

## **Anexo**

**15**

**Justificación del espacio para el  
almacenamiento de residuos  
peligrosos y no peligrosos**

**JUSTIFICACIÓN DEL ESPACIO DE ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS A GESTIONAR Y DE LOS RESIDUOS PRODUCIDOS**

Se adjunta a continuación los residuos solicitados en respectivas ampliaciones, con el fin de determinar el espacio y cantidades almacenadas en la instalación.

**LISTADO DE RESIDUOS A GESTIONAR TRAS LA AMPLIACIÓN SOLICITADA**

Listado TOTAL de residuos a gestionar en las instalaciones contando todas las ampliaciones solicitadas hasta el mes de diciembre de 2021 de gestor de residuos peligrosos y no peligrosos y las nuevas autorizaciones solicitadas de C.A.T.V. y Centro de Tratamiento de RAEE.

**Residuos no peligrosos:**

Código LER	Residuo	Capacidad almacenamiento (t)	Cantidad (t/año)
16 01 06	Vehículos al final de su vida útil que no contengan líquidos ni otros componentes peligrosos. <b>Procedentes de gestores, no se trata de residuo generado en el CAT.</b>	49,50	100,0
16 01 17	Metales ferrosos.	200,0	2500,0
16 01 18	Metales no ferrosos.	200,0	2500,0
16 01 22	Componentes no especificados en otra categoría.	10,0	110,0
16 01 99	Residuos no especificados de otra forma.	10,0	100,0
16 02 14-42 16 02 14-52	Equipos desechados distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 13.	10,0	70,0
16 02 16	Componentes retirados de equipos desechados distintos de los especificados en el código 16 02 15.	20,0	500,0
16 08 01	Catalizadores usados que contienen oro, plata, renio, rodio, paladio, iridio o platino (excepto el código 16 08 07).	1,00	150,0
16 08 03	Catalizadores usados que contienen metales de transición o compuestos de metales de transición no especificados de otra forma.	0,40	40,0
17 04 01	Cobre, bronce, latón.	5,0	500,0
17 04 02	Aluminio.	10,0	1000,0
17 04 03	Plomo.	5,0	50,0
17 04 04	Zinc.	1,0	15,0
17 04 05	Hierro y acero.	100,0	12000,0

### Anexo 15. AAI. Justificación espacio en las instalaciones

---

17 04 07	Metales mezclados.	60,0	1500,0
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10.	15,0	250,0
20 01 36-42 20 01 36-52	Equipos eléctricos y electrónicos desechados distintos de los especificados en los códigos 20 01 21, 20 01 23 y 20 01 35.	5,0	70,0
	<b>TOTAL</b>	<b>701,90</b>	<b>21455,0</b>

**Residuos peligrosos:**

Código LER	Residuo	Capacidad almacenamiento (t)	Cantidad (t/año)
13 08 99*	Caja de cambios.	1,0	15,0
16 01 04*	Vehículos al final de su vida útil.	51,0	1425,0
16 02 13-41* 16 02 13-51*	Equipos desechados que contienen componentes peligrosos (2), distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 y 16 02 12.	0,05	30,0
16 06 01*	Baterías de plomo.	20,0	3510,0
16 08 02*	Catalizadores usados que contienen metales de transición.	0,50	10,0
20 01 35-41* 20 01 35-51*	Equipos eléctricos y electrónicos desechados, distintos de los especificados en los códigos 20 01 21 y 2001 23, que contienen componentes peligrosos (6).	1,0	40,0
	<b>TOTAL</b>	<b>73,55</b>	<b>5030,0</b>

**Nota: Respecto a los vehículos al final de su vida útil, todos los vehículos que entran con código 16 01 04, se descontaminarán saliendo de las instalaciones con el código 16 01 06. En la planta también entran residuos del código LER 16 01 06, no se trata únicamente de un residuo generado en el CAT.**

**En el anterior y siguiente cuadro se han incluido los RAEE gestionados y generados, en el apartado 13.27 del presente documento, se detallan los RAEE según las nuevas normativas aplicables.**

**CANTIDAD DE RESIDUOS GENERADOS TOTAL EN LA ACTIVIDAD DE GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS, NO PELIGROSOS Y C.A.T. (cantidad final, con las ampliaciones solicitadas y nuevas autorizaciones)**

**Residuos no peligrosos:**

Código LER	Residuo	Es Peligroso	Capacidad almacenamiento (t)	Cantidad (t/año)
08 03 18	Residuos de tóner de impresión, distintos de los especificados en el código 08 03 17.	NO	0,01	0,10
15 01 01	Envases de papel y cartón.	NO	0,50	5,0
15 01 02	Envases de plástico.	NO	0,50	5,0
15 01 03	Envases de madera.	NO	0,50	5,0
15 01 04	Envases metálicos.	NO	0,50	5,0
15 02 03	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras distintos de los especificados en el código 15 02 02.	NO	0,50	5,0
16 01 03	Neumáticos fuera de uso.	NO	2,0	20,0
16 01 12	Zapatas de freno distintas de las especificadas en el código 16 01 11.	NO	0,25	5,0
16 01 15	Anticongelantes distintos de los especificados en el código 16 01 14.	NO	0,50	5,0
16 01 16	Depósitos para gases licuados.	NO	0,10	10,0
16 01 19	Plástico.	NO	2,0	50,0
16 01 20	Vidrio.	NO	2,0	50,0
16 02 14-23 16 02 14-32 16 02 14-62	Equipos desechados distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 13.	NO	1,50	17,50
16 06 04	Pilas alcalinas (excepto 16 06 03).	NO	0,01	0,05
16 06 05	Otras pilas y acumuladores.	NO	0,01	0,15
17 02 01	Madera.	NO	0,01	5,0
17 02 02	Vidrio.	NO	0,01	5,0
17 02 03	Plástico.	NO	0,01	0,15
19 02 10	Residuos combustibles distintos de los especificados en los códigos 19 02 08 y 19 02 09.	NO	0,01	0,10
19 12 05	Vidrio.	NO	0,10	0,20

## Anexo 15. AAI. Justificación espacio en las instalaciones

19 12 12	Otros residuos (incluidas mezclas de materiales) procedentes del tratamiento mecánico de residuos, distintos de los especificados en el código 19 12 11.	NO	0,01	0,10
20 01 01	Papel y cartón.	NO	0,10	0,20
20 01 28	Pinturas, tintas, adhesivos y resinas distintos de los especificados en el código 200127.	NO	0,50	5,0
20 01 34	Baterías y acumuladores distintos de los especificados en el código 20 01 33.	NO	0,01	0,10
20 01 36-23 20 01 36-32 20 01 36-62	Equipos eléctricos y electrónicos desechados distintos de los especificados en los códigos 20 01 21, 20 01 23 y 20 01 35.	NO	2,0	20,50
20 03 01	Mezclas de residuos municipales.	NO	10,0	200,0
<b>TOTAL</b>			<b>23,64</b>	<b>419,15</b>

**Residuos peligrosos:**

<b>Código LER</b>	<b>Residuo</b>	<b>Es Peligroso</b>	<b>Capacidad almacenamiento (t)</b>	<b>Cantidad (t/año)</b>
08 03 17	Residuos de tóner de impresión que contienen sustancias peligrosas.	SI	0,10	0,25
13 01 09	Aceites hidráulicos minerales clorados.	SI	0,25	5,0
13 01 10	Aceites hidráulicos minerales no clorados.	SI	0,25	5,0
13 01 11	Aceites hidráulicos sintéticos.	SI	0,25	5,0
13 01 13	Otros aceites hidráulicos.	SI	0,25	5,0
13 02 04	Aceites minerales clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.	SI	0,25	5,0
13 02 05	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.	SI	0,25	5,0
13 02 06	Aceites sintéticos de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.	SI	0,25	5,0
13 02 07	Aceites fácilmente biodegradables de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.	SI	0,25	5,0
13 02 08	Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.	SI	0,25	5,0
13 03 01	Aceites de aislamiento y transmisión de calor que contienen PCB.	SI	0,01	0,10
13 05 07	Agua aceitosa procedente de separadores de agua/sustancias aceitosas.	SI	0,25	1,0
13 07 01	Fuel oil y gasóleo.	SI	0,25	5,50
13 07 02	Gasolina.	SI	0,25	5,50
13 07 03	Otros combustibles (incluidas mezclas).	SI	0,25	5,0
14 06 02	Otros disolventes y mezclas de disolventes halogenados.	SI	0,25	5,0
14 06 03	Otros disolventes y mezclas de disolventes.	SI	0,25	5,0
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.	SI	0,25	1,0
15 01 11	Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz sólida y porosa peligrosa.	SI	0,25	5,0
15 02 02	Filtros de combustible.	SI	0,25	5,0

**Anexo 15. AAI. Justificación espacio en las instalaciones**

15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas.	SI	0,25	5,0
16 01 07	Filtros de aceite.	SI	0,25	5,0
16 01 08	Componentes de mercurio.	SI	0,10	0,20
16 01 10	Componentes explosivos (por ejemplo, air bags).	SI	0,50	5,0
16 01 11	Zapatas de freno que contienen amianto.	SI	0,25	5,0
16 01 13	Líquidos de frenos.	SI	0,25	5,0
16 01 14	Anticongelantes que contienen sustancias peligrosas.	SI	0,25	5,0
16 01 21	Componentes peligrosos distintos de los especificados en los códigos 160107 a 160111, 160113 y 160114.	SI	0,01	0,10
16 02 09	Transformadores y condensadores que contienen PCB.	SI	0,025	0,05
16 02 10	Equipos desechados que contienen PCB, o están contaminados por ellos, distintos de los especificados en el código 16 02 09.	SI	0,10	0,20
16 02 11-11 12 02 11-12	Equipos desechados que contienen clorofluorocarburos HCFC, HFC.	SI	0,05	1,25
16 02 13-13 16 02 13-21 16 02 13-22 16 02 13-61	Equipos desechados que contienen componentes peligrosos (2), distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 y 16 02 12.	SI	0,15	12,0
16 02 15	Componentes peligrosos retirados de equipos desechados.	SI	0,25	8,0
16 05 04	Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas.	SI	0,05	0,10
16 05 07	Productos químicos inorgánicos desechados que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas.	SI	0,01	0,10
16 06 02	Acumuladores de Ni-Cd.	SI	0,02	0,20
16 06 03	Pilas que contienen mercurio.	SI	0,01	0,05
16 08 02	Catalizadores usados que contienen metales de transición.	SI	0,25	5,0
17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen amianto.	SI	0,01	0,10
17 06 03	Otros materiales de aislamiento que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	SI	0,01	0,10

**Anexo 15. AAI. Justificación espacio en las instalaciones**

19 12 06	Madera que contiene sustancias peligrosas.	SI	0,01	0,10
19 12 11	Otros residuos (incluidas mezclas de materiales) procedentes del tratamiento.	SI	0,01	0,10
20 01 13	Disolventes.	SI	0,25	5,0
20 01 21	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio.	SI	0,05	0,10
20 01 23-11 20 01 23-12	Equipos desechados que contienen clorofluorocarburos.	SI	0,05	1,25
20 01 27	Pinturas, tintas, adhesivos y resinas que contienen sustancias peligrosas.	SI	0,25	5,0
20 01 33	Baterías y acumuladores especificados en los códigos 16 06 01, 16 06 02 o 16 06 03 y baterías y acumuladores sin clasificar que contienen esas baterías.	SI	0,10	0,20
20 01 35-13 20 01 35-21 20 01 35-22 20 01 35-61	Equipos eléctricos y electrónicos desechados, distintos de los especificados en los códigos 20 01 21 y 2001 23, que contienen componentes peligrosos (6).	SI	0,10	12,0
<b>TOTAL</b>			<b>8,225</b>	<b>164,55</b>

Según la tabla anterior, se va distinguir entre residuos gestionados y residuos generados.

Cantidad máxima de almacenamiento de residuos peligrosos = 81,775 t

Cantidad máxima de almacenamiento de residuos NO peligrosos = 725,54 t

Se estima un peso medio por m<sup>3</sup> de almacenamiento de metales de 10570 kg/ m<sup>3</sup>, procedente de la densidad del aluminio y del hierro, 7,87 g/ml y 2,70 g/ml respectivamente)(esto es debido a que muchos materiales están mezclados) . Con lo que tenemos una media de 10,57 t/ m<sup>3</sup>.

Según los planos una de las superficies (no todas) de almacenamiento de residuos no peligrosos es de 1119,06 m<sup>2</sup>, suponiendo una altura de 3 metros, se obtiene un volumen de 3357,18 m<sup>3</sup>. Sólo en esta superficie con la media de peso por metro cúbico calculada anteriormente, se tendría una capacidad de:

**Capacidad de almacenamiento:** 3357,18 m<sup>3</sup> x 10,57 t/ m<sup>3</sup> = 35.485,39 toneladas.

Nota: hay más superficies de almacenamiento, pero sólo se va a emplear para cálculos la mayor superficie de almacenamiento de residuos no peligrosos.

Contando que tenemos una capacidad máxima de almacenamiento de residuos no peligrosos de 725,54 t/año y que en la superficie mayor entrarían 35.485,39 toneladas, queda suficientemente justificado el espacio del que se dispone es suficiente para almacenar los residuos peligrosos gestionados, no peligrosos gestionados y residuos generados en la actividad.

A estos cálculos hay que destacar que habrá salida y entradas de residuos, por lo que no se superará la capacidad de almacenamiento puesto que se tienen que sacar residuos de la instalación para que sea viable económicamente.

Los residuos peligrosos tienen suficiente espacio para la pequeña cantidad que se va a almacenar, disponiendo además de varias zonas de almacenamiento de residuos peligrosos. Hay que considerar que los residuos peligrosos no van a ser el total de lo expuesto, debido a que cuando se tiene una cantidad que pueda llevarse un camión, se retiraran esos residuos peligrosos. El mayor peso de los residuos peligrosos almacenados provienen de los vehículos sin descontaminar, que observando los planos, estarán correctamente colocados.