el tipo de residuo que pretenda recogerse.

Asimismo, todas las comunidades autónomas establecen especificaciones para los recipientes mencionados anteriormente con el objetivo de poder diferenciar el tipo de residuo contenido en estos recipientes, así como para garantizar la seguridad en la manipulación de estos residuos y

facilitar su tratamiento posterior. No obstante, aunque existen criterios comunes (como el uso de envases rígidos para determinados tipos de residuos) cada comunidad autónoma ha establecido especificaciones diferentes para estos recipientes, lo que da lugar a diferencias significativas entre las comunidades autónomas sobre cómo debe ser envasado un mismo tipo de residuo. Estas diferencias afectan incluso a la identificación visual de los residuos, ya que un mismo color puede utilizarse para identificar recipientes destinados a residuos diferentes en función de la comunidad autónoma.

Como consecuencia de ello, es posible que la gestión, incluido el transporte y el tratamiento, de los residuos sanitarios pueda verse afectada por la falta de homogeneidad en las características de los recipientes que los contienen.

Tampoco es homogéneo en todas las comunidades autónomas el etiquetado de los residuos sanitarios. Mientras que unas requieren sólo rótulos de identificación, otras requieren etiquetas más detalladas en las que se reflejen los datos relativos al productor, el residuo y a la fecha de envasado. No obstante, es preciso tener en cuenta que el etiquetado de los residuos peligrosos está regulado en la Ley 7/2022, de 8 de abril, por lo que, independientemente de lo que establezca la normativa autonómica, todas ellas deberán ajustarse a los requisitos establecidos en esta Ley.

En cuanto a la fase de almacenamiento de los residuos sanitarios, se observa en primer lugar, que los requisitos relativos al almacenamiento de estos residuos no aplican al mismo tipo de residuos en todas las comunidades autónomas. De este modo, aunque la mayor parte de las comunidades autónomas establecen requisitos para el almacenamiento de los residuos dentro de los centros sanitarios en general, algunas de ellas los establecen principalmente para el almacenamiento de determinados grupos de residuos.

En segundo lugar, tampoco hay homogeneidad en cuanto a la obligación de establecer almacenamientos intermedios y las características que deben tener, en su caso, estas zonas, así como en los requisitos que deben cumplir las zonas donde se almacenan finalmente los residuos en el interior de los centros o establecimientos sanitarios.

Asimismo, tampoco existe un criterio único en relación con el tiempo máximo que pueden permanecer los residuos sanitarios en estos almacenamientos, oscilando entre las 12 y las 24 horas en el almacenamiento intermedio y entre las 24 horas y los 30 días en el almacenamiento central o final en el caso de los residuos sanitarios específicos. Este tiempo se amplía cuando los residuos se almacenan refrigerados en el almacenamiento final, oscilando entonces entre 5 días y 1 mes. Para otros tipos de residuos, el tiempo máximo de almacenamiento final oscila entre las 24 horas y los 6 meses.

En todo caso, se considera que estas diferencias no se traducen en dificultades para una gestión armonizada de los residuos sanitarios a nivel nacional, ya que sólo afectan a cómo se gestionan estos residuos en el interior de los centros y establecimientos sanitarios.

Más problemático resulta la regulación del almacenamiento de los residuos sanitarios fuera de los centros sanitarios. Este almacenamiento se regula en tres comunidades autónomas (Aragón, Cantabria y País Vasco), las cuales establecen requisitos que se contradicen en cuanto al tiempo máximo que pueden permanecer los residuos en estos almacenamientos extracentro.

Continuando con la etapa de traslado/transporte de los residuos sanitarios, la mayor parte de las comunidades autónomas han establecido como criterio a seguir la necesidad de cumplir con la normativa vigente, en particular, la relativa al transporte por carretera, así como la necesidad de evitar, en la medida de lo posible, la manipulación de los residuos durante todo el proceso de transporte.

No obstante, se observan diferencias respecto a los protocolos establecidos por las distintas comunidades autónomas, tanto para el traslado de los residuos en el interior de los centros sanitarios como para su transporte desde éstos hasta las plantas de tratamiento.

Las principales diferencias que se observan en cuanto a los requisitos establecidos por las comunidades autónomas para los traslados intracentro se refieren la forma de realizar el traslado, los requisitos que deben cumplir los medios utilizados para transportar los residuos y la frecuencia con la que deben realizarse los traslados.

Al igual que en el almacenamiento intracentro, se considera que estas diferencias no dificultan una gestión armonizada de los residuos sanitarios a nivel nacional, ya que los protocolos establecidos se restringen al interior de los centros y establecimientos sanitarios.

Por el contrario, sí se consideran relevantes las diferencias existentes en relación con los requisitos establecidos para el transporte de los residuos desde los centros sanitarios hasta las instalaciones de tratamiento. Estas diferencias afectan principalmente a los requisitos que deben cumplir los medios de transporte en los que se lleva a cabo el traslado extracentro.

De este modo, aunque existen requisitos que son obligatorios en la mayor parte de las comunidades autónomas, como la impermeabilidad del espacio de carga o su facilidad de limpieza y desinfección, hay otros, como el que los vehículos estén homologados o que los residuos se transporten en condiciones de refrigeración, que sólo se exigen en muy pocas comunidades autónomas. Estas diferencias pueden constituir un problema cuando los residuos atraviesan más de una comunidad autónoma durante su transporte hasta la instalación de tratamiento, ya que es muy posible que los vehículos de transporte no cumplan con todos los requisitos que establecen las correspondientes normas autonómicas. En este sentido, es preciso tener en cuenta que no todas las comunidades autónomas restringen el ámbito de aplicación de su normativa a los residuos generados en centros o establecimientos sanitarios ubicados en su territorio, sino que éste abarca a la gestión de los residuos sanitarios en general.

La fase final en la gestión de los residuos sanitarios es la etapa del tratamiento. Todas las comunidades autónomas establecen en su normativa requisitos para asegurar que el tratamiento

de los residuos sanitarios se lleva a cabo de manera que se garantice la protección de la salud humana y el medio ambiente.

En esta etapa no existen diferencias significativas en cuanto a las operaciones de tratamiento requeridas para los residuos sanitarios específicos y los residuos citotóxicos y citostáticos. Respecto a los primeros, la mayor parte de las comunidades autónomas coincide en la necesidad de someter a estos residuos a una esterilización previa o bien destinarlos directamente a incineración. En el caso de los residuos citostáticos, el tratamiento mayoritario es la incineración y, en algunos casos, se permite la neutralización química.

Por otra parte, en cuanto a los residuos sanitarios no específicos, se observa una tendencia generalizada a prohibir su valorización material, si bien la mayor parte de las comunidades autónomas no establece un tratamiento específico para estos residuos.

Además de regular los aspectos mencionados anteriormente, la normativa autonómica contempla otros aspectos relacionados con las obligaciones de los productores y gestores de residuos, las obligaciones de información, el régimen de autorización, la documentación preceptiva, la actuación de las administraciones públicas, etc. No obstante, estos aspectos no han sido analizados en detalle en el estudio comparado, ya que se considera que han sido armonizados a nivel nacional mediante la Ley 7/2022, de 8 de abril.

A la vista de lo expuesto anteriormente, puede concluirse que la regulación de la gestión de los residuos sanitarios en las distintas comunidades autónomas muestra una gran disparidad, la cual se observa tanto en las definiciones básicas como en los requisitos establecidos para regular las distintas etapas de la gestión de los residuos. En algunos casos, esta disparidad se traduce en diferencias significativas que dificultan una gestión armonizada de los residuos sanitarios en todo el territorio nacional.



## 4. ANEXOS

### Anexo I. Definición de residuo sanitario y actividad sanitaria

CCAA	Definición en la normativa	Residuo Sanitario	Actividad Sanitaria
Aragón	No	La definición se desprende del ámbito de aplicación donde se consideran como residuos sanitarios los incluidos en el Grupo II (Residuos sanitarios no específicos), en lo concerniente a las operaciones de gestión en el interior de los centros sanitarios, y en los Grupos III (Residuos sanitarios específicos o de riesgo) y VI (Residuos citostáticos). Se excluyen el resto de residuos, aunque se hayan producido en un centro sanitario.	La definición también se desprende del ámbito de aplicación, entendiéndose como aquellas actividades donde pueden producirse residuos sanitarios (todos los centros, servicios y establecimientos sanitarios, centros de investigación, análisis, experimentación y laboratorios que manipulen agentes biológicos y centros y servicios veterinarios asistenciales, tanto públicos como privados).
Islas Baleares	No	La definición puede extraerse del objeto de la norma, siendo los residuos procedentes de actividades, instalaciones y servicios sanitarios ubicados en el ámbito geográfico de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares.	No se define actividad sanitaria. Sin embargo, se definen las instalaciones sanitarias como todas aquellas en las que, de forma temporal o permanente, se realicen o ubiquen algunas de las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Centros Hospitalarios.</li> <li>- Clínicas y sanatorios de medicina humana.</li> <li>- Centros de salud y asistencia primaria.</li> <li>- Consultas de profesionales sanitarios.</li> <li>- Manipulación de muestras o productos biológicos de origen humano.</li> <li>- Laboratorios de análisis clínicos, de salud pública o investigación médica.</li> <li>- Tanatología humana de carácter clínico o médico legal.</li> <li>- Centros y servicios veterinarios asistenciales.</li> </ul>



CCAA	Definición en la normativa	Residuo Sanitario	Actividad Sanitaria
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Centros de tratamiento y rehabilitación de drogodependientes.</li> <li>- Experimentación animal que genere residuos asimilables a sanitarios.</li> <li>- Cualquier otra en la que se lleve a cabo cualquier actividad sanitaria.</li> </ul>
Islas Canarias	Sí	Cualquier sustancia u objeto, generado como consecuencia de las actividades sanitarias, del cual su productor o poseedor quiera o deba desprenderse.	Conjunto de acciones profesionales de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación o investigación, dirigidas a fomentar, restaurar o mejorar la salud o el estado físico o psíquico de las personas. A efectos del decreto se consideran asimismo actividades sanitarias las relativas a centros farmacéuticos, centros y servicios veterinarios asistenciales y laboratorios de investigación o experimentación.
Cantabria	No	La definición puede extraerse del ámbito de aplicación donde se entienden los residuos sanitarios como los generados en el desarrollo de actividades sanitarias, de ámbito público y privado. También se entienden como tales los residuos asimilados a los anteriores, que se produzcan en el ejercicio de actividades profesionales y empresariales relacionadas con el cuidado y mejora de la estética, tales como los generados en centros de estética, capilares, de microimplantación de pigmentos, de tatuaje, de perforación cutánea, y de cualesquiera otros servicios de análoga naturaleza.	Aunque no existe una definición expresa, se entiende como actividad sanitaria las actividades tales como hospitales, centros sanitarios, clínicas y sanatorios, centros de atención primaria, centros de planificación familiar, centros sociosanitarios y asistenciales, clínicas dentales, oficinas de farmacia que realicen formulación magistral o análisis clínicos, clínicas veterinarias, explotaciones ganaderas, laboratorios de análisis clínicos, bancos de sangre y de material biológico humano, laboratorios de experimentación o investigación asociada, institutos anatómicos forenses, y cualquier otra actividad profesional o empresarial que tenga relación con la investigación, la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de la salud humana o animal.
Castilla y León	Sí	Cualquier sustancia u objeto sólido, pastoso, líquido o gaseoso contenidos o no en recipientes, del cual su poseedor se desprenda o tenga intención o la	Las correspondientes a hospitales, clínicas y sanatorios de medicina humana, consultas de profesionales liberales, centros sociosanitarios, laboratorios de análisis clínicos, laboratorios de salud pública e investigación médica, centros de atención primaria,



CCAA	Definición en la normativa	Residuo Sanitario	Actividad Sanitaria
		obligación de desprenderse, generados por actividades sanitarias.	centros de planificación familiar y cualquier otra que tenga relación con la salud humana. A efectos del decreto se consideran, de igual forma, actividades sanitarias las correspondientes a centros y servicios veterinarios asistenciales y laboratorios de investigación que generen residuos asimilables a los sanitarios.
Cataluña	Sí de residuo sanitario. No de actividad sanitaria	Son residuos sanitarios las sustancias y objetos generados en centros, servicios y establecimientos sanitarios de los que sus poseedores o productores se desprenden o tienen la obligación de desprenderse.	No se define actividad sanitaria pero, a efectos del decreto, se consideran centros, servicios y establecimientos sanitarios los centros, servicios y establecimientos de promoción de la salud y de atención sanitaria y sociosanitaria, y los de investigación biomédica y sanitaria, así como los centros y servicios veterinarios asistenciales.
Extremadura	Sí	Cualquier sustancia u objeto generado en la realización de actividades sanitarias o en la aplicación de tratamientos o técnicas de cuidado y mejora estética, que su poseedor deseche o tenga la intención o la obligación de desechar y se encuentre incluido en alguno de los grupos II, III, IV y V, de los definidos en el artículo 3 del decreto.	Las correspondientes a la asistencia sanitaria proporcionada en hospitales, centros de salud, centros de orientación y planificación familiar, centros de drogodependencia, centros médicos, clínicas y sanatorios, centros sociosanitarios y asistenciales, clínicas dentales, consultorios profesionales liberales, oficinas de farmacia que realicen formulaciones magistrales o análisis clínicos, laboratorios de análisis clínicos y de ensayos microbiológicos, bancos de sangre y de material biológico humano, laboratorios de experimentación, investigación o docencia asociada, institutos anatómicos forenses y establecimientos funerarios, clínicas veterinarias, explotaciones ganaderas, así como cualquier otra actividad profesional o empresarial que realicen actividades que tengan relación con la investigación, la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de la salud humana o animal.
Galicia	Sí	A los efectos del decreto, se entienden por residuos sanitarios los siguientes:	Conjunto de acciones de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento o rehabilitación, dirigidas a fomentar, restaurar o mejorar la salud de las personas, realizadas por profesionales



CCAA	Definición en la normativa	Residuo Sanitario	Actividad Sanitaria
		<p>a) Los generados como consecuencia de las actividades llevadas a cabo en un centro, servicio o establecimiento sanitario de los recogidos en el Decreto 12/2009, de 8 de enero, por el que se regula la autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios, o normativa que lo modifique o sustituya.</p> <p>b) Los residuos a los que se atribuya la naturaleza de residuos sanitarios por disposición legal o reglamentaria.</p> <p>c) Los generados por los centros, servicios y establecimientos veterinarios asistenciales y centros de investigación animal.</p> <p>d) Los residuos recogidos en las clases IIa y III del anexo VII, que se generen en establecimientos que presten servicios de cuidados estéticos, como centros de estética, tatuaje, micropigmentación y piercing, y en tanatorios.</p>	<p>sanitarios, de acuerdo con lo definido en el artículo 2.d) del Decreto 12/2009, de 8 de enero, y demás normativa que lo desarrolle o modifique.</p>
La Rioja	Sí	<p>Cualquier sustancia u objeto del cual se desprenda su poseedor o tenga la obligación de desprenderse generados por actividades sanitarias.</p>	<p>La correspondiente a hospitales, clínicas y sanatorios de medicina humana, consultas de profesionales independientes, centros de asistencia social, laboratorios de investigación médica, centros de atención primaria, centros de salud, centros de planificación y cualquier otra que tenga relación con la salud humana.</p> <p>A efectos del decreto serán consideradas, de igual forma, actividades sanitarias las correspondientes a centros y servicios veterinarios asistenciales.</p>



CCAA	Definición en la normativa	Residuo Sanitario	Actividad Sanitaria
Comunidad de Madrid	Sí de residuo sanitario. No de actividad sanitaria	Todos los residuos, cualquiera que sea su estado, generados en centros sanitarios, incluidos los envases, y residuos de envases, que los contengan o los hayan contenido.	No se define actividad sanitaria. Sin embargo, se define centro sanitario como cualquier instalación o establecimiento en el que, de forma temporal o permanente, se desarrolle alguna de las siguientes actividades de atención a la salud humana o de carácter veterinario: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asistencia sanitaria al paciente.</li> <li>- Análisis, investigación o docencia.</li> <li>- Obtención o manipulación de productos biológicos.</li> <li>- Medicina preventiva.</li> <li>- Asistencia veterinaria.</li> <li>- Servicios funerarios y forenses.</li> </ul>
Navarra	Sí de residuo sanitario. No de actividad sanitaria	Son los producidos en los centros, servicios y actividades sanitarias relacionadas en el artículo 2.1 del decreto, excepto los que, teniendo el mismo origen, se relacionan en el artículo 2.2.	No existe una definición de actividad sanitaria. Sin embargo, del ámbito de aplicación se desprende que es la de los centros, servicios y actividades sanitarias en general y la de los centros de investigación, análisis, experimentación y laboratorios que manipulen agentes biológicos, así como la de los establecimientos de asistencia veterinaria.
País Vasco	Sí de residuo sanitario. No de actividad sanitaria	Aquellos residuos catalogados en el epígrafe 18 de la Lista Europea de residuos y que se encuadren en alguna de las categorías recogidas en el artículo 3 del decreto autonómico.	No se define actividad sanitaria. Sin embargo, se define persona productora de residuos sanitarios: como cualquier persona, física o jurídica, que produzca al menos alguno de los tipos de residuos (productora inicial de residuos) clasificados en el artículo 3 del decreto o que efectúe operaciones de tratamiento previo, de mezcla o de otro tipo que ocasionen un cambio de naturaleza o de composición de estos residuos.
Comunidad Valenciana	No	No existe una definición expresa, pero conforme al ámbito de aplicación se entiende por residuo sanitario la totalidad de los residuos incluidos en los grupos II y	Puede extraerse del ámbito de aplicación, siendo aquellas actividades relacionadas con la atención a la salud humana, en todos los centros, servicios y establecimientos de protección de la salud, atención sanitaria y sociosanitaria, análisis, investigación y



CCAA	Definición en la normativa	Residuo Sanitario	Actividad Sanitaria
		III y, de entre los incluidos en el grupo IV, los residuos citostáticos.	docencia, públicos o privados, de la Comunidad Valenciana, así como los centros y servicios veterinarios asistenciales.

*Tabla 1. Definición de residuo sanitario y actividad sanitaria en la normativa autonómica.*



## Anexo II. Clasificación de los residuos sanitarios

	Grupos de Clasificación							
	Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV	Grupo V	Grupo VI	Grupo VII	Grupo VIII
Andalucía	Residuos domésticos	Residuos sanitarios asimilables a domésticos	Residuos peligrosos de origen sanitario	Residuos radiactivos y otros residuos regulados por normativas específicas	Residuos peligrosos de origen no sanitario			
Aragón	Residuos asimilables a urbanos *	Residuos sanitarios no específicos	Residuos sanitarios específicos o de riesgo	Cadáveres y restos humanos de entidad *	Residuos químicos *	Residuos citostáticos	Residuos radiactivos *	
Islas Baleares	Residuos sanitarios asimilables a urbanos	Residuos sanitarios no específicos	Residuos sanitarios específicos					
Islas Canarias	Residuos asimilables a urbanos *	Residuos sanitarios no específicos	Residuos sanitarios específicos o de biorriesgo	Residuos sanitarios especiales	Equipos fuera de uso *			
Cantabria	Residuos específicos sin riesgo	Residuos específicos de riesgo						
Castilla y León	Residuos asimilables a urbanos	Residuos sanitarios no específicos	Residuos sanitarios especiales	Residuos tipificados en normativas específicas				
Cataluña	Residuos municipales *	Residuos no especiales	Residuos especiales	Residuos especiales no incluidos en el Grupo III				



	Grupos de Clasificación							
	Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV	Grupo V	Grupo VI	Grupo VII	Grupo VIII
Extremadura	Residuos domésticos y similares *	Residuos sanitarios sin riesgo de infección	Residuos sanitarios con riesgo de infección	Residuos sanitarios de medicamentos citotóxicos y citostáticos	Otros residuos sanitarios de naturaleza química	Residuos peligrosos no específicos de la actividad sanitaria *	Residuos anatómicos humanos *	Residuos radiactivos *
Galicia	Residuos domésticos	Residuos no domésticos	Residuos sanitarios biocontaminados.	Residuos de citotóxicos y citostáticos	Otros residuos peligrosos			
		Clase IIa. Residuos específicos de la actividad sanitaria						
		Clase IIb. Residuos no específicos de la actividad sanitaria						
La Rioja	Residuos asimilables a urbanos	Residuos sanitarios no específicos	Residuos sanitarios especiales	Residuos tipificados en normativas singulares				
Comunidad de Madrid	Residuos generales *	Residuos biosanitarios asimilables a urbanos	Residuos biosanitarios especiales	Cadáveres y restos humanos de entidad suficiente *	Residuos químicos *	Residuos citotóxicos	Residuos radiactivos *	
Navarra	Residuos asimilables a urbanos	Residuos sanitarios no específicos	Residuos sanitarios específicos					
País Vasco	Residuos sanitarios no específicos	Residuos sanitarios específicos o de riesgo	Residuos sanitarios de naturaleza biológica					



	Grupos de Clasificación							
	Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV	Grupo V	Grupo VI	Grupo VII	Grupo VIII
Comunidad Valenciana	Residuos asimilables a los urbanos *	Residuos sanitarios no específicos	Residuos sanitarios específicos o de riesgo	Residuos tipificados en el ámbito de normativas singulares				

\* Grupo excluido del ámbito de aplicación de la normativa reguladora de los residuos sanitarios

*Tabla 2. Clasificación de los residuos sanitarios en la normativa autonómica,*



### Anexo III. Residuos sanitarios infecciosos

Enfermedad infecciosa	Aragón	Islas Baleares	Islas Canarias	Cantabria	Castilla y León	Cataluña	Extremadura (*)	Galicia	La Rioja	Comunidad de Madrid	Navarra	País Vasco	Comunidad Valenciana
Cólera	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
Fiebre hemorrágica causada por virus	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
Brucelosis	x	x			x	x			x		x	x	x
Difteria	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
Meningitis, encefalitis	x	x			x	x			x		x	x	x
Fiebre Q	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
Muermo	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x		x
Tuberculosis activa	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
Hepatitis vírica	x	x			x	x			x				x
Tularemia	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
Fiebre tifoidea	x	x			x	x			x		x		x
Lepra	x	x			x				x		x		x
Ántrax	x	x	x		x	x			x				x
Fiebre paratifoidea A, B y C	x	x			x				x				x
Peste	x	x	x		x	x			x		x	x	x
Poliomielitis	x	x			x				x		x	x	x
Disentería bacteriana	x	x			x				x				x



Enfermedad infecciosa	Aragón	Islas Baleares	Islas Canarias	Cantabria	Castilla y León	Cataluña	Extremadura (*)	Galicia	La Rioja	Comunidad de Madrid	Navarra	País Vasco	Comunidad Valenciana
Rabia	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
Sida	x	x	x	x				x	x		x	x	x
Encefalitis de Creutzfeldt-Jacob				x		x		x		x		x	
Herpes B				x				x		x		x	
Carbunco			x	x				x		x	x	x	
Viruela			x	x				x		x		x	
Melioidosis			x	x				x		x	x		
Hepatitis B			x	x				x		x	x	x	
Hepatitis C			x	x				x		x	x	x	
Encefalopatías espongiiformes			x	x								x	
Disentería amebiana			x	x				x		x	x		
Tétanos											x		
Fascitis necronizante													x
COVID-19 (conforme a disposición adicional segunda del Real Decreto 646/2020, de 7 de julio)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

\* Extremadura enumera los agentes biológicos que están incluidos en los residuos sanitarios con riesgo de infección en lugar de las enfermedades infecciosas.

Tabla 3. Consideración de los residuos sanitarios como infecciosos según la normativa autonómica.



#### Anexo IV. Envasado

Comunidad Autónoma	Tipo de residuo	Tipo de Envase	Color	Especificaciones Técnicas (E.T.) (Ver códigos al final de la tabla)	Certificación
Aragón	Residuos sanitarios no específicos (Grupo II)	Bolsa + Bolsa	Verde	Bolsa de galga 69 introducida en bolsa de galga 200 (E.T. 1, 4).	UNE 53-147 -85 y UNE 53-147 -85 tipo 6
Aragón	Residuos específicos o de riesgo (Grupo III)	Recipiente	Rojo	Envase rígido (E.T. 4, 5, 9, 11, 12, 13, 17); o bien Envase semirrígido con dimensión $\leq 60$ L (E.T. 4, 5, 9, 11, 12, 13, 17); o bien Envase no rígido con dimensión $\leq 80$ L (E.T. 4, 9, 11, 12, 13, 17). Si se trata de bolsas de plástico: doble bolsa de galga $\geq 400$ Se aplicarán estos requisitos a los residuos citostáticos excepto cortantes y punzantes.	
Aragón	Residuos específicos o de riesgo (Grupo III) – residuos cortantes y punzantes	Recipiente	Sin especificar	E.T. 4, 5, 6, 9, 11, 12, 13, 17 Se aplicarán estos requisitos a los residuos cortantes y punzantes en contacto con residuos citostáticos.	
Aragón	Residuos específicos o de riesgo (Grupo III) - sangre, hemoderivados y otros líquidos corporales	Recipiente	Rojo	Envase rígido (E.T. 4, 5, 9, 11, 12, 13, 17); o bien Envase semirrígido con dimensión $\leq 60$ L (E.T. 4, 5, 9, 11, 12, 13, 17).	
Aragón	Residuos citostáticos (Grupo VI)	Recipiente	Rojo	Envase rígido (E.T. 4, 5, 9, 11, 12, 13, 17); o bien Envase semirrígido con dimensión $\leq 60$ L (E.T. 4, 5, 9, 11, 12, 13, 17).	



Comunidad Autónoma	Tipo de residuo	Tipo de Envase	Color	Especificaciones Técnicas (E.T.) (Ver códigos al final de la tabla)	Certificación
Islas Baleares	Residuos sanitarios asimilables a urbanos (Grupo I)	Bolsa	Gris	Bolsa de galga $\geq 200$ con capacidad $\leq 100$ L.	
Islas Baleares	Residuos sanitarios no específicos (Grupo II)	Bolsa	Verde	Bolsa de galga $\geq 300$ con capacidad $\leq 100$ L (E.T. 4, 9, 12, 19).	
Islas Baleares	Residuos sanitarios específicos (Grupo III)	Bolsa o Recipiente	Si bolsa: amarillo	Bolsa de galga $\geq 600$ o doble bolsa de galga $\geq 300$ con capacidad $\leq 60$ L (E.T. 4, 11, 12, 15, 18, 20); o bien Recipiente rígido (E.T. 4, 6, 8, 11, 14, 15, 18, 19, 20). Serán obligatorios los recipientes rígidos para residuos cortantes, punzantes, restos de medicamentos, citostáticos y los procedentes de sangre, hemoderivados y otros residuos específicos líquidos	
Islas Canarias	Residuos asimilables a urbanos (Grupo I)	Bolsa o Recipiente	Negro	-	
Islas Canarias	Residuos sanitarios no específicos (Grupo II)	Bolsa o Recipiente	Verde	E.T. 8, 9, 11, 12, 13 Si bolsa galga $\geq 300$ .	
Islas Canarias	Residuos sanitarios específicos (Grupo III)	Recipiente o Bolsa	Amarillo	Recipiente rígido o semirrígido con dimensión $\leq 70$ L (E.T. 4, 5, 6, 8, 12, 13, 14, 19); o bien Bolsa de galga 500 con dimensión $\leq 70$ L (E.T. 4, 8, 12, 13, 14). En el llenado se dejará espacio suficiente para su correcto cerrado. Son obligatorios los recipientes rígidos para los residuos cortantes y punzantes, la sangre y hemoderivados y otros residuos líquidos.	Los recipientes rígidos y semirrígidos deben estar homologados



Comunidad Autónoma	Tipo de residuo	Tipo de Envase	Color	Especificaciones Técnicas (E.T.) (Ver códigos al final de la tabla)	Certificación
Islas Canarias	Residuos sanitarios especiales (Grupo IV) - citotóxicos	Recipiente	Rojo	Recipiente rígido o semirrígido (E.T. 1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 19).	Los recipientes rígidos y semirrígidos deben estar homologados
Cantabria	Residuos específicos sin riesgo (Grupo I)	Bolsa	Amarillo	Bolsa de galga $\geq 200$ .	UNE 53-147-85
Cantabria	Residuos específicos de riesgo (Grupo II)	Bolsa o Recipiente	Si bolsa: rojo	<p>Bolsa de galga <math>\geq 400</math> o recipiente rígido o semirrígido E.T. 4, 9, 11, 14, 15, 17;</p> <p>Si bolsa o recipiente semirrígido: E.T. 20);</p> <p>Si recipiente rígido: E.T. 19.</p> <p>Los envases serán asépticos en el exterior.</p> <p>Los residuos cortantes y punzantes previamente a su introducción en las bolsas o recipientes anteriores se depositarán en envases de un solo uso, rígidos, impermeables e impermeables.</p> <p>Los restos anatómicos, órganos, fluidos biológicos, sangre y hemoderivados previamente a su introducción en las bolsas o en los recipientes anteriores se depositarán en envases rígidos, impermeables y herméticos.</p>	Bolsas: UNE 53-147-85
Cantabria	Residuos específicos de riesgo (Grupo II) - citotóxicos y citostáticos	Recipiente	Sin especificar	Recipiente rígido (E.T. 4, 6, 8, 9, 12, 16, 17, 19).	
Castilla y León	Residuos asimilables a urbanos (Grupo I)	Bolsa	Negro	Bolsa de galga $\geq 200$	UNE 53-147-85
Castilla y León	Residuos sanitarios no específicos (Grupo II)	Bolsa	Verde	Bolsa: galga $\geq 200$ con volumen $\leq 90$ L (E.T. 4, 7, 8, 11, 14, 18, 19,20). Los envases serán asépticos en el exterior	UNE 53-147-85



Comunidad Autónoma	Tipo de residuo	Tipo de Envase	Color	Especificaciones Técnicas (E.T.) (Ver códigos al final de la tabla)	Certificación
Castilla y León	Residuos sanitarios especiales (Grupo III)	Recipiente o Bolsa + recipiente	Bolsas: Rojo	<p>Recipiente rígido con volumen <math>\leq 90</math> L (E.T. 4, 7, 8, 11, 14, 18); o bien</p> <p>Bolsa de galga <math>\geq 400</math> introducida en recipiente rígido con las E.T. anteriores.</p> <p>Los envases serán asépticos en el exterior.</p> <p>Para los residuos de sangre, hemoderivados y otros residuos específicos líquidos los recipientes serán de un solo uso, rígidos, impermeables y herméticos.</p> <p>Para los residuos cortantes o punzantes serán impermeables, rígidos y a prueba de punzamiento, cuya utilización normal evite cualquier riesgo inherente a su condición</p> <p>Podrán utilizarse otros envases si se garantiza y justifica la eficacia del tratamiento y la seguridad del personal que manipula los residuos y previa autorización administrativa.</p>	Bolsa: UNE 53-147-85
Castilla y León	Residuos tipificados en normativas específicas (Grupo IV) - citotóxicos y citostáticos	Recipiente	Sin especificar	Recipientes de un solo uso y adecuados a la gestión y tratamiento final que se realice.	
Cataluña	Residuos no especiales (Grupo II)	Bolsa	Sin especificar	<p>Bolsa con un grosor <math>\geq 55 \mu\text{m}</math> y volumen <math>\leq 90</math> L (E.T. 7, 8, 11).</p> <p>Serán asépticas en el exterior.</p> <p>Se fabricarán preferentemente con materiales reciclados.</p>	
Cataluña	Residuos especiales (Grupo III)	Recipiente	No azul	<p>Recipiente rígido con volumen <math>\leq 60</math> L (E.T. 7, 8, 11, 14, 19, 20, 21).</p> <p>Los envases serán asépticos en el exterior</p> <p>Se fabricarán preferentemente con materiales reciclados.</p>	



Comunidad Autónoma	Tipo de residuo	Tipo de Envase	Color	Especificaciones Técnicas (E.T.) (Ver códigos al final de la tabla)	Certificación
				<p>Los residuos cortantes y punzantes se recogerán en recipientes impermeables, rígidos y a prueba de perforación.</p> <p>Los residuos de sangre, hemoderivados y otros residuos especiales en forma líquida se recogerán en recipientes rígidos, impermeables y herméticos.</p> <p>Los filtros HEPA con contenido de citotóxicos y microbiológicos se recogerán según sus características en recipientes especiales que aseguren su impermeabilidad y la resistencia a agentes químicos.</p>	
Cataluña	Residuos especiales no incluidos en el Grupo III (Grupo IV) - citotóxicos	Recipiente	Azul	<p>Recipiente rígido (E.T. 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 14, 16, 19, 20, 21).</p> <p>Los envases serán asépticos en el exterior.</p> <p>Se fabricarán preferentemente con materiales reciclados.</p>	
Extremadura	Residuos sanitarios sin riesgo de infección (Grupo II)	Bolsa o Recipiente	Sin especificar	<p>Bolsa (E.T. 4, 9, 11, 12); o bien</p> <p>Recipiente rígido o semirrígido (E.T. 4, 9, 11, 12).</p>	
Extremadura	Residuos sanitarios con riesgo de infección (Grupo III)	Recipiente	Sin especificar	<p>Recipiente rígido que sea resistente al contenido y a posibles combinaciones o reacciones peligrosas con él y con volumen ≤ 70 L (E.T. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 19, 22).</p> <p>Los envases serán asépticos en el exterior.</p>	
Extremadura	Residuos sanitarios de medicamentos citotóxicos y citostáticos (Grupo IV)	Recipiente	Sin especificar	<p>Mismos requisitos que Grupo III.</p>	



Comunidad Autónoma	Tipo de residuo	Tipo de Envase	Color	Especificaciones Técnicas (E.T.) (Ver códigos al final de la tabla)	Certificación
Extremadura	Otros residuos sanitarios de naturaleza química (Grupo V)	Recipiente	Sin especificar	Se ajustarán a lo establecido en el régimen jurídico de la producción de residuos peligrosos	
Galicia	Residuos sanitarios no domésticos (Grupo II)	Bolsa o Recipiente	Sin especificar	Bolsa de plástico (E.T. 6, 8, 9, 11, 12, 20); o bien Recipiente (E.T. 6, 8, 9, 20). Los envases y sus cierres deberán evitar cualquier pérdida del contenido y ser de materiales no susceptibles de ser atacados por el contenido ni de formar con él combinaciones peligrosas. Los residuos cortantes y punzantes (Grupo IIa) se envasarán en recipientes rígidos con las mismas especificaciones del Grupo III y, además, E.T. 22.	
Galicia	Residuos sanitarios biocontaminados (Grupo III)	Recipiente	Sin especificar	Recipiente rígido (E.T. 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 15 si los residuos se destinan a incineración, 17, 19). Los envases y sus cierres deberán evitar cualquier pérdida del contenido y ser de materiales no susceptibles de ser atacados por el contenido ni de formar con él combinaciones peligrosas.	
Galicia	Residuos de citoróxicos y citostáticos (Grupo IV)	Recipiente	Sin especificar	Recipiente rígido con mismas especificaciones que Grupo III.	
Galicia	Otros residuos peligrosos (Grupo V)	Sin especificar	Sin especificar	Conforme a la normativa vigente para este tipo de residuos; en particular, según la Ley 7/2022, de 8 de abril y la Ley 6/2021, de 17 de febrero, de residuos y suelos contaminados de Galicia.	
La Rioja	Residuos asimilables a urbanos (Grupo I)	Bolsa + Bolsa	Negro	Bolsa de galga 69 introducida en bolsa de galga 200.	Bolsa de galga 69: UNE 53-147-85



Comunidad Autónoma	Tipo de residuo	Tipo de Envase	Color	Especificaciones Técnicas (E.T.) (Ver códigos al final de la tabla)	Certificación
					Bolsa de galga 200: Tipo 6 de la norma UNE 53-147-85
La Rioja	Residuos sanitarios no específicos (Grupo II)	Bolsa + Bolsa	Verde	Bolsa de galga 69 introducida en bolsa de galga 200 (E.T. 1).	Bolsa de galga 69: UNE 53-147-85 Bolsa de galga 200: Tipo 6 de la norma UNE 53-147-85
La Rioja	Residuos sanitarios especiales (Grupo III)	Recipiente o Bolsa + Recipiente	Bolsa: Rojo	Recipiente rígido (E.T. 4, 19); o bien Bolsa de galga 200 (E.T. 1) introducida en Recipiente rígido. Los residuos de muestras de sangre, hemoderivados y otros residuos específicos líquidos serán recogidos en recipientes rígidos impermeables y herméticos. Los residuos cortantes o punzantes se recogerán en recipientes rígidos impermeables y a prueba de punzamiento, cuya utilización normal evite cualquier riesgo inherente a su condición.	Recipiente: DIN V 30739 Bolsa: tipo 1.2. de la norma UNE 53-147-85
La Rioja	Residuos citotóxicos y citostáticos (Grupo III)	Recipiente o Bolsa + Recipiente	Si bolsa: Rojo	Mismas especificaciones que Grupo III.	Mismas certificaciones que Grupo III.
Comunidad de Madrid	Residuos biosanitarios asimilables a urbanos (Grupo II)	Bolsa o Recipiente	Verde	Recipiente o bolsa de plástico de galga $\geq 200$ con volumen $\leq$ 70 L (E.T. 4, 11, 12, 13, 17).	
Comunidad de Madrid	Residuos biosanitarios especiales (Grupo III)	Bolsa o Recipiente	Si bolsa: Rojo	Bolsa de galga $\geq 300$ con volumen $\leq 80$ L (E.T. 1, 2, 4, 11, 12, 13, 15, 17, 22);	



Comunidad Autónoma	Tipo de residuo	Tipo de Envase	Color	Especificaciones Técnicas (E.T.) (Ver códigos al final de la tabla)	Certificación
				<p>Recipiente rígido o semirrígido (E.T. 4, 5, 6, 11, 12, 13, 15, 17, 19, 22);</p> <p>Si recipiente semirrígido volumen <math>\leq</math> 60 L.</p> <p>Para los residuos punzantes o cortantes los envases deberán estar diseñados específicamente para el envasado de residuos punzantes y cortantes cumplir E.T. 5, 6, 11, 12, 13, 17.</p> <p>Los envases deberán permanecer intactos hasta el momento de su eliminación, por lo que no serán sometidos a presiones mecánicas que puedan comprometer su integridad durante el depósito, traslado o transporte.</p>	
Comunidad de Madrid	Residuos citotóxicos (Grupo IV)	Recipiente	Azul	Recipiente rígido con mismas especificaciones que los recipientes rígidos del Grupo III.	
Navarra	Residuos asimilables a urbanos (Grupo I)	Bolsa o Recipiente	Del mismo color en cada centro	-	
Navarra	Residuos sanitarios no específicos (Grupo II)	Bolsa o Recipiente	Del mismo color en cada centro	<p>Bolsa de galga <math>\geq</math> 400 con volumen <math>\leq</math> 90 L (E.T. 4, 6, 9, 11, 14, 17); o bien</p> <p>Recipiente rígido o semirrígido con volumen <math>\leq</math> 90 L (E.T. 4, 6, 9, 11, 14, 17, 19).</p> <p>Los envases serán asépticos en el exterior.</p> <p>Si se emplea una bolsa deberá dejarse espacio suficiente en el llenado del envase para su correcto cerrado. Se podrán aplicar estos requisitos a los residuos de líquidos corporales, sangre y hemoderivados &lt; 100 ml si se eliminan de forma conjunta y similar.</p>	



Comunidad Autónoma	Tipo de residuo	Tipo de Envase	Color	Especificaciones Técnicas (E.T.) (Ver códigos al final de la tabla)	Certificación
				Se podrán utilizar otros envases para garantizar la eficacia del tratamiento, siempre que se justifique que son seguros y sean admitidos por la autoridad sanitaria.	
Navarra	Residuos sanitarios específicos (Grupo III)	Bolsa o Recipiente	Del mismo color en cada centro	Mismas especificaciones que Grupo II. Previamente a su introducción en recipientes o bolsas los residuos cortantes o punzantes se introducirán en envases rígidos de un solo uso, imperforables e impermeables. Los residuos de sangre y hemoderivados y otros residuos en forma líquida se recogerán en recipientes rígidos impermeables, resistentes a la ruptura y herméticos.	
País Vasco	Residuos sanitarios específicos (Grupo II)	Bolsa o Recipiente	Si bolsas: Rojo	Bolsas y Recipientes semirrígidos (E.T. 4, 9, 11, 12, 16, 17, 20); o bien Recipientes rígidos (E.T. 4, 9, 11, 12, 16, 17, 19). Los residuos cortantes y punzantes se depositarán en recipientes rígidos, imperforables e impermeables.	
País Vasco	Residuos sanitarios de naturaleza no biológica (Grupo III)	Recipiente	Sin especificar	Recipiente rígido (E.T. 4, 9, 11, 12, 16, 17, 19). Para los medicamentos caducados podrán utilizarse bolsas o recipientes semirrígidos. Si van a contener líquidos deberán ser impermeables.	
Comunidad Valenciana	Residuos sanitarios no específicos (Grupo II)	Recipiente o Bolsa	Sin especificar	Bolsas o Recipientes con volumen $\leq 70$ L (E.T. 4, 7, 8, 11, 14, 19, 20). Los envases serán asépticos en el exterior.	
Comunidad Valenciana	Residuos sanitarios específicos (Grupo III)	Recipiente o Bolsa	Sin especificar	Bolsas o Recipientes con las mismas especificaciones que Grupo II.	



Comunidad Autónoma	Tipo de residuo	Tipo de Envase	Color	Especificaciones Técnicas (E.T.) (Ver códigos al final de la tabla)	Certificación
				<p>Para los residuos cortantes y punzantes se utilizarán recipientes rígidos impermeables, estancos y a prueba de corte y perforación.</p> <p>Para los residuos de sangre, hemoderivados y otros residuos líquidos específicos se utilizarán recipientes rígidos, impermeables, herméticos y estancos.</p>	
Comunidad Valenciana	Residuos tipificados en el ámbito de normativas singulares (Grupo IV)	Recipiente	Sin especificar	Para los residuos citostáticos: Recipiente (E.T. 1, 2, 4, 6, 10, 16, 19).	

*Tabla 4. Envasado de los residuos sanitarios conforme a la normativa autonómica.*

Códigos de las Especificaciones Técnicas (E.T.):

- 1 De polietileno
- 2 De poliestireno
- 3 De polipropileno
- 4 De un solo uso
- 5 Libre sustentación
- 6 Resistentes a la perforación interna o externa
- 7 Ausencia total de elementos sólidos, punzantes y cortantes en el exterior
- 8 Resistencia a la rotura
- 9 Resistencia a la carga estática
- 10 Resistente a agentes químicos
- 11 Opacos
- 12 Impermeables



- 13 Resistentes a la humedad
- 14 Estancos
- 15 Permitir la entrada y salida de aire y vapor y conservar la integridad a altas temperaturas cuando esté destinado a esterilización o desinfección por autoclave
- 16 Material que permita o facilite su destrucción completa
- 17 No generan, evitan o minimizan emisiones tóxicas por combustión o destrucción
- 18 Material que evite contaminación en su tratamiento final
- 19 Cierre hermético
- 20 Cierre que impida la apertura accidental
- 21 Fácil apertura
- 22 Sin posibilidad de apertura una vez cerrado



## Anexo V. Etiquetado

Comunidad Autónoma	Tipo de residuo	Información requerida en la etiqueta	Pictograma	Otros requisitos
Aragón	Residuos específicos o de riesgo (Grupo III)	Rótulo de identificación: «Residuos de riesgo».		Si se depositan en un mismo recipiente residuos del Grupo II y el Grupo III se etiquetará el recipiente según lo previsto para el Grupo III
Aragón	Residuos citostáticos (Grupo VI)	Rótulo de identificación: «Material contaminado químicamente. Citostáticos».		
Islas Baleares	Residuos sanitarios específicos (Grupo III)	Identificación de su calidad de residuos de riesgo.	Logotipo internacional de residuos biocontaminados.	
Islas Baleares	Residuos sanitarios específicos (Grupo III) - restos de medicamentos y citostáticos	Identificación de su calidad de residuos de riesgo. Rótulo de identificación: «quimioriesgo».	Logotipo internacional de residuos biocontaminados.	
Islas Canarias	Residuos sanitarios específicos (Grupo III)	Identificación del productor: nombre, dirección y teléfono. Fechas de apertura y cierre del recipiente. Identificación del residuo y de sus características de peligrosidad	Pictograma de Biorriesgo	
Islas Canarias	Residuos sanitarios especiales (Grupo IV) - citotóxicos	Mismas inscripciones que Grupo III.	Pictograma Citotóxico	
Cantabria	Residuos específicos sin riesgo (Grupo I)	Las bolsas identificarán su contenido como residuo sanitario del Grupo I.		



Comunidad Autónoma	Tipo de residuo	Información requerida en la etiqueta	Pictograma	Otros requisitos
Cantabria	Residuos específicos de riesgo (Grupo II)	<p>Rótulo de identificación: «Bio-riesgo»</p> <p>Código de la Lista Europea de Residuos</p> <p>Código de identificación del residuo</p> <p>Resto de datos exigidos en la legislación aplicable en materia de residuos peligrosos</p> <p>Identificación de la característica de peligrosidad de infeccioso (H9).</p>	Pictograma internacional de residuos biocontaminados.	<p>Etiqueta <math>\geq 10 \times 10</math> cm.</p> <p>Pictograma indeleble en color negro sobre fondo amarillo-naranja. Visible desde cualquier dirección lateral. Los contenedores utilizados en el almacenamiento y transporte intracentro contarán con los mismos anagramas que los recipientes en ellos contenidos.</p> <p>Se incorporará un indicador químico cuando el destino sea el tratamiento por autoclave.</p>
Cantabria	Residuos específicos de riesgo (Grupo II) – citotóxicos y citostáticos, residuos químicos peligrosos y residuos con mercurio	<p>Rótulo de identificación: «Citotóxico»</p> <p>Código de la Lista Europea de Residuos</p> <p>Código de identificación del residuo</p> <p>Demás datos exigidos por la legislación aplicable en materia de residuos peligrosos</p> <p>Cuando existan residuos sanitarios infecciosos mezclados se incluirá la identificación de la característica de residuo infeccioso (H9).</p>	Pictograma que indique la naturaleza de sus riesgos y, en el caso de residuos citotóxicos y citostáticos, el pictograma internacional de residuos citotóxicos.	<p>Etiqueta <math>\geq 10 \times 10</math> cm.</p> <p>Pictograma visible desde cualquier dirección lateral.</p> <p>Los contenedores utilizados en el almacenamiento y transporte intracentro contarán con los mismos anagramas que los recipientes en ellos contenidos.</p>
Castilla y León	Residuos sanitarios especiales (Grupo III)	Rótulo de identificación: «Residuos de Riesgo» o texto sinónimo.	Pictograma internacional de residuos biocontaminados.	De tamaño proporcional al envase de forma que sean fácilmente identificables.



Comunidad Autónoma	Tipo de residuo	Información requerida en la etiqueta	Pictograma	Otros requisitos
Castilla y León	Residuos tipificados en normativas específicas (Grupo IV) - citotóxicos y citostáticos	+Rótulo de identificación: «Material Contaminado Químicamente. Citostáticos» o frase sinónima		De tamaño proporcional al envase de forma que sean fácilmente identificables.
Cataluña	Residuos no especiales (Grupo II)	Rótulo de identificación: «GII» en los centros hospitalarios. Identificación del fabricante		
Cataluña	Residuos especiales (Grupo III)	Rótulo de identificación: «Residus de risc» / «Residuos de riesgo»		
Cataluña	Residuos especiales no incluidos en el Grupo III (Grupo IV) - citotóxicos	Rótulo de identificación: «Material contaminant químicament. Citotòxics» / «Material contaminado químicamente. Citotóxicos»		
Extremadura	Residuos sanitarios con riesgo de infección (Grupo III)	Identificación del productor: nombre, dirección y teléfono del centro generador. Denominación del residuo y código de la Lista Europea de Residuos (LER) Código de identificación según lo establecido en la normativa de residuos peligrosos. Naturaleza de los riesgos que presentan Fecha de inicio de envasado.	Pictograma de riesgo de Infección.	Etiqueta $\geq 10 \times 10$ cm. Cuando se trate de residuos infecciosos producidos a partir de agentes causantes de la enfermedad de Creutzfeldt-Jacob u otras producidas por priones, se indicará claramente y de forma visible que su tratamiento final será la incineración.
Extremadura	Residuos sanitarios de medicamentos citotóxicos y citostáticos (Grupo IV)	Mismos requisitos que para el Grupo III	Pictograma de citotóxico.	Etiqueta $\geq 10 \times 10$ cm.



Comunidad Autónoma	Tipo de residuo	Información requerida en la etiqueta	Pictograma	Otros requisitos
Extremadura	Otros residuos sanitarios de naturaleza química (Grupo V)	Mismos requisitos que para el grupo III y categoría de peligrosidad según la normativa de residuos vigente.	Pictograma que corresponda según la peligrosidad del residuo	Etiqueta $\geq 10 \times 10$ cm.
Galicia	Residuos sanitarios biocontaminados (Grupo III)	Los recipientes y los contenedores utilizados en el almacenamiento y transporte intracentro se etiquetarán de acuerdo con lo establecido en la normativa general de residuos.	Pictograma de biorriesgo que figura en su normativa.	
Galicia	Residuos citotóxicos y citostáticos (Grupo IV)	Mismos requisitos que Grupo III	Pictograma de citotóxico que figura en su normativa .	
La Rioja	Residuos sanitarios especiales (Grupo III)	Para los residuos citostáticos las bolsas, recipientes y contenedores destinados a la recogida de los residuos se identificarán con el rótulo: "Material contaminado químicamente. Citostaticos". El resto de los residuos del grupo III se identificarán con el rótulo: "Residuos de riesgo".		
Comunidad de Madrid	Residuos biosanitarios especiales (Grupo III)	Indicación de «Biopeligroso» Datos del productor: - Nombre o razón social - Dirección y número de teléfono - Número de autorización o de registro.	Pictograma de Biopeligroso.	Pictograma indeleble en color rojo, naranja o negro que contraste sobre el fondo. Claramente visible desde cualquier dirección lateral. Altura mínima total del símbolo y su texto asociado: 15 centímetros. En los envases de volumen < 43 L el tamaño mínimo será 5 centímetros.
Comunidad de Madrid	Residuos citotóxicos (Grupo VI)	Indicación de «Citotóxico»	Pictograma de Citotóxico.	Altura mínima total del símbolo y su texto asociado: 15 centímetros. En los



Comunidad Autónoma	Tipo de residuo	Información requerida en la etiqueta	Pictograma	Otros requisitos
		Datos del productor: - Nombre o razón social - Dirección y número de teléfono - Número de autorización o de registro.		envases de volumen < 43 L el tamaño mínimo será 5 centímetros. Serán claramente visibles desde cualquier dirección lateral.
Navarra	Residuos sanitarios específicos (Grupo III)	Rótulo de identificación: «Residuos Infecciosos de Riesgo»	Pictograma de Biorriesgo	Tamaño proporcional al envase de forma que sean fácilmente identificables.
País Vasco	Residuos sanitarios específicos (Grupo II)	Identificación de las características de peligrosidad. Cuando se trate de residuos infecciosos producidos a partir del agente causante de la enfermedad de Creutzfeldt-Jacob u otras producidas por priones, la etiqueta indicará claramente y de forma visible que su tratamiento final será la incineración.	Pictograma internacional de biorriesgo	Se etiquetarán los envases y soportes de las bolsas para la recogida y los contenedores utilizados para el almacenamiento.
País Vasco	Residuos sanitarios de naturaleza no biológica (Grupo III)	Identificación de las características de peligrosidad. - En los medicamentos desechados se identificará la característica de peligrosidad con el código H0. - Cuando los residuos consistan en mezcla de restos anatómicos conservados en formol u otro producto químico se indicarán las características de peligrosidad del producto químico y la característica de residuo infeccioso (H9). - En las mezclas de residuos pertenecientes a los grupos II y III se indicará la peligrosidad de los residuos que constituyen esa combinación	Pictograma que corresponda según la peligrosidad  Para los residuos de medicamentos citotóxicos y citostáticos y el material contaminado por ellos: pictograma de «citotóxico»	Se etiquetarán los envases y soportes de las bolsas para la recogida y los contenedores utilizados para el almacenamiento



Comunidad Autónoma	Tipo de residuo	Información requerida en la etiqueta	Pictograma	Otros requisitos
Comunidad Valenciana	Residuos sanitarios no específicos (Grupo II)	Rótulo indicativo con la leyenda: «Residuos sanitarios no específicos»		
Comunidad Valenciana	Residuos sanitarios específicos (Grupo III)	Etiquetado según la normativa de residuos Rótulo indicativo con la leyenda: «Residuos de riesgo»		
Comunidad Valenciana	Residuos tipificados en el ámbito de normativas singulares (Grupo IV) - citostáticos	Etiquetado según la normativa de residuos Rótulo indicativo con la leyenda: «Material contaminado químicamente. Citostáticos»		

Tabla 5. Etiquetado de los residuos sanitarios según la normativa autonómica.



## Anexo VI. Almacenamiento

Comunidad Autónoma	Condiciones para el almacenamiento (ver códigos al final de la tabla)	Condiciones específicas para grupos de residuos (ver códigos al final de la tabla)			Tiempo máximo del almacenamiento
		Grupo II	Grupo III	Grupo IV	
Aragón	<p><u>Almacenamiento intracentro:</u> Se prohíbe depositar residuos en lugares distintos a los locales habilitados para este fin. E.T. 1, 3, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 15, 17</p> <p><u>Almacenamiento extracentro:</u> Las instalaciones de tratamiento deberán disponer de un área de almacenamiento a <math>T &lt; 4^{\circ}\text{C}</math> con capacidad mínima equivalente a tres veces la capacidad diaria de eliminación de la instalación.</p>				<p><u>Almacén central intracentro:</u> 24 h o 7 días con refrigeración a <math>T &lt; 4^{\circ}\text{C}</math>.</p> <p><u>Almacenamiento extracentro:</u> Los gestores de residuos no pueden retener los residuos más de 12 h o 7 días con refrigeración a <math>T &lt; 4^{\circ}\text{C}</math>.</p>
Islas Baleares	Se prohíbe depositar en un mismo contenedor residuos clasificados en grupos diferentes.		<p>No se podrán transvasar residuos de un recipiente a otro. Se depositarán en locales exclusivos hasta su traslado fuera del centro, Los envases se almacenarán en soportes o contenedores. Se prohíbe depositar las bolsas directamente en el suelo. E.T. 3, 4, 5, 6, 8, 16, 17.</p>		<p>24 h o 5 días con refrigeración a <math>T &lt; 4^{\circ}\text{C}</math>. 1 mes para los residuos cortantes o punzantes y los citostáticos y restos de medicamentos.</p>
Islas Canarias	Se prohíbe el trasvase de residuos entre grupos diferentes.		<p><u>Almacenamiento final:</u> E.T. 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 17.</p>	Mismos requisitos que Grupo III	<p><u>Almacenamiento intermedio:</u> 24 h (grupos III y IV)</p> <p><u>Almacenamiento final:</u></p>



Comunidad Autónoma	Condiciones para el almacenamiento (ver códigos al final de la tabla)	Condiciones específicas para grupos de residuos (ver códigos al final de la tabla)			Tiempo máximo del almacenamiento
		Grupo II	Grupo III	Grupo IV	
	<p>Los locales y contenedores se limpiarán y desinfectarán periódicamente.</p> <p><u>Almacenamiento intermedio:</u> Se realizará en locales de uso exclusivo, E.T. 2, 3, 5, 6, 7 No se podrán almacenar en el mismo contenedor recipientes con residuos de distintos grupos. Las bolsas se almacenarán en soportes o contenedores. Se prohíbe depositarlas directamente en el suelo.</p> <p><u>Almacenamiento final:</u> 8, 9, 10, 12, 13, 15 Se diferenciarán zonas específicas para almacenar residuos cuyo tratamiento final sea el mismo.</p>				<p>3 días a <math>T &gt; 4\text{ }^{\circ}\text{C}</math> 10 -30 días a <math>T \leq 4\text{ }^{\circ}\text{C}</math> (según kg de residuos generados/semana) 30 -120 días a <math>T \leq -18\text{ }^{\circ}\text{C}</math> (según kg de residuos generados/semana)</p>
Cantabria	<p>Se prohíbe el depósito de las bolsas o recipientes a la intemperie.</p> <p><u>Almacenamiento intermedio:</u> Se realizará en locales de uso exclusivo, excepto Grupo I y centros sin bloque quirúrgico y <math>&lt; 100\text{ kg/mes}</math> de residuos Grupo II (uso compatible: almacenamiento de productos y útiles de limpieza). E.T. 2 Residuos recogidos en bolsas se almacenarán en contenedores de estructura rígida y de fácil limpieza y desinfección</p> <p><u>Almacenamiento final y estaciones de transferencia:</u> Ver requisitos Grupo II</p>	<p>Locales separados de las zonas en las que se realice la actividad.</p> <p>Uso exclusivo y E.T. 3, 5, 6, 8, 10, 13, excepto centros sin bloque quirúrgico y <math>&lt; 100\text{ kg/mes}</math> de residuos Grupo II.</p>			<p><u>Almacenamiento intracentro:</u> Grupo II: 72 h o 7 días con refrigeración a <math>T &lt; 4\text{ }^{\circ}\text{C}</math>, excepto centros sin bloque quirúrgico y <math>&lt; 100\text{ kg/mes}</math> de residuos Grupo II</p> <p><u>Estaciones de transferencia:</u> 48 h o 7 días con refrigeración a <math>T &lt; 4\text{ }^{\circ}\text{C}</math>,</p>



Comunidad Autónoma	Condiciones para el almacenamiento (ver códigos al final de la tabla)	Condiciones específicas para grupos de residuos (ver códigos al final de la tabla)			Tiempo máximo del almacenamiento
		Grupo II	Grupo III	Grupo IV	
Castilla y León	<p>Queda prohibido depositar en un mismo recipiente residuos de grupos diferentes.</p> <p><u>Almacenamiento central (para Grupos II y III):</u> E.T. 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 17.</p>		<p>Queda expresamente prohibido el trasvase de un recipiente a otro</p>		72 h o 7 días si disponen de refrigeración.
Cataluña	<p>Se prohíbe depositar los residuos en lugares distintos de las zonas de producción o los almacenes habilitados para ello.</p> <p><u>Almacenamiento Intermedio:</u> Se definirán y delimitarán zonas de almacenamiento intermedio de los residuos. E.T. 6</p> <p><u>Almacenamiento central:</u> E.T. 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 17.</p>				<p>Los generados en centros hospitalarios: 72 h o 7 días con un sistema de refrigeración adecuado.</p> <p>Los generados en centros, servicios y establecimientos no hospitalarios: 1 mes</p>
Extremadura	<p><u>Almacenamiento final:</u> Se prohíbe almacenar residuos sanitarios peligrosos en lugares distintos a los locales habilitados para este fin. Estos lugares deberán estar debidamente delimitados. Los residuos se almacenarán separados por grupos. Los del grupo V se separarán por tipo de residuo. Queda prohibido el trasvase de residuos sanitarios peligrosos entre contenedores. E.T. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 15 y sin afluencia de usuarios.</p> <p><u>Almacenamiento intermedio:</u> Se permite en estancias diferentes de donde se realice la actividad sanitaria o estética y de no tránsito o</p>				<p><u>Almacenamiento intermedio:</u> 12 h</p> <p><u>Almacenamiento final:</u> Grupo III &gt; 3 t/año: 72 h o 7 días si refrigeración a <math>T \leq 4 \text{ }^{\circ}\text{C}</math>. Grupo III &lt; 3 t/año: 7 días o 14 días con refrigeración a <math>T \leq 4 \text{ }^{\circ}\text{C}</math>. R. cortantes y punzantes: ≥ 3 kg/mes: 1 mes &lt; 3 kg/mes: 3 meses Resto r. peligrosos: 6 meses</p>



Comunidad Autónoma	Condiciones para el almacenamiento (ver códigos al final de la tabla)	Condiciones específicas para grupos de residuos (ver códigos al final de la tabla)			Tiempo máximo del almacenamiento
		Grupo II	Grupo III	Grupo IV	
	afluencia de usuarios, salvo que agrave el riesgo originado por los residuos. E.T. 6, 9.				
Galicia	En lugares específicamente habilitados a este fin. Se prohíbe depositar los residuos en otros lugares, así como depositar las bolsas a la intemperie. Los residuos se almacenarán en condiciones idóneas de higiene y seguridad y separados por grupos.				
La Rioja	Se prohíbe depositar los residuos en lugares distintos de las zonas de producción o los almacenes habilitados para ello. <u>Almacenamiento Intermedio:</u> Se definirán y delimitarán zonas de almacenamiento intermedio de los residuos. E.T. 6 <u>Almacenamiento central:</u> E.T. 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 17.		Mismos requisitos que almacén central.		<u>Almacenamiento intermedio:</u> 12 h <u>Almacenamiento central:</u> Grupo III: 72 h o 1 o 7 días con refrigeración



Comunidad Autónoma	Condiciones para el almacenamiento (ver códigos al final de la tabla)	Condiciones específicas para grupos de residuos (ver códigos al final de la tabla)			Tiempo máximo del almacenamiento
		Grupo II	Grupo III	Grupo IV	
Comunidad de Madrid	<p>Los residuos deberán acumularse separadamente por grupos en envases exclusivos, excepto los del Grupo I que se podrán acumular en los envases para el Grupo II.</p> <p><u>Depósito intermedio:</u> Los envases no rígidos de Grupos II y III no se amontonarán en el suelo. Se depositarán en sus propios soportes o en los contenedores para transporte. En los contenedores para envases del Grupo II podrán acumularse conjuntamente envases del Grupo I. E.T. 3, 5, 6, 8, 9, 10, 13</p> <p><u>Depósito final Grupos II, III y VI:</u> E.T. 5, 6, 8, 10, 13, 14, 15, 17 y alejada de ventanas y rejillas de aspiración de sistemas de ventilación. Si se utiliza un depósito refrigerado debe ser exclusivo para depositar residuos y estar debidamente señalizado. Se evitará la entrada de suministros a través de los lugares destinados al depósito final de residuos.</p>	<p><u>Dep. intermedio:</u> Mismos requisitos que Grupo III.</p> <p><u>Depósito final:</u> Mismos requisitos que Grupo III y E.T. 8, 9, Los envases se depositarán siempre en contenedores, nunca en el suelo.</p>	<p><u>Depósito intermedio:</u> Sólo en lugares habilitados. Se prohíbe expresamente en estancias donde se realice actividad sanitaria o en zonas de paso, pasillos y ascensores,</p> <p><u>Depósito final:</u> E.T. 5, 6, 8, 10, 13, 15, 17 y alejada de ventanas y rejillas de aspiración de sistemas de ventilación. Los envases no rígidos se depositarán en los mismos contenedores que se utilicen para su transporte externo.</p> <p><u>Almacenamiento extracentro:</u> Las instalaciones de tratamiento deberán disponer de un área de almacenamiento a T &lt; 4°C con capacidad mínima equivalente a tres veces la capacidad diaria de eliminación de la instalación.</p>	<p><u>Depósito intermedio, final y almacenam. extracentro:</u> Grupo VI mismos requisitos que Grupo III.</p>	<p><u>Depósito intermedio:</u> Grupos II, III y VI: 24 h</p> <p><u>Depósito final (Grupos III y VI):</u> La frecuencia de retirada será: - 72 h si producción media mensual &gt; 1000kg. - 7 días si producción media mensual entre 251 y 1.000 kg. - 15 días si producción media mensual entre 50 y 250 kg. - 30 días si producción media mensual entre &lt; 50 kg. - 3 meses si sólo residuos punzantes o cortantes en cantidad &lt; 3 kg/mes.</p> <p><u>Almacenamiento extracentro:</u> Grupo III: tiempo entre recepción por el gestor y eliminación &lt; 24 h o 7 días con refrigeración a T &lt; 4 °C. Grupo VI: Tiempo entre recepción por gestor intermedio y entrega a gestor final &lt; 7 días o 2 meses con refrigeración a T &lt; 4 °C.</p>



Comunidad Autónoma	Condiciones para el almacenamiento (ver códigos al final de la tabla)	Condiciones específicas para grupos de residuos (ver códigos al final de la tabla)			Tiempo máximo del almacenamiento
		Grupo II	Grupo III	Grupo IV	
Navarra	<p>Se prohíbe depositar en envases para Grupos I o II residuos del Grupo III.</p> <p>Se prohíbe el trasvase de residuos de un envase a otro. Excepcionalmente, cuando Grupo III sea mayoritario, se podrán depositar en sus envases residuos de Grupos I y II, así como, cuando Grupo II sea mayoritario, depositar en sus envases residuos del Grupo I. En estos casos de mezcla de grupos, el residuo se calificará y eliminará conforme a lo establecido para el grupo más restrictivo. Los envases no rígidos, se almacenarán en sus soportes o en contenedor, nunca directamente sobre el suelo. Se prohíbe depositar los envases en zonas diferentes a las de producción o almacenamiento intermedio.</p> <p><u>Almacenamiento intermedio:</u> Estará definido, delimitado y señalizado. E.T. 3, 5, 13.</p>		<p><u>Almacenamiento final:</u> E.T. 3, 5, 6, 8, 9, 12, 13, 14, 15.</p> <p>Se limpiará y desinfectará diariamente y se harán desinsectaciones y desratizaciones periódicas</p>		72 h o 7 días con refrigeración a T < 15 °C
País Vasco	<p>Queda prohibido su depósito de los residuos de los Grupos II y III a la intemperie.</p>	Mismos requisitos que Grupo III	<p><u>Almacenamiento intermedio:</u> Se realizará en locales cercanos a las áreas de producción. E.T. 3, 6, 8, 13 Los residuos recogidos en bolsas se almacenarán en contenedores de un solo uso o bien de estructura rígida y de fácil limpieza y desinfección.</p>		<p><u>Almacenamiento intermedio:</u> Establecido por el centro en función de residuos producidos y capacidad de almacenamiento, pero &lt; 24 h. Excepcionalmente, la CA puede fijar otro distinto.</p> <p><u>Almacenamiento intracentro:</u> - Grupo II (vacunas con agentes vivos atenuados y r. cortantes o punzantes): &lt; 6 meses.</p>



Comunidad Autónoma	Condiciones para el almacenamiento (ver códigos al final de la tabla)	Condiciones específicas para grupos de residuos (ver códigos al final de la tabla)			Tiempo máximo del almacenamiento
		Grupo II	Grupo III	Grupo IV	
			<p><u>Almacenamiento final:</u> E.T. 3, 5, 8, 13 Cuando no se disponga de almacén, se podrán almacenar en armario o sistema similar. Podrán ser de uso no exclusivo si se garantiza su seguridad e higiene, la del local y la de los usuarios.</p>		<p>- Resto Grupo II: &lt; 7 días o 1 mes con refrigeración a <math>T \leq 4^{\circ} C</math>. Grupo III: - Citotóxicos y citostáticos: 6 meses - Otros medicamentos desechados: 1 año. - Restos anatómicos en productos químicos: 6 meses. - Resto Grupo III: determinado por la CA, pero &lt; 6 meses. Podrán ser reducidos por la CA. <u>Almacenamiento extracentro:</u> Tiempo máximo desde la recogida en el centro productor hasta su tratamiento: - Grupo II (vacunas con agentes vivos atenuados y r. cortantes o punzantes): 6 meses sin refrigeración. - Resto Grupo II: 7 días o 14 días con refrigeración a <math>T &lt; 4^{\circ} C</math>. - Citotóxicos y citostáticos: 6 meses. - Medicamentos desechados: 1 año.</p>



Comunidad Autónoma	Condiciones para el almacenamiento (ver códigos al final de la tabla)	Condiciones específicas para grupos de residuos (ver códigos al final de la tabla)			Tiempo máximo del almacenamiento
		Grupo II	Grupo III	Grupo IV	
					- Restos anatómicos en productos químicos: 6 meses. - Mezclas de Grupo II y III: determinado por la CA, pero < 6 meses.
Comunidad Valenciana	Se prohíbe depositar los residuos en lugares distintos a la zona de producción o los almacenes habilitados para ello. <u>Almacenamiento intermedio:</u> Se hará en zonas adecuadamente delimitadas, definidas y señalizadas. <u>Almacenamiento central:</u> E.T. 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 17.				<u>Almacenamiento intermedio:</u> 12 h <u>Almacenamiento central:</u> 72 h o 7 días con refrigeración.

Tabla 6. Requisitos para el almacenamiento de los residuos sanitarios según la normativa autonómica.

Códigos de las especificaciones (E.T.):

- 1 Situados de modo que no afecten a zonas colindantes
- 2 Cercanos a las áreas de producción
- 3 Con ventilación
- 4 Protegido de las altas temperaturas
- 5 Facilidad de limpieza y desinfección
- 6 Señalizado
- 7 No conectado a la red de saneamiento
- 8 Acceso restringido al personal autorizado



- 9 Cerrado o bajo supervisión
- 10 Requisitos de la sala (señalización de emergencia, dimensiones, accesibilidad, solera, etc.)
- 11 Espacioso
- 12 Bien iluminado
- 13 Acondicionado para la seguridad (principalmente contra incendios y vertidos o derrames accidentales)
- 14 Protegido de la intemperie
- 15 Fácil acceso desde el exterior
- 16 Toma de agua y desagüe
- 17 Protegido del acceso de animales



### Anexo VII. Traslado /transporte de residuos

Comunidad Autónoma	Requisitos generales	Frecuencia	Especificaciones para grupos específicos				
			Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV	Grupo VI
Aragón	<p><u>Transporte interior:</u> Circulación por ascensores o montacargas exclusivos. Se desinfectarán los contenedores y sistemas de transporte de residuos de riesgo después de cada operación. E.T.1</p> <p><u>Transporte extracentro:</u> Transporte separado por grupos. Recipientes rígidos se transportarán en los contenedores usados para el almacenamiento. Los contenedores de transporte se introducirán directamente en el equipo de eliminación, sin manipulación previa.</p>	Transporte al almacenamiento intracentro en máximo 12 horas: Si hay riesgo añadido, de forma inmediata			Se transportará de forma separada al resto de grupos		Se transportará de forma separada al resto de grupos, específicamente del grupo III
Islas Baleares		Transporte al almacenamiento intracentro en máximo 12 horas (Grupos II y III)	<p><u>T. extracentro:</u> Similar al utilizados para residuos domésticos.</p>	<p><u>T. intracentro:</u> Mismos criterios que Grupo III</p> <p><u>Transporte extracentro:</u> Similar al utilizado para residuos domésticos</p>	<p><u>T. intracentro:</u> En contenedor o soporte reutilizable con ruedas. E.T. 2, 3 4, 7, 9. Se usarán recipientes rígidos y estancos para los residuos cortantes y punzantes,</p>		



Comunidad Autónoma	Requisitos generales	Frecuencia	Especificaciones para grupos específicos				
			Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV	Grupo VI
					<p>los citostáticos y los de sangre, hemoderivados y otros residuos líquidos.</p> <p><u>T. extracentro:</u> Transporte en vehículos exclusivos para este fin y homologados, salvo que recipientes o contenedores lo estén.</p> <p>E.T. 2, 3, 10, 11, 13. T habitáculo de carga <math>\leq 7</math> °C; excepto para residuos punzantes y cortantes si los contenedores son homologados que eviten proliferación bacteriana.</p> <p>Transporte independiente de restos de medicamentos y citostáticos no destinados a la incineración.</p>		



Comunidad Autónoma	Requisitos generales	Frecuencia	Especificaciones para grupos específicos				
			Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV	Grupo VI
Islas Canarias	<p><u>Transporte intracentro:</u> En lo posible, traslado por circuitos exclusivos y en momentos de mínima circulación de personas. Ascensores para al traslado señalizados y, en lo posible, específicos para esta función. Traslado en recipientes cerrados para que los residuos no queden al descubierto. Se prohíben manipulaciones que supongan riesgo de rotura y el arrastre de los recipientes por el suelo. Contenedores y sistemas de transporte E.T. 3</p>	<p>Traslado al almacenamiento intermedio o final con frecuencia mínima diaria. Tiempo desde recogida extracentro hasta depósito en instalaciones de tratamiento &lt; 24 h</p>			<p><u>T. extracentro:</u> Vehículos de transporte E.T 2, 3, 6, 14, 15; exclusivos para Grupos III y IV; con refrigeración a <math>T \leq 4^{\circ}</math> C. Se limpiarán y desinfectarán al final de la jornada Residuos del Grupo III recogidos en bolsas se acondicionarán en contenedores rígidos, herméticos de color amarillo y estancos, debidamente homologados.</p>	<p><u>T. extracentro:</u> Mismos requisitos que Grupo III</p>	
Cantabria	<p><u>Transporte intracentro:</u> Residuos recogidos en bolsas se transportarán en contenedores de un solo uso o de estructura rígida y fácil limpieza y desinfección.</p>		<p><u>T. intracentro:</u> Las bolsas se transportarán en contenedores específicos de un solo uso o de estructura rígida y fácil limpieza y desinfección. <u>T. extracentro:</u> Se prohíbe transporte</p>	<p><u>T. intracentro:</u> En contenedores específicos etiquetados igual que los recipientes que contienen. <u>T. extracentro:</u> Vehículos de transporte E.T. 2, 3, 6, 12 exclusivos para este fin. Limpieza y</p>			



Comunidad Autónoma	Requisitos generales	Frecuencia	Especificaciones para grupos específicos				
			Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV	Grupo VI
			conjunto con residuos del Grupo II.	desinfección después de cada servicio. Se permite transporte conjunto de los residuos de naturaleza biológica y los cortantes y punzantes con residuos químicos y citotóxicos o citostáticos si se destinan al mismo gestor. Residuos recogidos en bolsas se acondicionarán en contenedores rígidos y estancos,			
Castilla y León		<u>T. intracentro:</u> Máximo 12 horas hasta el traslado a la zona de almacenamiento (Grupo III)			<u>T. intracentro:</u> Se prohíbe la manipulación que suponga riesgo de rotura de los envases y el arrastre de los recipientes por el suelo.	Los residuos citostáticos se gestionarán de forma separada al resto de los residuos del grupo	



Comunidad Autónoma	Requisitos generales	Frecuencia	Especificaciones para grupos específicos				
			Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV	Grupo VI
					<p>Se usarán carros o contenedores móviles específicos (salvo si se lavan y desinfectan). E.T. 3. <u>T. extracentro:</u> Vehículos de transporte E.T. 2, 3, 6, 12. No transportarán en el mismo compartimento otros residuos o productos y se limpiarán y desinfectarán después de cada servicio.</p>		
Cataluña	<p>Transporte intracentro: Contenedores y sistemas de transporte E.T. 3, 8. Capacidad máx.: 3.000 L.</p>	<p>Transporte al almacenamiento intracentro en máximo 12 horas.</p>			<p><u>T. intracentro:</u> Los contenedores y sistemas de transporte deben desinfectarse periódicamente. <u>T. extracentro:</u> Se podrán transportar en el mismo vehículo que los residuos citotóxicos. Vehículos de transporte E.T. 2, 3, 9, 13, 14, 15.</p>	<p><u>T. extracentro:</u> Se podrán transportar en el mismo vehículo que los residuos del grupo III. Vehículos de transporte para r. citotóxicos: mismas características que grupo III</p>	



Comunidad Autónoma	Requisitos generales	Frecuencia	Especificaciones para grupos específicos				
			Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV	Grupo VI
					Si el recorrido dura más de 72 h con refrigeración a $T \leq 4 \text{ }^{\circ}\text{C}$		
Extremadura	<p><u>Transporte extracentro:</u> Se prohíbe el trasvase de residuos peligrosos entre contenedores. Los residuos se transportarán separados por grupos.</p>				<p><u>T. intracentro:</u> Se trasladarán separados de otros grupos. Se prohíben trasvases de residuos. Se evitarán las rutas utilizadas por los usuarios. Si se utilizan carros E.T. 1, 3, 5. Se dispondrá de desinfectantes químicos por si roturas o fugas en los recipientes de residuos con riesgo de infección.</p>	Mismos requisitos que para el Grupo III	



Comunidad Autónoma	Requisitos generales	Frecuencia	Especificaciones para grupos específicos				
			Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV	Grupo VI
Galicia	<p><u>Transporte intracentro:</u> Los residuos recogidos en bolsas se transportarán en contenedores de un solo uso o bien E.T. 3, 4. Se prohíbe arrastrar los envases y utilizar métodos de transporte que afecten a su integridad. Carros o contenedores de transporte E.T. 1, 3 (si no son desechables), 5, 7, 8, 10 y diseñados a prueba de caída de envases sobre el trabajador.</p> <p><u>Transporte extracentro:</u> Se deberá disponer de recipientes y utensilios para la recogida de posibles derrames accidentales.</p>						
La Rioja		Transporte hasta la zona de almacenamiento intracentro en máximo 12 horas (Grupo III)			Los residuos citostáticos se gestionarán de forma separada del resto de los residuos del grupo. <u>T. extracentro:</u> Vehículos de transporte E.T. 2, 3.		



Comunidad Autónoma	Requisitos generales	Frecuencia	Especificaciones para grupos específicos				
			Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV	Grupo VI
Comunidad de Madrid	<p><u>Traslado intracentro:</u> Los envases estarán cerrados de forma que los residuos nunca queden al descubierto. Se prohíbe la utilización de trampillas y bajantes u otros sistemas que puedan afectar a la integridad de los envases. Se prohíbe el arrastre de los envases y el trasvase de residuos de un envase a otro Si se utilizan carros o contenedores móviles E.T. 1, 3, 5, 8, 9. Los carros se limpiarán periódicamente, así como realizarse una desinfección profunda. El diseño y grado de llenado de los carros o contenedores deben impedir caída de los envases durante el transporte.</p>			<p><u>T. intracentro:</u> Se podrán trasladar con el Grupo I, pero separados de los restantes grupos de residuos.</p> <p><u>T. extracentro:</u> Se trasladarán con los requisitos aplicables a los residuos domésticos</p>	<p><u>T. intracentro:</u> Se evitará el traslado por los mismos circuitos que los pacientes. Se prohíbe el traslado en los ascensores destinados al personal, pacientes o público Se trasladarán separados de los otros grupos. Se permite transporte conjunto con residuos citotóxicos si el destino de eliminación es el mismo</p> <p><u>T. extracentro:</u> En vehículos autorizados E.T. 3, 9, 13, 14, 15, Los envases no rígidos se transportarán en contenedores rígidos de alta resistencia, estancos y con tapa de cierre hermético Trasporte separado de otros residuos, salvo</p>		<p><u>T. intracentro:</u> Mismos requisitos que Grupo III. Los residuos citotóxicos se trasladarán separados de los otros grupos. Se permite transporte conjunto con Grupo III si su destino de eliminación es el mismo.</p> <p><u>T extracentro:</u> Mismos requisitos que grupo III</p>



Comunidad Autónoma	Requisitos generales	Frecuencia	Especificaciones para grupos específicos				
			Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV	Grupo VI
					<p>que estén separados mediante barreras físicas.</p> <p>Durante el transporte no podrán ser descargados, vueltos a cargar o transferidos a otro vehículo,</p> <p>Los contenedores deberán descargarse o introducirse directamente en el equipo de eliminación, sin manipulación previa.</p>		
Navarra	<p><u>T. intracentro:</u> Se prohíbe el trasvase de residuos de un envase a otro y el arrastre de las bolsas de residuos sobre el suelo.</p> <p>Los contenedores y sistemas de transporte serán de paredes lisas, sin recodos, de fácil limpieza y desinfección.</p>	Máximo 1 día para el traslado de los residuos hasta el almacén central.			<p><u>T. intracentro:</u> Los contenedores y sistemas de transporte se desinfectarán después de cada uso,</p> <p><u>T. extracentro:</u> No se transportarán en los mismos vehículos que los de los grupos 1 y 2 ni en vehículos que los compacten.</p>		



Comunidad Autónoma	Requisitos generales	Frecuencia	Especificaciones para grupos específicos				
			Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV	Grupo VI
					Los vehículos de transporte no transportarán en el mismo compartimento otros residuos o productos y simultáneamente. Compartimentos de carga cerrados E.T. 2, 3, 12, y se limpiarán y desinfectarán después de cada servicio. Vehículos deberán estar homologados por la CA.		
País Vasco	<u>Transporte intracentro:</u> El traslado se llevará a cabo por los circuitos establecidos por el centro y en momentos de mínima circulación de personas.		<u>T. extracentro:</u> Conforme a lo dispuesto en las ordenanzas municipales para los residuos comerciales no peligrosos.	<u>T. intracentro:</u> Los contenedores para transportar los residuos recogidos en bolsas deberán ser de un solo uso o bien de estructura rígida y de fácil limpieza y desinfección. <u>T. extracentro:</u> Vehículos E.T, 2, 3, 6, 12.	<u>T. intracentro:</u> Mismos requisitos que Grupo II. <u>T. extracentro:</u> Mismos requisitos que Grupo II. Los recipientes destinados al transporte se etiquetarán de acuerdo al residuo que contienen.		



Comunidad Autónoma	Requisitos generales	Frecuencia	Especificaciones para grupos específicos				
			Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV	Grupo VI
				Los residuos recogidos en bolsas se acondicionarán en contenedores rígidos y estancos. Tiempo máximo en el vehículo de transporte: 24 h.			
Comunidad Valenciana	<p><u>T. intracentro:</u> Contenedores y sistemas de transporte específicos y se desinfectarán después de cada operación.</p> <p><u>T. extracentro:</u> Vehículos de transporte E.T. 2, 3, 10, 15 e isoterms. No se emplearán para el transporte de otra clase de residuos y deberán ser homologados por la CA. Cada grupo de residuos se transportará de forma separada.</p>	Máximo 12 horas hasta el traslado al almacenamiento intracentro.		<p><u>T. extracentro:</u> Se realizará conforme a lo establecido para los residuos domésticos.</p>			

Tabla 7. Requisitos para el traslado/ transporte de los residuos sanitarios conforme a la normativa autonómica.

Especificaciones técnicas para el transporte de los residuos sanitarios:

- 1 Carros, contenedores y otros sistemas de transporte exclusivos para el transporte de residuos sanitarios
- 2 Impermeable



- 3 De fácil limpieza y desinfección
- 4 Rígido
- 5 Resistente a la corrosión
- 6 No dispondrán de sistemas de compactación
- 7 Resistente a la rotura
- 8 Sin elementos cortantes o punzantes
- 9 Superficie lisa
- 10 Estanco
- 11 Con sistemas que eviten el desplazamiento de la carga
- 12 Material absorbente para la recogida de posibles pérdidas accidentales
- 13 Con recipientes y utensilios apropiados para la recogida de posibles pérdidas accidentales
- 14 Con sistemas para contener posibles derrames
- 15 Caja de carga cerrada y provisto de cerradura de seguridad



## Anexo VII. Tratamiento de los residuos sanitarios

Comunidad Autónoma	Tipo de residuo	Tipo de tratamiento				
		Valorización material o reciclado	Operación no específica/ Otras operaciones	Incineración	Esterilización	Vertido
Aragón	Residuos sanitarios no específicos (Grupo II)		Eliminación conforme a lo establecido para los residuos domésticos.			
Aragón	Residuos específicos o de riesgo (Grupo III)		Cualquier procedimiento de eliminación que no figure en el Decreto requiere autorización expresa.		Se esterilizarán los residuos y sus envases antes del depósito en vertedero. Esterilización con vapor caliente a presión, mediante la técnica de autoclave.	Posterior a la esterilización.
Aragón	Residuos citostáticos (Grupo VI)		Neutralización química u otro procedimiento que asegure su destrucción total (con autorización previa). Cualquier procedimiento de eliminación que no figure en el Decreto requiere autorización expresa.			



Comunidad Autónoma	Tipo de residuo	Tipo de tratamiento				
		Valorización material o reciclado	Operación no específica/ Otras operaciones	Incineración	Esterilización	Vertido
Islas Baleares	Residuos sanitarios no específicos (Grupo II)	No se podrán reutilizar ni reciclar	Sólo podrán ser compactados previo informe favorable de la CA.	Pueden eliminarse por incineración Se incinerarán fuera del núcleo urbano.		Pueden eliminarse por vertido controlado anaeróbico. Tiempo al descubierto ≤ 6 horas.
Islas Baleares	Residuos sanitarios específicos (Grupo III)	No se podrán reutilizar ni reciclar	No se podrán someter a pretratamientos de trituración ni compactación	Pueden eliminarse por incineración, No se incinerarán dentro de los núcleos urbanos. Se incinerarán en los mismos envases en que se han recogido. Si se incineran con otros residuos no sanitarios deberán existir accesos y cauces independientes para cada uno de ellos hasta los puntos de combustión, incluidas rampas o muelles de descarga.	Esterilización mediante vapor de agua a presión, por técnica de autoclave introduciendo tests químicos y cultivos de microorganismos termorresistentes para evaluar su eficacia. Se pueden autorizar sistemas distintos si se garantiza esterilización completa e inocuidad del procedimiento. Los residuos esterilizados se consideran como residuos del Grupo I, si eliminación posterior es por incineración o	Posterior a la esterilización (considerándose como residuos del Grupo I)



Comunidad Autónoma	Tipo de residuo	Tipo de tratamiento				
		Valorización material o reciclado	Operación no específica/ Otras operaciones	Incineración	Esterilización	Vertido
					vertido controlado anaeróbico.	
Islas Baleares	Residuos sanitarios específicos (Grupo III) – restos de medicamentos y residuos citostáticos		Pueden neutralizarse químicamente, previa autorización. Tras la neutralización se considerarán como residuos del Grupo I.	Pueden ser eliminados por incineración		
Islas Canarias	Residuos sanitarios no específicos (Grupo II)	Se prohíbe su reutilización y reciclado	Gestión se ajustará a lo exigido para la gestión de los residuos domésticos.			
Islas Canarias	Residuos sanitarios específicos (Grupo III)	Se prohíbe cualquier forma de reciclado o reutilización	Se permiten otros tratamientos que garanticen su correcta eliminación, previa autorización por la CA. Almacenamiento previo al tratamiento a $T \leq 4^{\circ} C$ y por un tiempo $\leq 3$ días.	Deber ser incinerados, esterilizados o desinfectados. Almacenamiento previo al tratamiento a $T \leq 4^{\circ} C$ y por un tiempo $\leq 3$ días.	Deben ser incinerados, esterilizados o desinfectados. Desinfección mediante vapor de agua a presión, por técnica de autoclave, introduciendo tests químicos y cultivos de microorganismos termorresistentes para evaluar su eficacia. Almacenamiento previo al tratamiento a	



Comunidad Autónoma	Tipo de residuo	Tipo de tratamiento				
		Valorización material o reciclado	Operación no específica/ Otras operaciones	Incineración	Esterilización	Vertido
					T $\leq$ 4º C y por un tiempo $\leq$ 3 días. Una vez esterilizados o desinfectados serán gestionados como residuos del grupo II y podrán ser triturados y compactados previo a su eliminación	
Islas Canarias	Residuos sanitarios especiales (Grupo IV)	Se prohíbe cualquier forma de reciclado o reutilización	Los residuos citotóxicos deben ser tratados por neutralización química, incineración u otros tratamientos que garanticen su correcta eliminación, previa autorización por la CA.	Los residuos citotóxicos deben ser incinerados o tratados por neutralización química. Almacenamiento previo al tratamiento a T $\leq$ 4º C y por un tiempo $\leq$ 3 días.		
Cantabria	Residuos específicos sin riesgo (Grupo I)		Valorización o eliminación conforme al tratamiento que sea más adecuado para la protección del medio ambiente. Se prohíben tratamientos previos de			



Comunidad Autónoma	Tipo de residuo	Tipo de tratamiento				
		Valorización material o reciclado	Operación no específica/ Otras operaciones	Incineración	Esterilización	Vertido
			triaje o clasificación manual.			
Cantabria	Residuos específicos de riesgo (Grupo II) – residuos de naturaleza biológica y cortantes y punzantes	Se prohíbe cualquier tipo de reciclado o valorización excepto la valorización energética, así como la compactación previa al tratamiento. Sólo se permite trituración previa si se garantiza la estanqueidad y total confinamiento de los residuos durante la operación.		Deben ser incinerados o esterilizados. Obligatoria para los residuos contaminados por la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob y por otras enfermedades producidas por priones.	Sistemas de desinfección/esterilización en autoclave. Análisis microbiológico mensual para comprobar la eficacia. Posteriormente al tratamiento los residuos deberán ser triturados. Una vez esterilizados se gestionarán como residuos del Grupo I.	
Cantabria	Residuos específicos de riesgo (Grupo II) – residuos de medicamentos			Serán gestionados por incineración, salvo que la CA autorice otro tratamiento que garantice su total destrucción.		
Cantabria	Residuos específicos de riesgo (Grupo II) – residuos con mercurio		Se requiere tratamiento fisicoquímico que garantice la adecuada gestión del mercurio	Se prohíbe su incineración.		



Comunidad Autónoma	Tipo de residuo	Tipo de tratamiento				
		Valorización material o reciclado	Operación no específica/ Otras operaciones	Incineración	Esterilización	Vertido
Cantabria	Residuos específicos de riesgo (Grupo II) – residuos químicos		Valorización o eliminación como residuos peligrosos según sus características			
Castilla y León	Residuos asimilables a urbanos (Grupo I)		El tratamiento final será similar al de los residuos domésticos			
Castilla y León	Residuos sanitarios no específicos (Grupo II)	Se prohíbe reutilización posterior	El tratamiento final será similar al de los residuos domésticos			
Castilla y León	Residuos sanitarios especiales (Grupo III)				Pueden ser eliminados como Grupo I si hay desinfección o esterilización previa. Los residuos cortantes y/o punzantes que puedan ser infecciosos podrán ser esterilizados en el propio centro antes de ser eliminados como Grupo I.	Se requiere desinfección o esterilización previa al vertido de manera que resulten irreconocibles o, en el caso de los residuos cortantes y/o punzantes, inutilizables.
Castilla y León	Residuos tipificados en normativas específicas (Grupo IV)		Conforme a la normativa específica que les sea de aplicación.			
Cataluña	Residuos no especiales (Grupo II)		Pueden gestionarse en las instalaciones para el			



Comunidad Autónoma	Tipo de residuo	Tipo de tratamiento				
		Valorización material o reciclado	Operación no específica/ Otras operaciones	Incineración	Esterilización	Vertido
			depósito de los rechazos de residuos municipales			
Cataluña	Residuos especiales (Grupo III)		Se permiten otros tratamientos si cumplen con lo establecido en el Catálogo de residuos de Cataluña		Esterilización mediante vapor caliente a presión, por técnica de autoclave. Se requiere trituración postratamiento. Los residuos cortantes y/o punzantes que puedan ser infecciosos podrán ser tratados mediante esterilización por electrofusión en el propio centro antes de ser gestionados como Grupo I, previa aceptación de la CA.	
Cataluña	Residuos especiales no incluidos en el Grupo III (Grupo IV) - citotóxicos		Deben ser tratados mediante tratamiento fisicoquímico específico o incineración.	Deben ser tratados por incineración o tratamiento fisicoquímico específico		
Extremadura	Residuos sanitarios con riesgo de infección (Grupo III)			Pueden ser incinerados Obligatoria para los residuos contaminados por la enfermedad de	Pueden ser eliminados como residuos del Grupo II previa desinfección o	



Comunidad Autónoma	Tipo de residuo	Tipo de tratamiento				
		Valorización material o reciclado	Operación no específica/ Otras operaciones	Incineración	Esterilización	Vertido
				Creutzfeldt-Jakob y otras enfermedades producidas por priones	esterilización mediante vapor de agua caliente a presión (sistema autoclave) introduciendo tests químicos y cultivos de microorganismos termorresistentes para evaluar su eficacia. Se prohíbe manipulación previa de los residuos. Se requiere trituración postratamiento.	
Extremadura	Residuos sanitarios de medicamentos citotóxicos y citostáticos (Grupo IV)		Se tratarán por neutralización química o incineración.	Incineración a una temperatura que asegure su total destrucción.		
Extremadura	Otros residuos sanitarios de naturaleza química (Grupo V)		Tratamientos adecuados a las características de los residuos.	Se prohíbe la incineración de residuos con mercurio		



Comunidad Autónoma	Tipo de residuo	Tipo de tratamiento				
		Valorización material o reciclado	Operación no específica/ Otras operaciones	Incineración	Esterilización	Vertido
Galicia	Residuos no domésticos (Grupo II)		Conforme a la normativa de residuos y a las ordenanzas municipales.			
Galicia	Residuos sanitarios biocontaminados (Grupo III)	Solo podrán ser reutilizados los contenedores utilizados para el almacenamiento después de someterse a un proceso de preparación para la reutilización autorizado por la CA.		Deben ser incinerados o esterilizados. Obligatoria para los residuos contaminados por la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob y otras enfermedades producidas por priones	Esterilización mediante vapor caliente a presión, por técnica de autoclave. Trimestralmente se realizará un análisis microbiológico para verificar su eficacia. Los residuos esterilizados se considerarán no peligrosos y se eliminarán según la normativa de residuos	
Galicia	Residuos de citotóxicos y citostáticos (Grupo IV)		Excepcionalmente, si la incineración no es posible, se permite la desactivación química para aquellos agentes susceptibles de ser neutralizados por este procedimiento.	Tratamiento obligatorio.		



Comunidad Autónoma	Tipo de residuo	Tipo de tratamiento				
		Valorización material o reciclado	Operación no específica/ Otras operaciones	Incineración	Esterilización	Vertido
La Rioja	Residuos asimilables a urbanos (Grupo I)		El tratamiento final será similar al de los residuos domésticos.			
La Rioja	Residuos sanitarios no específicos (Grupo II)		El tratamiento final será similar al de los residuos domésticos.			
La Rioja	Residuos sanitarios especiales (Grupo III)			Pueden eliminarse mediante incineración.	Se requiere como tratamiento previo al vertido. Los residuos cortantes y/o punzantes que puedan ser infecciosos podrán ser esterilizados en el propio centro antes de ser eliminados como Grupo I.	Pueden eliminarse como Grupo I previa desinfección o esterilización. Se requiere proceso de trituración previo para que resulten irreconocibles
La Rioja	Residuos citotóxicos y citostáticos (Grupo III)		Eliminación mediante neutralización química o incineración.	Incineración a una temperatura que garantice su destrucción.		No se pueden eliminar mediante vertido.
La Rioja	Residuos tipificados en normativas singulares (Grupo IV)		Gestión conforme a la normativa aplicable			



Comunidad Autónoma	Tipo de residuo	Tipo de tratamiento				
		Valorización material o reciclado	Operación no específica/ Otras operaciones	Incineración	Esterilización	Vertido
Comunidad de Madrid	Residuos biosanitarios asimilables a urbanos (Grupo II)	No se permite su valorización, salvo autorización expresa de la CA.		Pueden eliminarse en incineradoras autorizadas para la eliminación de residuos domésticos.		Pueden eliminarse en vertederos autorizados para la eliminación de residuos domésticos.
Comunidad de Madrid	Residuos biosanitarios especiales (Grupo III)	Se prohíbe cualquier forma de reciclado o reutilización.	La CA puede autorizar otros sistemas de valorización o eliminación distintos, especificando los residuos a los que se pueden aplicar y las especificaciones técnicas requeridas.	Pueden eliminarse por incineración.	Desinfección en autoclave convencional Se prohíbe la manipulación previa de los residuos. Debe realizarse un análisis microbiológico mensual para comprobar su eficacia. Una vez desinfectados se eliminarán como Grupo II. Cualquier otro sistema de desinfección deber ser autorizado.	
Comunidad de Madrid	Residuos citotóxicos (Grupo IV)	Se prohíbe cualquier forma de reciclado o reutilización.	Excepcionalmente, si la incineración no es posible, se permite la desactivación química para aquellos agentes susceptibles de ser	Tratamiento obligatorio.	Se prohíbe su tratamiento en autoclave convencional.	



Comunidad Autónoma	Tipo de residuo	Tipo de tratamiento				
		Valorización material o reciclado	Operación no específica/ Otras operaciones	Incineración	Esterilización	Vertido
			neutralizados por este procedimiento.			
Navarra	Residuos asimilables a urbanos (Grupo I)		Tratamiento similar al de los residuos domésticos.			
Navarra	Residuos sanitarios no específicos (Grupo II)	No podrán destinarse a reciclado.	Tratamiento similar al de los residuos domésticos.			
Navarra	Residuos sanitarios específicos (Grupo III)		Se podrán eliminar por otros tratamientos que sean de eficacia similar a la incineración o desinfección en autoclave, previa autorización por la CA.	Pueden eliminarse por incineración.	Desinfección mediante vapor de agua caliente a presión (sistema de autoclave). Introducción periódica de tests químicos y cultivos de microorganismos termorresistentes para evaluar su eficacia. Una vez desinfectados serán eliminados como residuos domésticos.	
País Vasco	Residuos sanitarios no específicos (Grupo I)		Valorización o eliminación conforme a la normativa vigente			
País Vasco	Residuos sanitarios específicos (Grupo II)		Sólo se permite trituración previa si se garantiza la estanqueidad y total	Deben ser tratados por incineración, desinfección o esterilización u otros	Esterilización por vapor a presión en autoclave.	Posterior a la esterilización. Se requiere trituración previa, salvo que haya



Comunidad Autónoma	Tipo de residuo	Tipo de tratamiento				
		Valorización material o reciclado	Operación no específica/ Otras operaciones	Incineración	Esterilización	Vertido
			confinamiento de los residuos durante la operación. Cualquier otro tratamiento diferente debe ser autorizado por la CA.	procedimientos que destruyan todos los microorganismos patógenos. Obligatoria para los residuos contaminados por la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob y por otras enfermedades producidas por priones.	En cada ciclo se introducirá un indicador químico colorimétrico para comprobar el correcto tratamiento. Análisis microbiológico mensual para evaluar la eficacia. Una vez esterilizados se gestionarán como Grupo I.	autorización de la CA y los residuos resultan irreconocibles tras la esterilización.
País Vasco	Residuos sanitarios de naturaleza no biológica (Grupo III)		Cualquier otro tratamiento diferente debe ser autorizado por la CA.	Obligatoria para los medicamentos desechados, los citotóxicos y citostáticos y los restos anatómicos conservados en productos químicos.		
Comunidad Valenciana	Residuos sanitarios no específicos (Grupo II)		Gestión conforme a la normativa aplicable a los residuos domésticos.			



Comunidad Autónoma	Tipo de residuo	Tipo de tratamiento				
		Valorización material o reciclado	Operación no específica/ Otras operaciones	Incineración	Esterilización	Vertido
Comunidad Valenciana	Residuos sanitarios específicos (Grupo III)		La CA puede autorizar otros tratamientos que considere adecuados, en función del desarrollo tecnológico.	Podrán ser eliminados por incineración.	Podrán ser eliminados como Grupo I tras esterilización o desinfección mediante vapor caliente a presión por técnica de autoclave. Se prohíbe manipulación previa. Los residuos cortantes y/o punzantes que puedan ser infecciosos podrán ser esterilizados en el propio centro antes de ser eliminados como Grupo I.	Posterior a la esterilización o desinfección. Se requiere trituración previa de manera que los residuos resulten irreconocibles.
Comunidad Valenciana	Residuos tipificados en el ámbito de normativas singulares (Grupo IV)		Los residuos citostáticos se eliminarán mediante neutralización química o incineración.	Incineración a una temperatura que asegure su total destrucción.		

Tabla 7. Tratamiento de los residuos sanitarios según la normativa autonómica