



**ANEXO VII. PRODUCCIÓN Y/O GESTIÓN DE
RESIDUOS.**

**AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA PARA LA
PLANTA DE GENERACIÓN DE BIOMETANO A PARTIR
DE BIORRESIDUOS
CUBAS DE LA SAGRA - MADRID**



ÍNDICE

13.1	FASE DE CONSTRUCCIÓN	3
13.2.	FASE DE FUNCIONAMIENTO	6
13.3.	TRATAMIENTO DE RESIDUOS.....	9
13.3.1.	TRATAMIENTOS IN SITU LLEVADOS A CABO EN LA INSTALACIÓN.	9
13.3.2.	TRATAMIENTO DE RESIDUOS GENERADOS DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN.	9
13.3.3.	TRATAMIENTO DE RESIDUOS GENERADOS DURANTE LA FASE DE OPERACIÓN.	10
13.4.	GESTIÓN DE RESIDUOS.	11
13.5.	ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN DE RESIDUOS.	12
13.6.	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA SU ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN	14
13.7.	MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN DE RESIDUOS.....	17
13.8.	COMUNICACIÓN DE PRODUCTOR DE RESIDUOS PELIGROSOS	19
13.9.	AUTORIZACIÓN DE GESTOR DE RESIDUOS PELIGROSOS Y/O NO PELIGROSOS..	19



1. PRODUCCIÓN Y/O GESTIÓN DE RESIDUOS.

A continuación, se realiza una descripción detallada de los procesos generadores de residuos en las distintas fases de la instalación, indicando las cantidades generadas anualmente (expresadas en kg/año), naturaleza (peligroso - no peligroso), código LER y sus características de peligrosidad según el Anexo I "Características de los residuos que permiten calificarlos de peligrosos" de acuerdo con la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

1.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN

Durante los trabajos de construcción se prevé generar los siguientes residuos, codificados de acuerdo con lo establecido en la 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:

Tabla 1. Tipología de residuos que se van a generar y sus respectivos códigos LER. Fuente: Proyecto.

TIPOLOGÍA	GRUPO	RESIDUO	CÓDIGO LER	Cantidades estimadas (tn/año)
RCD Nivel I	17. Residuos de la construcción y demolición [Incluida la tierra excavada de zonas contaminadas]	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	17 05 04	14.892
		Madera	17 02 01	140
RCD: Naturaleza no pétreo	17. Residuos de la construcción y demolición [Incluida la tierra excavada de zonas contaminadas]	Vidrio	17 02 02	5
		Plástico	17 02 03	15
		Cobre, bronce, latón	17 04 01	3
		Aluminio	17 04 02	2
		Metales mezclados	17 04 07	20
		Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01	17 08 02	2
		20. Residuos municipales [Residuos domésticos y residuos asimilables procedentes de los comercios, industrial e instituciones], incluidas las fracciones recogidas selectivamente	Papel y cartón	20 01 01
RCD: Naturaleza pétreo	01 Residuos de la prospección, extracción de minas y canteras y tratamientos físicos y químicos de minerales	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	01 04 08	20
		Residuos de arena y arcilla	01 04 09	20
	17. Residuos de la construcción y demolición [Incluida la tierra excavada de zonas contaminadas]	Hormigón	17 01 01	120
		Ladrillos	17 01 02	20
		Tejas y materiales cerámicos	17 01 03	5
		Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06	17 01 07	10



TIPOLOGÍA	GRUPO	RESIDUO	CÓDIGO LER	Cantidades estimadas (tn/año)
		RDCs. Mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	17 09 04	25
RCD: RSU	20. Residuos municipales [Residuos domésticos y residuos asimilables procedentes de los comercios, industrial e instituciones], incluidas las fracciones recogidas selectivamente	Residuos biodegradables	20 02 01	20
		Mezclas de residuos municipales	20 03 01	30
RCD: Potencialmente peligrosos y otros	07 Residuos de procesos químicos orgánicos	Sobrantes de desencofrantes	07 07 01*	0,6
	08 Residuos de la fabricación, formulación, distribución y utilización [FFDU] de revestimientos [pinturas, barnices y esmaltes vítreo], adhesivos, sellantes y tintas de impresión	Sobrantes de pintura o barnices	08 01 11*	1
	14 Residuos de disolventes, refrigerantes y propelentes orgánicos [excepto los del capítulo 07 y 08]	Otros disolventes y mezclas de disolventes	14 06 03*	0,5
	15 Residuos de envases; absorbentes, trapos de limpieza, materiales de filtración y ropas de protección no especificados en otra categorías	Envases vacíos de metal o plástico contaminado	15 01 10*	1
		Aerosoles vacíos	15 01 11*	0,2
		Absorbentes contaminados (trapos..)	15 02 02*	3
	16 Residuos no especificados en otro capítulo de la lista	Pilas que contienen mercurio	16 06 03*	0,1
		Pilas alcalinas (Excepto 16 06 03)	16 06 04	0,1
	17 Residuos de la construcción y demolición [Incluida la tierra excavada de zonas contaminadas]	Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)	17 01 06*	5
		Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla	17 03 01*	10
		Alquitrán de hulla y productos alquitránados	17 03 03*	1
		Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03	17 06 04	1

En cumplimiento de la legislación de aplicación (*Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular*), los residuos peligrosos generados se almacenarán en la forma establecida en su artículo 23, teniendo en cuenta, además, lo reseñado en el *Real Decreto 208/2022, de 22 de marzo, sobre las garantías financieras en materia de residuos*. Respecto a los residuos de construcción y demolición, se estará a lo dispuesto en el *Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero*, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.



A continuación, se indicará las características de peligrosidad de cada residuo peligroso generado en la fase de construcción, identificadas con las letras HP recogidas en el Anexo I de la Ley 7/2022, de 8 de abril.

Tabla 2. Características de peligrosidad de los residuos peligrosos. (Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular).

Residuo	Código LER (Decisión 2014/955/UE)	Código H (Anexo I de la Ley 7/2022)
Líquidos de limpieza de encofrados	07 07 01*	HP 5 (Toxicidad específica en determinados órganos/ Toxicidad por aspiración) HP 14 (Ecotóxico)
Sobrantes de pinturas o barnices	08 01 11*	HP 3 (Inflamable) HP 4 (Irritante) HP 5 (Toxicidad específica en determinados órganos/ Toxicidad por aspiración) HP 14 (Ecotóxico)
Otros disolventes y mezclas de disolventes	14 06 03*	HP 3 (Inflamable) HP 4 (Irritante) HP 5 (Toxicidad específica en determinados órganos/ Toxicidad por aspiración) HP 14 (Ecotóxico)
Envases vacíos contaminados	15 01 10*	HP 5 (Toxicidad específica en determinados órganos/ Toxicidad por aspiración)
Aerosoles vacíos	15 01 11*	HP 3 (Inflamable)
Absorbentes contaminados (trapos..)	15 02 02*	HP 4 (Irritante) HP 6 (Toxicidad aguda) HP 14 (Ecotóxico)
Pilas que contienen mercurio	16 06 03*	HP 5 (Toxicidad específica en determinados órganos/ Toxicidad por aspiración) HP 14 (Ecotóxico)
Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)	17 01 06*	HP 4 (Irritante) HP 6 (Toxicidad aguda)
Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla	17 03 01*	HP 7 (Carcinógeno) HP 10 (Tóxico para la reproducción) HP 11 (Mutagénico) HP 14 (Ecotóxico)



1.2. FASE DE FUNCIONAMIENTO

A continuación, se muestran los residuos generados en cada proceso de la planta de tratamiento (pretratamiento, digestión, compostaje, tratamiento biogás y upgrading):

PROCEDIMIENTO	PUNTO DE GENERACIÓN	RESIDUO	CÓDIGOS LER	CANTIDADES ESTIMADAS (tn/año)
Administración y servicios	Oficinas, vestuario, recepción y laboratorio	Papel y cartón	20 01 01	0,1
		Vidrio	20 01 02	0,1
		Plásticos	20 01 39	0,1
		Residuos biodegradables de cocinas y restaurantes	20 01 08	0,5
		Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	15 01 10*	0,05
Pretratamiento	Pretratamiento de residuos	Envases de papel y cartón	15 01 01	1.100
		Envases de plástico	15 01 02	1.500
	Separador magnético	Metales féreos	19 12 02	400
	Pretratamiento	Rechazo	19 12 12	7.500
	Zona pretratamiento de residuos	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	15 02 02*	0,2
		Aceites fácilmente biodegradables de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	13 02 07*	0,4
		Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	15 01 10*	0,1
Digestión	Zona de digestión anaerobia	Aceites fácilmente biodegradables de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	13 02 07*	0,4
		Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	15 02 02*	0,2
		Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	15 01 10*	0,1
Compostaje	Sistema de afino y compostaje	Rechazo	19 12 12	4.576
		Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	15 02 02*	0,2
		Aceites fácilmente biodegradables de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	13 02 07*	0,3



PROCEDIMIENTO	PUNTO DE GENERACIÓN	RESIDUO	CÓDIGOS LER	CANTIDADES ESTIMADAS (tn/año)
		Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	15 01 10*	0,1
		Sistema de compostaje	Compost fuera de especificación	19 05 03
	Tratamiento biogás y upgrading	Pretratamiento biogás	Carbón activo usado	06 13 02*
Pretratamiento biogás y upgrading		Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	15 02 02*	0,1
		Aceites fácilmente biodegradables de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	13 02 07*	0,4
		Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	15 01 10*	0,1

A continuación, se indicará las características de peligrosidad de cada residuo peligroso generado en la fase de funcionamiento, identificadas con las letras HP recogidas en el Anexo I de la Ley 7/2022, de 8 de abril.

Tabla 3. Tipología de residuos que se van a generar y sus respectivos códigos LER. Fuente: Proyecto.

PROCEDIMIENTO	GRUPO	RESIDUO	CÓDIGOS LER	CÓDIGO H (ANEXO I DE LA LEY 7/2022)
Pretratamiento de biogás	06 13 Residuos de procesos químicos inorgánicos no especificados en otra categoría	Carbón activo usado	06 13 02*	HP 3 (Inflamable)
Mantenimiento de instalaciones	13 02 Residuos de aceites de motor, transmisión mecánica y lubricantes	Aceites fácilmente biodegradables de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	13 02 07*	HP 5 (Toxicidad específica en determinados órganos/ Toxicidad por aspiración) HP 14 (Ecotóxico)
	15 01 Envases [incluidos los residuos de envases de la recogida selectiva municipal]	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	15 01 10*	HP 5 (Toxicidad específica en determinados órganos/ Toxicidad por aspiración)



PROCEDIMIENTO	GRUPO	RESIDUO	CÓDIGOS LER	CÓDIGO H (ANEXO I DE LA LEY 7/2022)
	15 02 Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	15 02 02*	HP 5 (Toxicidad específica en determinados órganos/toxicidad por aspiración)

Finalmente se observa en la siguiente tabla un resumen de la generación de residuos prevista en esta fase, agrupados por códigos LER.

Tabla 4. Residuos generados en la fase de funcionamiento.

CODIGO	CANTIDAD ESTIMADA tn/año
200101 Papel y cartón	0,1
200102 Vidrio	0,1
200139 Plásticos	0,1
200108 Residuos biodegradables de cocinas y restaurantes	0,5
150102 Envases de plástico	1.500
150101 Envases de papel y cartón	1.100
191202 Metales férreos	400
191212 Rechazo	12.076
190503 Compost fuera de especificación (hasta la fecha de autorización del compost como fertilizante)	27.973
TOTAL RESIDUOS NO PELIGROSOS	43.049,80
150110* Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	0,45
150202* Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	0,70
130207* Aceites fácilmente biodegradables de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	1,5
061302* Carbón activo usado	4
TOTAL RESIDUOS PELIGROSOS	6,65



2. TRATAMIENTO DE RESIDUOS

2.1. TRATAMIENTOS IN SITU LLEVADOS A CABO EN LA INSTALACIÓN.

En las instalaciones no se realizarán tratamientos de residuos in situ.

Todos los residuos generados en las diferentes etapas del proceso serán almacenados en depósitos o contenedores, debidamente identificados en las zonas establecidas para la gestión de dicho rechazo de la planta.

Cada residuo almacenado, será gestionado mediante gestor autorizado para su eliminación, valorización o entrada a vertedero.

2.2. TRATAMIENTO DE RESIDUOS GENERADOS DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN.

En la fase de construcción, los residuos procedentes de la excavación (8.935 de las 14.892 tn correspondientes al código LER 17 05 04) serán reutilizados en las propias obras para la formación de terraplenado mediante material procedentes de la excavación.

Tabla 5. Tratamiento y destino de los residuos en fase de construcción.

RCDs Nivel 1	
Tierras y pétreos de la excavación	Sin tratamiento específico Destino a restauración o vertedero de excedentes no reutilizados
RCDs Nivel 2	
RCD naturaleza no pétreo	Tratamiento reciclado/vertedero Destino planta de reciclaje RCD y gestor autorizado RNP
RCD naturaleza pétreo	Tratamiento reciclado/vertedero Destino planta de reciclaje RCDs
RCD: RSU	Tratamiento reciclado o vertedero Entrega a Gestor autorizado RNP
RCD: Potencialmente peligrosos y otros	Tratamiento / Depósito Entre a gestor autorizado a RP



2.3. TRATAMIENTO DE RESIDUOS GENERADOS DURANTE LA FASE DE OPERACIÓN.

En la fase de funcionamiento de la instalación se generarán residuos considerados como rechazos que serán gestionados por gestor autorizado.

Tabla 6. Tratamiento de residuos generados durante la fase de operación.

RESIDUOS NO PELIGROSOS		
CODIGO	TRATAMIENTO	DESTINO
200101 Papel y cartón	Valorización	Recogida servicio municipal
200102 Vidrio	Valorización	Recogida servicio municipal
200139 Plásticos	Valorización	Recogida servicio municipal
200108 Residuos biodegradables de cocinas y restaurantes	Valorización	Recogida servicio municipal
150102 Envases de plástico	Valorización	Gestor autorizado
150101 Envases de papel y cartón	Valorización	Gestor autorizado
191202 Metales férreos	Valorización	Gestor autorizado
191212 Rechazo	Eliminación	Gestor autorizado
190503 Compost fuera de especificación (hasta la fecha de autorización del compost como fertilizante)	Valorización	Gestor autorizado
RESIDUOS PELIGROSOS		
CODIGO	TRATAMIENTO	DESTINO
150110* Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	Valorización	Gestor autorizado
150202* Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	Eliminación	Gestor autorizado
130207* Aceites fácilmente biodegradables de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	Valorización	Gestor autorizado
061302* Carbón activo usado	Valorización	Gestor autorizado



3. GESTIÓN DE RESIDUOS.

En este punto se describen las medidas diseñadas para que la gestión de los residuos producidos en el Complejo no tenga efectos sobre el medio ambiente.

Estas medidas están dirigidas a los residuos generados por la actividad, no a los implicados en el proceso industrial, tanto en la fase de obra como de explotación:

- En caso de tener que realizar mantenimientos, puntuales, de la maquinaria asociada a la ejecución de los trabajos dentro de la zona de obra, se llevará a cabo en la instalación de un punto limpio para la gestión de los residuos de obra.
- Dicho punto estará correctamente solado, techado y señalizado. Asimismo, los contenedores/bidones, estarán correctamente etiquetados de acuerdo con la legislación de aplicación.
- En la zona aledaña o cercana al punto limpio, se habilitará otra zona en la que se realizarán las operaciones de repostaje, reglaje, cambio de aceite, limpieza de cubetas de hormigón y recogida selectiva de residuos.
- Esta zona dispondrá de cubetos de recogida de vertidos ocasionales y estará convenientemente impermeabilizada. Contará, además, con un bordillo perimetral que permita contener en su caso, cualquier vertido ocasionado en estos trabajos.
- El área de gestión de residuos de la instalación contará con todos los contenedores/bidones correctamente etiquetados, para la gestión de todos los residuos generados durante la actividad. La gestión de estos residuos se realizará por gestores autorizados, siguiéndose la trazabilidad de estos hasta su tratamiento final.
- El programa de vigilancia ambiental de la instalación contemplará un capítulo específico de residuos, donde se revisarán periódicamente el estado del área de gestión de residuos, situación y estado de los contenedores, periodicidad del llenado y retirada, así como de cualquier incidencia que pudiera producirse.

Para el caso del estudio de minimización de residuos peligrosos se indica lo siguiente:

En el *Apéndice 2.7: Producción y Gestión de Residuos* del documento “Instrucciones Relativas a la Solicitud y Concesión de la AAI para Instalaciones Nuevas: Industrias” se menciona que:

“Tipo y categoría de residuos los que se generen en las operaciones de gestión, así como su tratamiento previsto, incluyendo Estudio de Minimización de Residuos Peligrosos, o justificación de haberlo presentado con anterioridad”.



No obstante, según el artículo 18.7 de la *Ley 7/2022, de 8 de abril*, de residuos y suelos contaminados para una economía circular:

*“A partir del 1 de julio de 2022, los productores iniciales de residuos peligrosos estarán obligados a disponer de un plan de minimización que incluya las prácticas que van a adoptar para reducir la cantidad de residuos peligrosos generados y su peligrosidad. El plan estará a disposición de las autoridades competentes, y los productores deberán informar de los resultados cada cuatro años a la comunidad autónoma donde esté ubicado el centro productor. Quedan exentos de esta obligación los productores iniciales de residuos peligrosos que generen menos de **10 toneladas al año** en cada centro productor*

..”.

En el proyecto básico “Planta de generación de biometano a partir de biorresiduos en Cubas de la Sagra (Madrid)” se generan **6,65 toneladas al año** de residuos peligrosos, por lo tanto, **no se requiere un Estudio de Minimización de Residuos Peligrosos**

3.1. ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN DE RESIDUOS.

Se utilizarán todas las técnicas establecidas en la MTD 4 del Anexo I.

A) Optimización del lugar de almacenamiento.

La instalación cuenta con área de almacenamiento de residuos no peligrosos/ peligrosos generados en la actividad de la planta.

La ubicación de esta área se ha optimizado, para facilitar la cercanía a los lugares de generación y su retirada por agentes autorizados.

El área se encuentra solada en su totalidad y dotada de ventilación suficiente para evitar atmosferas peligrosas.

B) Adecuación de la capacidad de almacenamiento.

La capacidad de almacenamiento de residuos ha quedado claramente establecida, teniendo en cuenta las características de estos y la capacidad de tratamiento. Se ha limitado la capacidad de almacenamiento de residuos: 3 días en el foso de recepción de FORSU y 15 días en la playa de residuos.

La cantidad de residuos almacenados se compara regularmente con la capacidad máxima de almacenamiento admitida.

El tiempo de permanencia máximo de los residuos ha quedado claramente determinado.

C) Seguridad de las operaciones de almacenamiento y gestión de residuos peligrosos.



Para garantizar la seguridad las operaciones de mantenimiento, el área ha quedado dividida en dos zonas, separadas por bloques prefabricados de hormigón, quedando separada la zona de manipulación de residuos peligrosos envasados.

Toda esta zona está diseñada con los mecanismos de prevención de control de derrames y medios antincendios establecidos en la legislación vigente.

Los recipientes o envases que contengan residuos peligrosos deberán estar etiquetados de forma clara y visible, legible e indeleble, al menos en la lengua española oficial del Estado.

En la etiqueta deberá figurar:

1.º) El código y la descripción del residuo conforme a lo establecido en el artículo 6, así como el código y la descripción de las características de peligrosidad de acuerdo con el anexo I.

2.º) Nombre, Asignación de Número de Identificación Medioambiental (en adelante «NIMA»), dirección, postal y electrónica, y teléfono del productor o poseedor de los residuos.

3.º) Fecha en la que se inicia el depósito de residuos.

4.º) La naturaleza de los peligros que presentan los residuos, que se indicará mediante los pictogramas descritos en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008.

d) Zona separada para el almacenamiento y la manipulación de residuos peligrosos envasados.

Se ha establecido una zona separada para el almacenamiento y la manipulación de residuos peligrosos envasados.

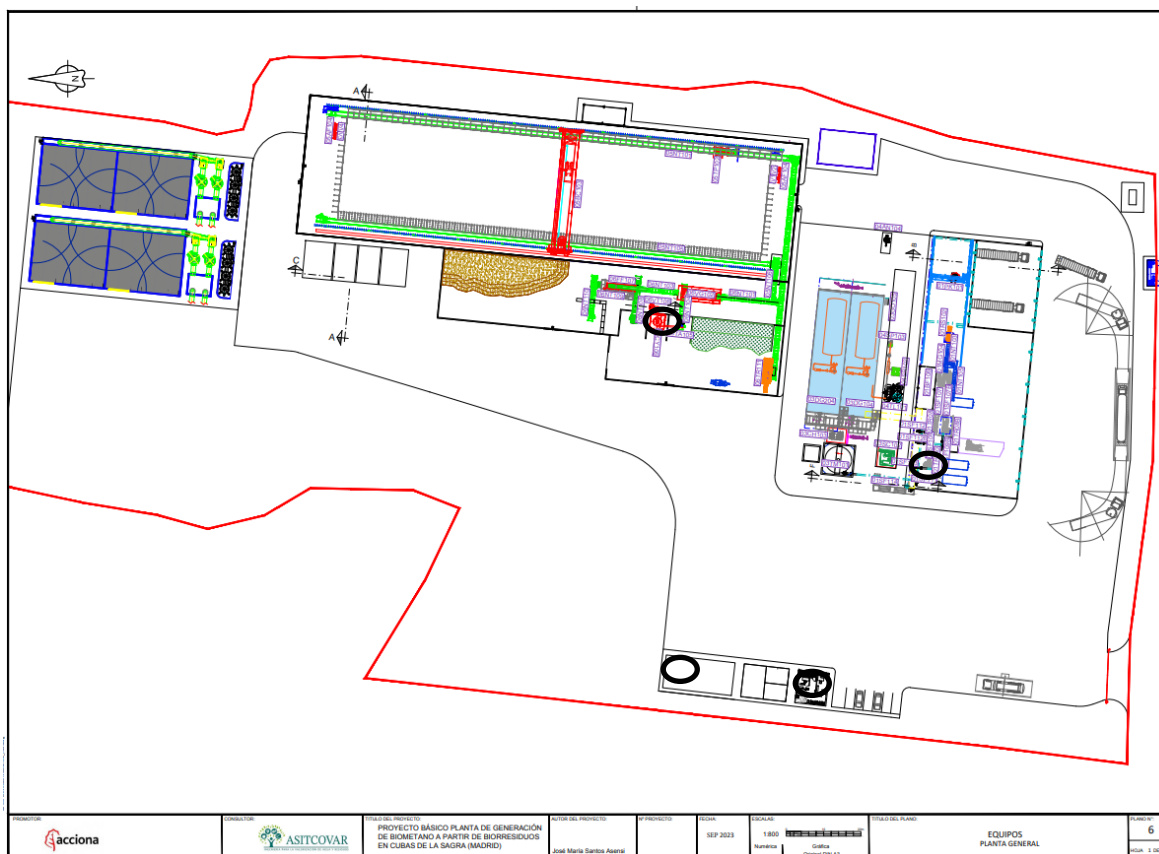


Figura 1. Ubicación de las zonas de almacenaje temporal de residuos para traslado a gestor autorizado.

3.2. MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA SU ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN

Fase de obra

Es obligación del Contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

Se destacan aquellas que se apliquen a la obra:

1. El depósito temporal para RCD valorizables (maderas, plásticos, metales, chatarra...) que se realice en contenedores o acopios, se deberá señalizar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
2. Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de, al menos, 15 cm. a lo largo de todo su perímetro. En los mismos debe figurar la siguiente información del titular: razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor o envase y número de inscripción en el registro de transportistas de



residuos. Dicha información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales u otros elementos de contención, a través de adhesivos, placas, etc.

3. El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos, al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a las obras a la que prestan servicio.
4. En el equipo de obra deberán establecerse los medios humanos, técnicos y procedimientos para la separación de cada tipo de RCD.
5. Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condiciones de licencia de obras...), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición.

En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, tanto por las posibilidades reales de ejecutarla como por disponer de plantas de reciclaje o gestores de RCD adecuados.

6. La Dirección de Obra será la responsable de tomar la última decisión y de su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.
7. Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCD que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora...) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería e inscritos en el registro pertinente. Se llevará a cabo un control documental en el que quedarán reflejados los avales de retirada y entrega final de cada transporte de residuos.
8. Cuando se encomiende la separación de fracciones a un gestor autorizado, deberá emitir documentación acreditativa de que ha cumplido en nombre del poseedor de los residuos con la obligación de recogida.
9. La gestión tanto documental como operativa de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o de nueva planta se registrarán conforme a la legislación nacional y autonómica vigente y a los requisitos de las ordenanzas municipales. Asimismo, los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases...) serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipal correspondiente.
10. Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón serán tratadas como escombros.



11. Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos.
12. Las tierras superficiales que pueden tener un uso posterior para jardinería o recuperación de los suelos degradados serán retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible en caballones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación y la contaminación con otros materiales.

Fase de funcionamiento.

El régimen aplicable a la producción de residuos peligrosos es la comunicación previa al inicio de las actividades (instalación, ampliación, modificación sustancial o traslado) ante el Órgano Ambiental competente de la Comunidad Autónoma donde estén ubicadas, según establece en su artículo 35 la *Ley 7/2022 de 8 de abril de residuos y suelos contaminados para una economía circular*, si bien, los gestores de residuos están exentos de presentar esta comunicación.

El artículo 25 de la *Ley 22/2011, de 28 de julio*, define el traslado de residuos en el interior del Estado –siguiendo la definición de traslado ofrecida por el reglamento comunitario– como «el transporte de residuos desde una comunidad autónoma a otra, para su valorización o eliminación». De este modo, queda acotado el ámbito de aplicación de este régimen jurídico, que solamente será de obligada aplicación cuando los residuos se transporten de una comunidad autónoma a otra y cuando el destino de los residuos sea su valorización o eliminación.

El *Real Decreto 553/2020*, tiene por objeto desarrollar el régimen jurídico de los traslados de residuos que se realizan en el interior del territorio del Estado.

Esta norma se aplica a los traslados de residuos entre comunidades autónomas para su valorización o eliminación, incluidos los traslados que se producen a instalaciones que realizan operaciones de tratamiento intermedio y de almacenamiento.

Son requisitos aplicables a todos los traslados de residuos los siguientes aspectos:

- Se dispondrá con carácter previo al inicio de un traslado, de un contrato de tratamiento según se establece en el artículo 2.h). En el caso de los residuos que se trasladen entre dos instalaciones de tratamiento que sean gestionadas por la misma entidad jurídica, este contrato se podrá sustituir por una declaración de dicha entidad que incluya al menos el contenido especificado en el artículo 5.
- En los traslados de los residuos desde los productores al almacén, el contrato de tratamiento se establecerá entre el productor y el gestor del almacén e incluirá la obligación del gestor del almacén de disponer de los contratos de tratamiento



oportunos para el adecuado tratamiento de los residuos recogidos, indicándose la operación de tratamiento a la que se someterá en el destino.

- Los residuos vayan acompañados de un documento de identificación desde el origen hasta su recepción en la instalación de destino.
- Además de los requisitos establecidos en el apartado anterior, quedan sometidos al requisito de notificación previa al traslado:
 - a) Los traslados de residuos, peligrosos y no peligrosos, destinados a eliminación;
 - b) Los traslados de residuos peligrosos, de residuos domésticos mezclados identificados con el código LER 20 03 01 y los que reglamentariamente se determinen, destinados a valorización.
- Quedan excluidos del requisito de notificación previa, los traslados de residuos destinados expresamente a análisis de laboratorio para evaluar sus características físicas o químicas o para determinar su idoneidad para operaciones de valorización o eliminación.

Control de la producción de residuos

En cumplimiento del artículo 65. Obligaciones de información de la *Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular*, anualmente se elaborará y enviará al órgano ambiental una memoria resumen con el contenido especificado en el *Anexo XV. Información requerida en la memoria anual prevista en el artículo 65*.

3.3. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN DE RESIDUOS

En la instalación se implementará un Sistema de Gestión Ambiental que contemple una serie de las Mejores Técnicas Disponibles (MDT) para controlar y minimizar los residuos generados en la planta. Se han tenido en cuenta los siguientes:

- **MTD 4. Para reducir el riesgo ambiental asociado al almacenamiento de residuos.**

En la instalación se realizará la optimización del lugar de almacenamiento, así como su adecuación de la capacidad de almacenamiento, la seguridad de dichas operaciones y establecer una zona separada para el almacenamiento y la manipulación de residuos peligrosos envasados.

- **MTD 5. Reducir el riesgo medioambiental asociado a la manipulación y traslado de residuos.**

En la instalación, los procedimientos de manipulación y traslado de residuos se realizarán conforme a las indicaciones mencionadas, evaluando el riesgo de cada acción para prevenir



que ocurran accidentes o incidentes y estableciendo medidas correctoras para disminuir su impacto ambiental.

- **MTD 11. Monitorizar el consumo anual de agua, energía y materias primas, así como la generación anual de residuos y aguas residuales, con una frecuencia mínima de una vez al año.**

En la instalación se realizará mediciones y registros de los consumos producidos en el complejo, en particular del agua, energía, materias primas, así como generación de residuos.

- **MTD 14. Evitar o reducir las emisiones difusas a la atmósfera, en particular de partículas, compuestos orgánicos y olores.**

Para la contención, recogida y tratamiento de las emisiones difusas se almacenará, tratará y manipulará los residuos y materiales que puedan generar emisiones difusas en edificios y/o equipos cubiertos (por ejemplo, cintas transportadoras). Además, se realizará una limpieza de las zonas de tratamiento y almacenamiento de residuos.

- **MTD 33. Reducir las emisiones de olores y mejorar el comportamiento ambiental global, la MTD consiste en seleccionar los residuos que entran en la instalación.**

La técnica consiste en preceder en la pre-aceptación, la aceptación y la clasificación de los residuos que emitan en la instalación de tal manera que se garantice que son adecuados para el tratamiento.

A continuación, se plantean una serie de medidas tendentes a la minimización de la generación de residuos **durante la fase de construcción:**

- En cuanto a los RCD de “Naturaleza Pétreo”, se evitará la generación de estos, como sobrantes de producción en el proceso de fabricación, devolviendo en lo posible al suministrador las partes del material que no se fuesen a colocar.
- En referencia a las mezclas bituminosas, se pedirán para su suministro las piezas justas en dimensión y extensión para evitar los sobrantes innecesarios. Antes de la colocación se planificará la forma de la ejecución para proceder a la apertura de las piezas mínimas y que se queden dentro de los envases los sobrantes no ejecutados.
- Respecto a los productos derivados de la madera, se replantearán a fin de utilizar el menor número de piezas y se pueda economizar su consumo en la medida de lo posible.
- En cuanto a los elementos metálicos, incluidas sus aleaciones, se pedirán los mínimos y necesarios a fin de proceder a la ejecución de los trabajos donde deban de utilizarse.



- Se solicitará de los suministradores el aporte en obra de los materiales derivados de los envasados, como el papel o plástico, con el menor número de embalaje, renunciando al superfluo o decorativo.
- Se intentará, en la medida de lo posible, utilizar la mayor cantidad de hormigón fabricado en planta de fabricación de hormigón y no el que pueda fabricarse “in situ” en la propia localización del proyecto.
- En su caso, los restos de ladrillos, tejas y materiales cerámicos deberán limpiarse de las partes de aglomerantes y estos restos se reutilizarán para su reciclado. Se aportarán también a la obra en las condiciones prevista en su envasado, según la dimensión determinada en el proyecto.

Por último, como criterios para la gestión del rechazo en la **fase de operación**, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Se perseguirá reducir al mínimo posible los rechazos producidos en los procesos para dar cumplimiento a las Directivas Europeas, a la legislación nacional y a la normativa autonómica.
- Los materiales fácilmente biodegradables y productos valorizables presentes en el rechazo se reducirán a la menor cantidad posible.

3.4. COMUNICACIÓN DE PRODUCTOR DE RESIDUOS PELIGROSOS

Como se ha descrito en los puntos anteriores, los residuos peligros generados en la instalación son de **6,65 toneladas al año**.

Tal y como se recoge en la nota del ministerio, las instalaciones que produzcan menos de 1.000 toneladas al año no tienen obligación de estar registradas, por lo tanto, **no están sometidas al régimen de comunicación previa**.

3.5. AUTORIZACIÓN DE GESTOR DE RESIDUOS PELIGROSOS Y/O NO PELIGROSOS

El documento de solicitud de autorización de gestor de residuos no peligrosos se adjunta en el Anexo XVI.


El documento “Instrucciones Relativas a la Solicitud y Concesión de la AAI para Instalaciones Nuevas: Industrias” menciona que:

“Plan de Autoprotección (Plan de Emergencia Interior). Este documento deberá presentarse a la citada Dirección General, una vez construidas las instalaciones y previamente al comienzo de la explotación de la instalación nueva o de la modificación sustancial”.



Por tanto, el documento de Plan de autoprotección se presentará una vez construida las instalaciones.

4. EQUIPO REDACTOR

Nicole Vallejos Graduada en CC. Ambientales	
Carmen Mataix González Doctora en Biología	