

**INFORME SOBRE LA SITUACIÓN DE LOS DE RESIDUOS  
SANITARIOS EN EXTREMADURA EN 2020**

Índice

1.1.	Introducción .....	3
1.2.	Regulación .....	3
1.3.	Definiciones .....	4
1.4.	Obligaciones de los productores de residuos sanitarios .....	5
1.5.	Competencias .....	5
2.	Residuos sanitarios peligrosos generados en Extremadura en 2020 .....	6
3.	Tratamiento de residuos sanitarios peligrosos en Extremadura en 2020 .....	7
3.1.	Tratamiento de los residuos sanitarios peligrosos generados en Extremadura en 2020 ....	7
3.2.	Residuos sanitarios peligrosos tratados en Extremadura en 2020 .....	8
3.3.	Tratamiento de los residuos sanitarios del Grupo II .....	11
3.4.	Tratamiento de los residuos sanitarios de los Grupos III, IV y V .....	12
4.	Evolución histórica de la generación de los residuos sanitarios peligrosos en Extremadura ...	14
5.	Conclusiones .....	15

## I.1. Introducción

Los residuos sanitarios son los generados específicamente por la actividad sanitaria en los servicios médicos o veterinarios y en la investigación asociada, es decir, los producidos como consecuencia de la asistencia sanitaria proporcionada en hospitales, centros de salud, centros de orientación y planificación familiar, centros médicos, clínicas dentales, oficinas de farmacia, clínicas veterinarias, etc., y en cualquier otra actividad profesional o empresarial que tenga relación con la prevención, el diagnóstico y tratamiento de la salud humana o animal, incluida la investigación, experimentación, e, incluso, la docencia.

También determinados residuos producidos en actividades relacionadas con el cuidado y mejora estética tienen la consideración jurídica de residuos sanitarios, tales como los derivados de la implantación capilar, microimplantación de pigmentos, tatuajes, perforación cutánea y otras de análoga naturaleza.

En los establecimientos sanitarios se producen muchos tipos de residuos, y sólo una pequeña proporción son peligrosos, incluso en un año marcado por la pandemia de COVID-19, las cifras de generación son relativamente pequeñas. En concreto, **durante 2020 fueron declarados en Extremadura 1.893,83 toneladas de residuos sanitarios peligrosos**, los cuales atienden a los códigos LER del capítulo 18, “residuos de servicios médicos o veterinarios o de investigación asociada”, de la Lista Europea de Residuos.

En cuanto a los residuos sanitarios no peligrosos, carecemos de datos fiables sobre su producción, al gestionarse de forma indiferenciada a través de los sistemas de recogida y tratamiento de residuos domésticos y comerciales. Estos residuos se corresponden con los definidos como residuos sanitarios sin riesgo de infección, tales como vendas, gasas, algodón usado, vaciados de yeso, sondas, guantes, pañales, bolsas de sangre vacías y, en general, todo material en contacto con pacientes que no padecen ninguna enfermedad infecciosa.



## I.2. Regulación

Los residuos sanitarios se regulan por la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados<sup>1</sup> y, de modo singular, por el 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<sup>2</sup>.

Los residuos sanitarios no tienen una normativa específica estatal ni comunitaria, por lo que las comunidades autónomas legislan sobre este flujo de residuos en su territorio.

Tras más de quince años de aplicación del Decreto 141/1998, de 1 de diciembre, por el que se dictaban normas de gestión, tratamiento y eliminación de los residuos sanitarios y biocontaminados en la Comunidad Autónoma de Extremadura, se consideró conveniente su derogación para actualizar la regulación de este tipo de residuos, aprovechando la experiencia adquirida y teniendo en cuenta el nuevo régimen jurídico de la producción y gestión de residuos establecido por la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

El Decreto 109/2015, de 19 de mayo, incorporó a su ámbito de aplicación los residuos sanitarios generados en las actividades relacionadas con el cuidado y mejora estética, efectuó una clasificación más

<sup>1</sup> [Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados](#)

<sup>2</sup> [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.](#)

detallada de los grupos de residuos sanitarios ajustándola a la lista europea de residuos con objeto de mejorar la eficiencia en su gestión, modificó los periodos máximos de almacenamiento de residuos considerando especialmente su potencial infeccioso, actualizó el listado de enfermedades consideradas infecciosas, especificando las actuaciones a desarrollar por las autoridades competentes, y adaptó la regulación de las operaciones internas así como la gestión externa de los residuos al ordenamiento jurídico vigente.

El citado decreto es de aplicación a la totalidad de los residuos sanitarios incluidos en los grupos II (residuos sanitarios sin riesgo de infección), III (residuos sanitarios con riesgo de infección), IV (residuos sanitarios de medicamentos citotóxicos y citostáticos) y V (residuos sanitarios de naturaleza química), conforme a la clasificación establecida en su artículo 3.

Según indica la referida norma autonómica, en los centros donde se produzcan residuos sanitarios, debe designarse expresamente a una persona para ejercer las funciones de organización y supervisión de todas las operaciones de carácter interno que se realice sobre dichos residuos, con el fin de garantizar que las mismas se lleven a cabo de manera adecuada.

Los establecimientos productores de residuos sanitarios peligrosos deben poseer y llevar al día un archivo físico o telemático donde se recoja por orden cronológico la cantidad, naturaleza, origen, destino y método de tratamiento de los residuos, también el medio de transporte y la frecuencia de recogida. Esta información se guardará archivada durante, al menos, tres años y estará a disposición de los funcionarios y autoridades competentes a los efectos de inspección y control.

### **I.3. Definiciones**

Algunas de las definiciones establecidas en el Decreto 109/2015, de 19 de mayo, se transcriben a continuación:

- a) **Residuo sanitario:** 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 desecha 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.
- b) **Actividades sanitarias:** 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.
- c) **Actividades relacionadas con el cuidado y mejora estética:** aquellas actividades cuyo fin es la mejora o modificación del aspecto exterior de las personas, tales como la implantación capilar, microimplantación de pigmentos, tatuajes, perforación cutánea y otras de análoga naturaleza.
- d) **Operaciones internas de residuos:** manipulación, clasificación, segregación, envasado, etiquetado, acopio, traslado y almacenamiento de residuos sanitarios dentro del centro donde tengan lugar las actividades sanitarias o aquellas relacionadas con el cuidado y mejora estética.

#### I.4. Obligaciones de los productores de residuos sanitarios

Los productores de residuos sanitarios deben cumplir las obligaciones establecidas en el Capítulo II, Sección 1ª, Producción, Gestión Interna de Residuos, del 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.

De modo genérico, los productores deben segregar, en los lugares de producción, cada uno de los diferentes tipos de residuos sanitarios en recipientes adecuados según sus características, y mantenerlos almacenados en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, para posteriormente entregarlos a un gestor autorizado o gestionarlos por sí mismo si cuenta con la debida autorización; opción está última no utilizada actualmente en nuestra región.

En el supuesto de contar en el propio centro productor con lugares habilitados para el almacenamiento de los residuos sanitarios peligrosos, éstos deberán estar debidamente delimitados y señalizados a tal efecto, con acceso restringido y controlado por personal capacitado. Los almacenes se deben encontrar en ubicaciones de fácil acceso y utilización por el gestor de residuos, preferentemente próximas al exterior y sin afluencia de usuarios.

Además, los almacenes de residuos sanitarios peligrosos deben reunir las siguientes características: existencia de cubierta, solera impermeable y cerramiento perimetral con superficies fáciles de limpiar; dotados con medios de extinción de incendios y de medidas para la recogida de derrames, limpieza y desinfección en caso de vertidos o derrames accidentales, y en caso de que dispongan de sumidero se establecerán dispositivos para que los posibles vertidos no lleguen a la red de saneamiento.

Los contenedores de estos residuos deben estar correctamente etiquetados, con los datos del productor, código del residuo, características de peligrosidad, fecha de inicio del almacenamiento, frases de riesgo y de seguridad, así como con los pictogramas admitidos internacionalmente.

#### I.5. Competencias

Corresponde a la autoridad sanitaria competente la vigilancia, el control, la inspección y la supervisión de las operaciones de manipulación, clasificación, recogida y traslado interno de los residuos sanitarios, tanto en los centros sanitarios públicos como privados; sin perjuicio de que tales facultades, en materia de sanidad animal, sean ejercidas por la consejería con competencias en dicha materia. No obstante, la consejería competente en materia de medio ambiente podrá cooperar y colaborar en el ejercicio de dichas funciones, así como ejercer la facultad de inspección que le corresponda.

Corresponde a la autoridad medioambiental competente la vigilancia, el control, la inspección y la supervisión de las operaciones de gestión externa de los residuos sanitarios, estas son: la recogida, el transporte, el almacenamiento y su tratamiento (valorización y eliminación).

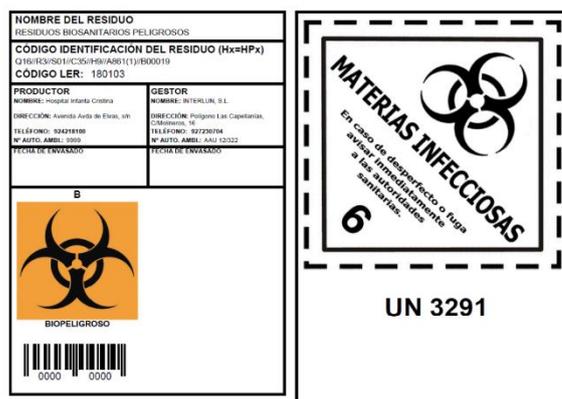
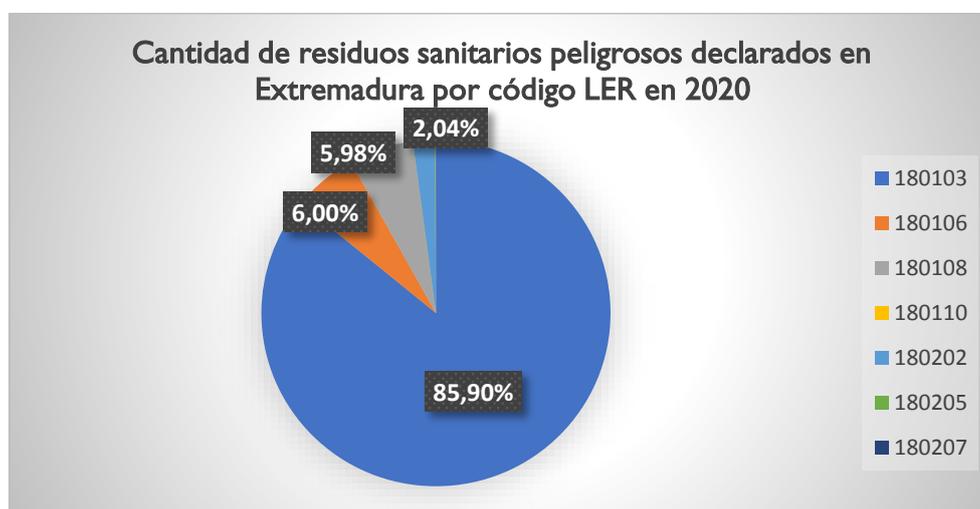


Figura 1: Ejemplo de etiqueta de residuo biopeligroso. Fuente: [Guía Básica de Gestión de Residuos en Centros Sanitarios elaborada por el SES](#)

## 2. Residuos sanitarios peligrosos generados en Extremadura en 2020

Los residuos sanitarios peligrosos que se han declarado en Extremadura durante el año 2020 en las memorias anuales de los gestores autorizados ascienden a la cantidad de 1.893,83 toneladas. Su desglose en los distintos tipos de residuos puede apreciarse en la siguiente tabla.

Cantidad de residuos sanitarios peligrosos generados en Extremadura por código LER.		
Código LER del Residuo	Descripción	Cantidad (t)
<b>18 01 Residuos de maternidades, del diagnóstico, tratamiento o prevención de enfermedades humanas.</b>		
180103	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones.	1.626,74
180106	Productos químicos que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas.	113,60
180108	Medicamentos citotóxicos y citostáticos.	113,27
180110	Residuos de amalgamas procedentes de cuidados dentales	0,01
<b>18 02 Residuos de la investigación, diagnóstico, tratamiento o prevención de enfermedades de animales.</b>		
180202	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones.	38,58
180205	Productos químicos que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas.	1,22
180207	Medicamentos citotóxicos y citostáticos.	0,41
<b>Total</b>		<b>1.893,83</b>



Podemos observar que los residuos sanitarios peligrosos mayoritarios generados en Extremadura durante el año 2020, con un **85,9% del total**, son los que tiene el código LER 180103 (Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones), mientras el año anterior supusieron el 80,1%. En valor absoluto, se observa mejor el gran crecimiento de estos residuos infecciosos, habiendo pasado de 1.057,48 toneladas declaradas en 2019, a 1.626,74 toneladas en 2020 debido a la pandemia de COVID-19; esto ha supuesto un incremento del 54% en su generación.

### 3. Tratamiento de residuos sanitarios peligrosos en Extremadura en 2020

En este epígrafe distinguiremos dos partes:

- El tratamiento de los residuos sanitarios peligrosos generados en Extremadura en 2020.
- Los residuos sanitarios peligrosos tratados en instalaciones situadas en Extremadura en 2020. En caso, se incluyen también los residuos que son recogidos fuera de nuestra Comunidad Autónoma, pero son gestionados en Extremadura.

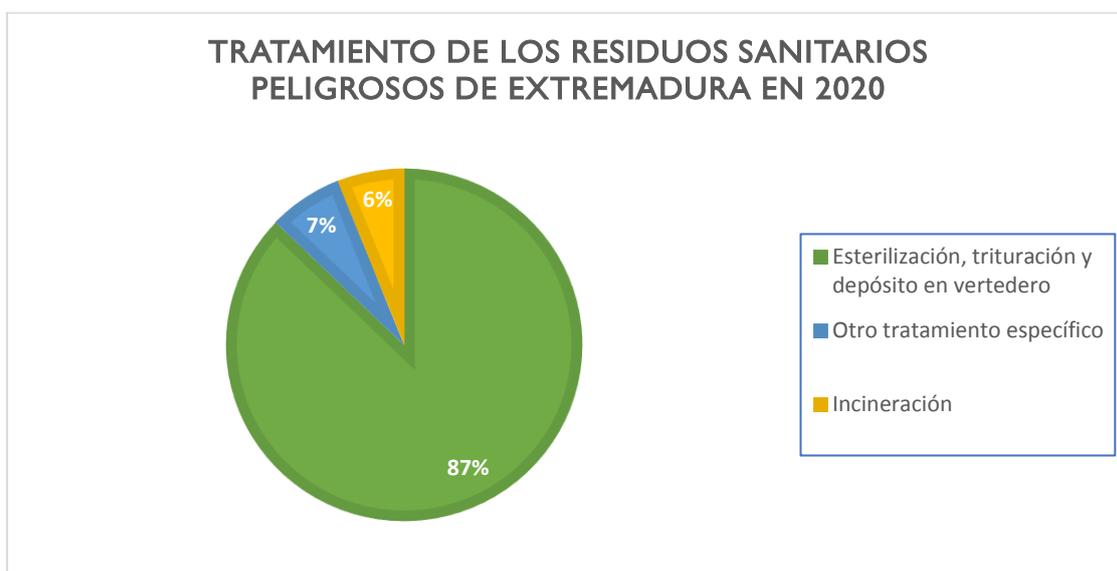
Como resumen de las cantidades tratadas podemos ver el cuadro siguiente

Resumen tratamiento de residuos sanitarios peligrosos (t)	
Residuos sanitarios peligrosos generados en Extremadura	1.893,83
Residuos sanitarios peligrosos tratados en Extremadura	11.572,02
Residuos sanitarios peligrosos de Extremadura tratados fuera de la región	241,98

#### 3.1. Tratamiento de los residuos sanitarios peligrosos generados en Extremadura en 2020

Los tratamientos a los que han sido sometidos los residuos sanitarios peligrosos generados durante 2020 en la región son los siguientes:

Destino de los residuos sanitarios peligrosos de Extremadura en 2020 (t)	
Esterilización, trituración y depósito en vertedero	1.651,85
Otro tratamiento específico	128,30
Incineración	113,68
<b>Total residuos sanitarios peligrosos tratados</b>	<b>1.893,83</b>

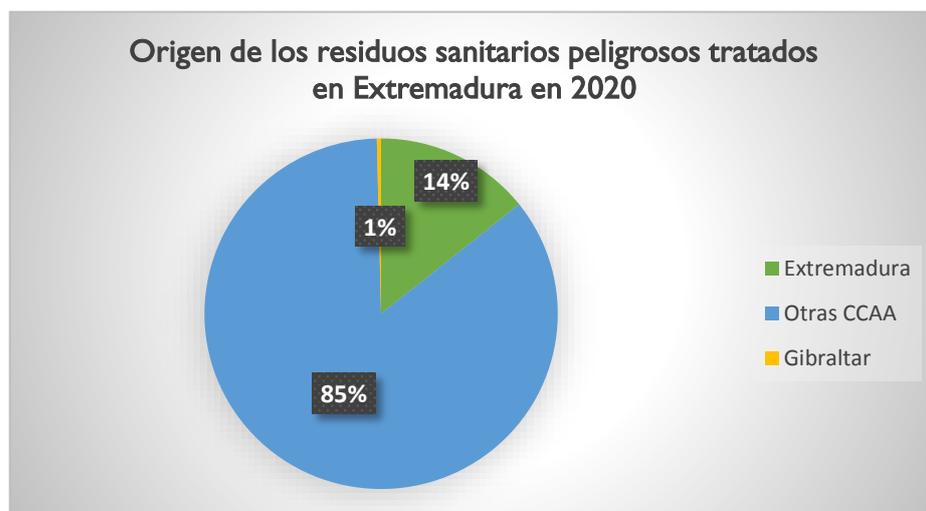


Se observa que el tratamiento mayoritario dado a los residuos sanitarios peligrosos generados en Extremadura, en un porcentaje del 87%, ha sido la “esterilización, trituración y depósito en vertedero”. Este porcentaje se corresponde con las 1.651,85 toneladas de residuos sanitarios infecciosos producidos, de los cuales tan sólo 38,58 toneladas proceden de la investigación, diagnóstico, tratamiento o prevención de enfermedades de animales, siendo la mayor parte de dichos residuos procedentes de maternidades, del diagnóstico, tratamiento o prevención de enfermedades humanas.

### 3.2. Residuos sanitarios peligrosos tratados en Extremadura en 2020

Durante el año 2020 se han tratado en la Comunidad Autónoma de Extremadura 1.651,85 t de residuos sanitarios peligrosos procedentes de la propia región, 9.875,57 toneladas de residuos sanitarios con riesgo de infección procedentes de las comunidades autónomas de Andalucía (7.348,67 t), Castilla-La Mancha (2.337,96 t), Madrid (186,91 t), Murcia (1,20 t), Valencia (0,67 t) y Castilla y León (0,16 t); además de 44,6 toneladas procedentes de Gibraltar (U.K.), cuyo traslado transfronterizo ha sido autorizado según el procedimiento establecido en el Reglamento (CE) N.º 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de junio de 2006 relativo a los traslados de residuos<sup>3</sup>. Podemos verlo en el siguiente cuadro resumen:

<b>Cuadro resumen de los residuos sanitario peligrosos tratados en Extremadura</b>	
Residuos sanitarios de Extremadura tratados en la propia región	1.651,85 t
Residuos sanitarios procedentes de otras CCAA tratados en la región	9.875,57 t
Residuos sanitarios procedentes Gibraltar tratados en Extremadura	44,60 t
<b>Total residuos sanitarios tratados en Extremadura</b>	<b>11.572,02 t</b>
<b>Total residuos sanitarios de Extremadura tratados fuera de la región</b>	<b>241,98 t</b>
<b>Total residuos sanitarios de Extremadura tratados en Portugal</b>	<b>5,88 t</b>



<sup>3</sup> [Reglamento \(CE\) N.º 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de junio de 2006 relativo a los traslados de residuos.](#)

Por primera vez los residuos sanitarios peligrosos tratados en Extremadura procedentes de otras Comunidades Autónomas han superado, y muy ampliamente, a los generados en la región. Sí en 2019 los residuos procedentes de otras CCAA supusieron el 26%, en el año 2020 han constituido el 85% del total tratado.

De este modo, Extremadura no sólo ha demostrado que es autosuficiente para procesar todos los residuos sanitarios infecciosos generados en su territorio en un año en el que ha habido un significativo incremento de los mismos debido a la pandemia de COVID-19, sino que ha colaborado con el tratamiento de una parte significativa de los producidos en otras Comunidades Autónomas limítrofes como Andalucía y Castilla-La Mancha.

Todo ello ha sido posible debido a la existencia en el término municipal de Cáceres de las instalaciones de la empresa Interlun S.L., especializada en la esterilización mediante autoclave y trituración de los residuos sanitarios infecciosos, especificándose en su autorización ambiental integrada las dos tipologías de dichos residuos:

1. *Código LER 18 01 03: Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones. Residuos de maternidades, del diagnóstico, tratamiento o prevención de enfermedades humanas.*
2. *Código LER 18 02 02: Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones. Residuos de la investigación, diagnóstico, tratamiento o prevención de enfermedades de animales.*

A continuación se detalla el origen de los residuos sanitarios peligrosos tratados en Extremadura procedentes de otras Comunidades Autónomas según los códigos LER<sup>4</sup> siguientes:

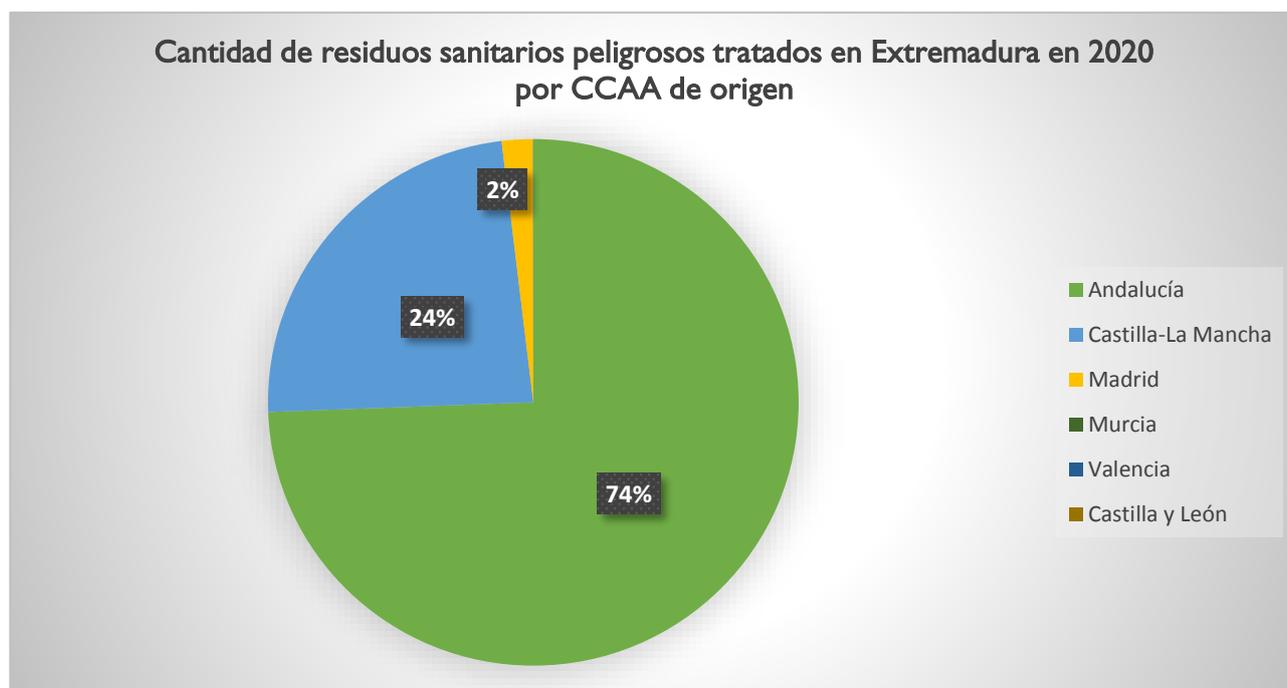
<b>Cantidades de residuos sanitarios tratados en 2020 según la Comunidad Autónoma de origen y el código LER</b>		
<b>Comunidad Autónoma</b>	<b>Cantidad (t)</b>	<b>Código LER</b>
Andalucía	7.332,81	180103
Castilla-La Mancha	2.334,08	180103
Madrid	185,93	180103
Murcia	1,19	180103
Valencia	0,67	180103
Castilla y León	0,16	180103
Andalucía	15,86	180202
Castilla-La Mancha	3,88	180202
Madrid	0,98	180202
Murcia	0,01	180202
<b>TOTAL (t)</b>	<b>9.875,57</b>	

<sup>4</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.](#)

Para facilitar la gestión adecuada de los residuos sanitarios infecciosos generados por la pandemia del COVID-19, de forma extraordinaria y temporal, la Dirección General de Sostenibilidad autorizó en 2020 a Interlun, S.L. la ampliación del almacenamiento de residuos sanitarios infecciosos a gran parte de la planta baja de su nave ubicada en el polígono industrial Las Capellanías de Cáceres.

De este modo, como se ha señalado anteriormente, pudieron gestionarse todos los residuos sanitarios infecciosos generados en Extremadura, así como un número aún mayor de residuos procedentes de otras Comunidades Autónomas.

En el gráfico siguiente podemos ver que de los residuos sanitarios peligrosos tratados en Extremadura durante el año 2020 con origen fuera de la región, el 74% procedía de Andalucía, el 24% de Castilla-La Mancha, el 2% de Madrid, y el resto de procedencias apenas son significativas.



### 3.3. Tratamiento de los residuos sanitarios del Grupo II

Tal como se ha indicado al comienzo de este informe, no todos los residuos que se producen en los establecimientos sanitarios son peligrosos, incluso ciertos residuos, la gran mayoría, pueden ser asimilables a los domiciliarios, como es el caso de los del grupo II (residuos sanitarios sin riesgo de infección): vendas, gasas, algodón usado, vaciados de yeso, sondas, guantes, ropa desechable y, en general, todo material que no ha estado en contacto con pacientes con alguna enfermedad infecciosa y que pueda transmitirla.

En todos estos casos se trata de residuos asimilables a los domésticos y el eventual riesgo de infección está limitado al interior de los centros generadores durante su manejo.

Los residuos del grupo II pueden ser recogidos y tratados por los sistemas empleados para los domésticos generados en los hogares, comercios y servicios, en los términos que establezcan las correspondientes ordenanzas municipales, sin perjuicio de que los productores de estos residuos puedan gestionarlos por sí mismos, conforme a lo dispuesto en el artículo 12.5 de la Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados.



**Figura 2:** Segregación de Residuos Sanitarios Grupo II.  
*Fuente:* [Material editado por la Gerencia del Área de Salud de Plasencia](#)

### 3.4. Tratamiento de los residuos sanitarios de los Grupos III, IV y V

La práctica totalidad de los **residuos sanitarios infecciosos (grupo III)**, incluidos los objetos cortantes o punzantes, son recogidos por gestores autorizados en recipientes de un solo uso debidamente etiquetados, siendo enviados a centros de transferencia o directamente a centros de tratamiento para su esterilización en autoclave, de forma previa a su eliminación en vertedero.

Extremadura cuenta con los centros de transferencia de residuos sanitarios autorizados del Grupo Adicentia S.L. en Segura de León, de Biotran Gestión de Residuos S.L. en Plasencia, Saneamientos Badajoz S.L. (SANEBBA) en Badajoz, y de Interlun S.L. en Cáceres.

Debido a la pandemia de COVID-19, en ciertos momentos durante el año 2020 hubo carencia de contenedores plásticos para el depósito de los residuos sanitarios infecciosos, por lo que se permitió el uso de cajas de cartón plastificadas, específicas para su uso hospitalario, como alternativa.

La instalación de tratamiento de estos residuos infecciosos se encuentra en el término municipal de Cáceres, siendo titularidad de la empresa Interlun S.L.. El tratamiento consiste en la esterilización de los residuos mediante autoclave -donde se someten a vapor de agua caliente a presión-, una trituración posterior tras la que se separa el plástico del contenedor para su valorización, y la eliminación del rechazo en un vertedero de residuos no peligrosos situado en el mismo término municipal.

Cuando se trata de residuos infecciosos producidos a partir de agentes causantes de la enfermedad de Creutzfeldt-Jacob u otras producidas por priones, en el recipiente se debe indicar claramente y de forma visible que su tratamiento final será la incineración.

Los **residuos de medicamentos citotóxicos y citostáticos (grupo IV)** también deben recogerse en recipientes de un solo uso debidamente identificados y se someten, finalmente, a una neutralización química o incineración a una temperatura que pueda asegurar su total destrucción.

Dado que no se dispone de una incineradora de residuos sanitarios operativa en Extremadura, aquellos residuos generados en la región que han precisado de dicho tratamiento durante el año 2020, en una cifra que ha ascendido a **113,68 toneladas, han sido trasladados a gestores situados en otras Comunidades autónomas, y 5,88 toneladas se han enviado a una instalación de tratamiento final situada en Portugal.**

Procedentes de Gibraltar han llegado a las instalaciones de Interlun S.L. en Cáceres 1,2 toneladas de residuos de medicamentos citotóxicos y citostáticos, los cuales se han agrupado con los generados en Extremadura para ser enviados a instalaciones finales situadas fuera de la región, tal como se ha indicado anteriormente.

Cabe resaltar que está expresamente prohibida la incineración de los residuos que contienen mercurio de amalgamas procedentes de cuidados dentales, debido a la volatilidad de este elemento, principal problema de su toxicidad.

<b>GRUPO III</b> RESIDUOS SANITARIOS CON RIESGO DE INFECCIÓN OBJETOS CORTANTES O PUNZANTES	
Residuos procedentes de pacientes con enfermedades del Anexo I.	Agujas hipodérmicas.
Vacunas vivas y atenuadas (incluidos sus envases).	Hojas de bisturí.
Filtros y circuitos de diálisis de máquinas reservadas a pacientes portadores de enfermedades de transmisión sanguínea (hepatitis B, hepatitis C, otras hepatitis de transmisión parenteral, SIDA).	Lancetas
Fluidos corporales, sangre y hemoderivados en forma líquida que puedan ser vehículo de transmisión de enfermedades infecciosas Anexo I.	Portaobjetos.
Cultivos de agentes infecciosos y material de desecho en contacto con ellos.	Cualquier otro artículo que haya estado en contacto con productos biológicos y que por poseer esquinas, bordes o salientes sea capaz de cortar o pinchar.
Restos anatómicos y órganos sin identidad suficiente. Enfermedades Anexo I	<b>NO METER LOS JERINGUILLEROS DENTRO DE LOS CUBOS VERDES</b>



La instalación de valorización energética de residuos sanitarios peligrosos construida en Cáceres por Interlun S.L. aún no está operativa, pues además de cumplimiento de los requisitos técnicos exigidos por la normativa vigente, el promotor debe considerar la rentabilidad económica del proyecto, cuestiones ambas que están retrasando su puesta en marcha.



**Figura 4:** Segregación de Residuos Sanitarios Grupo IV. *Fuente:* [Material editado por la Gerencia del Área de Salud de Plasencia](#)



**Figura 5:** Segregación de Residuos Sanitarios Grupo V. *Fuente:* [Material editado por la Gerencia del Área de Salud de Plasencia](#)

**Figura 3:** Segregación de Residuos Sanitarios Grupo III. *Fuente:* [Material editado por la Gerencia del Área de Salud de Plasencia](#)

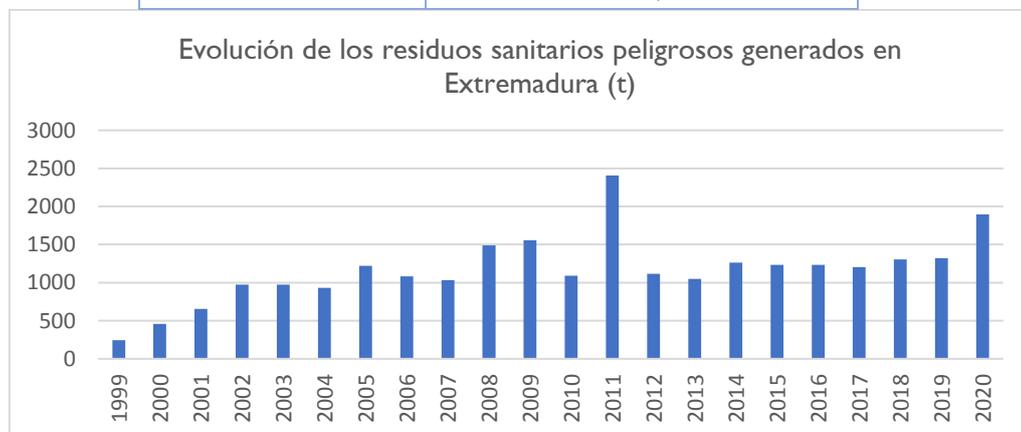
Los **residuos sanitarios de naturaleza química (grupo V)** se someten a tratamientos de eliminación o valorización mediante operaciones que inertizan o neutralizan el residuo. Estas operaciones de tratamiento final se realizan también fuera de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Por último, cabe recordar que cualquier residuo que se genere en el ejercicio de la actividad sanitaria y que, atendiendo a su naturaleza, pueda tener características de más de un grupo de los enunciados anteriormente, o que como consecuencia necesaria de la práctica profesional sanitaria esté constituido por una mezcla de residuos pertenecientes a varios grupos, tendrá la consideración que resulte más exigente para garantizar la protección de la salud y el medio ambiente.

#### 4. Evolución histórica de la generación de los residuos sanitarios peligrosos en Extremadura

Si recopilamos los datos de residuos sanitarios peligrosos generados en Extremadura desde el año en el que se comenzó a utilizar la misma metodología, obtenemos la siguiente tabla y gráfico:

Año	Residuos sanitarios peligrosos generados (t)
1999	246,43
2000	459,67
2001	656,94
2002	972,07
2003	972,07
2004	931,27
2005	1.219,81
2006	1.080,9
2007	1.030,59
2008	1.491,16
2009	1.554,84
2010	1.091,89
2011	2.409,12
2012	1.115,96
2013	1.048,39
2014	1.261,98
2015	1.233,77
2016	1.233,77
2017	1.206,36
2018	1.305,81
2019	1.319,95
2020	1.893,83



## **5. Conclusiones**

En los establecimientos sanitarios se producen muchos tipos de residuos, y sólo una pequeña proporción son peligrosos, la gran mayoría pueden ser asimilables a los domiciliarios, como es el caso de los del grupo II (residuos sanitarios sin riesgo de infección): vendas, gasas, algodón usado, vaciados de yeso, sondas, guantes, ropa desechable y, en general, todo material que no ha estado en contacto con pacientes con alguna enfermedad infecciosa y que pueda transmitirla.

Estos residuos del grupo II pueden ser recogidos y tratados por los sistemas empleados para los domésticos generados en los hogares, comercios y servicios, en los términos que establezcan las correspondientes ordenanzas municipales, sin perjuicio de que los productores de estos residuos puedan gestionarlos por sí mismos. Debido a esta situación, carecemos de estadísticas fiables sobre su generación, pues se computan en el global de la estadística de residuos municipales.

En cuanto a los residuos sanitarios peligrosos que se han declarado en Extremadura, durante el año 2020 y según las memorias anuales de los gestores autorizados, se ha producido la cantidad de 1.893,83 toneladas.

La mayor cantidad generada de estos residuos sanitarios peligrosos se corresponden con los del grupo III (residuos sanitarios con riesgo de infección). En concreto, los residuos infecciosos procedentes de maternidades, del diagnóstico, tratamiento o prevención de enfermedades humanas generados en Extremadura durante el año 2020, supusieron el 85,9% del total de los residuos sanitarios peligrosos, mientras el año anterior ascendieron al 80,1%. En valor absoluto, se observa mejor el gran crecimiento de estos residuos infecciosos, habiendo pasado de 1.057,48 toneladas declaradas en 2019, a 1.626,74 toneladas en 2020 debido a la pandemia de COVID-19; esto ha supuesto un incremento del 54% en su generación.

Por otra parte, durante el año 2020 se han tratado en la Comunidad Autónoma de Extremadura 1.651,85 t de residuos sanitarios peligrosos procedentes de la propia región, 9.875,57 toneladas de residuos sanitarios con riesgo de infección procedentes de las comunidades autónomas de Andalucía (7.348,67 t), Castilla-La Mancha (2.337,96 t), Madrid (186,91 t), Murcia (1,20 t), Valencia (0,67 t) y Castilla y León (0,16 t); además de 44,6 toneladas procedentes de Gibraltar (U.K.), cuyo traslado transfronterizo ha sido autorizado según el procedimiento establecido en el Reglamento (CE) N.º 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de junio de 2006 relativo a los traslados de residuos<sup>5</sup>.

De este modo, Extremadura no sólo ha demostrado que es autosuficiente para procesar todos los residuos sanitarios infecciosos generados en su territorio en un año en el que ha habido un significativo incremento de los mismos debido a la pandemia de COVID-19, sino que ha colaborado con el tratamiento de una parte significativa de los producidos en otras Comunidades Autónomas limítrofes como Andalucía y Castilla-La Mancha.

Tan sólo 241,98 toneladas de residuos sanitarios peligrosos generados durante 2020 en Extremadura han sido tratados fuera de la región, de los cuales la totalidad de las 113,68 toneladas de residuos del grupo IV (residuos sanitarios de medicamentos citotóxicos y citostáticos) han sido entregadas a gestores autorizados situados en otras Comunidades Autónomas para su incineración, salvo 5,88 toneladas que se han remitido directamente a una incineradora situada en Portugal.

En aplicación de los principios de proximidad y autosuficiencia, el Plan Integrado de Residuos de Extremadura PIREX (2016-2022) considera conveniente promover la puesta en marcha en la región de una instalación capaz de valorizar energéticamente residuos sanitarios, la cual ya se ha construido por parte de la iniciativa privada en el término municipal de Cáceres, pero cuestiones relacionadas con los elevados requisitos

---

<sup>5</sup> [Reglamento \(CE\) N.º 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de junio de 2006 relativo a los traslados de residuos.](#)

técnicos exigidos por la normativa vigente, así como la necesidad de contar con una elevada demanda en su utilización que garantice la rentabilidad de dichas instalaciones, están retrasando su puesta en marcha.

<b>CUADRO RESUMEN AÑO 2020</b>	
<b>PRODUCCIÓN EN EXTREMADURA</b>	
<b>RESIDUOS SANITARIOS PELIGROSOS PRODUCIDOS EN EXTREMADURA</b>	<b>1.893,83t</b>
<b>TRATAMIENTO FINAL EN EXTREMADURA</b>	
<b>TOTAL RESIDUOS SANITARIOS PELIGROSOS TRATADOS EN EXTREMADURA</b>	<b>11.572,02 t</b>
<b>R.S.P. DE EXTREMADURA TRATADOS EN EXTREMADURA</b>	<b>1.651,85 t</b>
<b>R.S.P. PROCEDENTE DE OTRAS CCAA TRATADOS EN EXTREMADURA</b>	<b>9.875,57t</b>
<b>R.S.P. PROCEDENTES DE OTROS PAISES TRATADOS EN EXTREMADURA. Gibraltar (UK)</b>	<b>44,6 t</b>
<b>RESIDUOS SANITARIOS PELIGROSOS DE EXTREMADURA TRATADOS FUERA DE LA REGIÓN</b>	<b>241,98 t</b>
<b>RESIDUOS SANITARIOS PELIGROSOS DE EXTREMADURA TRATADOS EN PORTUGAL</b>	<b>5,88 t</b>