

## **ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS**



## ÍNDICE

	<b>Página</b>
<b>1. Objeto del estudio</b>	<b>5</b>
<b>2. Criterios generales</b>	<b>5</b>
<b>3. Contenido del estudio de gestión de residuos de construcción y de derribo</b>	<b>6</b>
3.1. Medidas de minimización y prevención de residuos	6
3.2. Tipología de residuos	7
3.3. Estimación volumen de residuos generados	10
3.4. Operaciones de gestión de residuos	11
3.5. Pliego de prescripciones técnicas	15
3.6. Documentación gráfica de las instalaciones para la gestión de residuos	15
3.7. Presupuesto	16
<b>4. Aspectos a tener en cuenta en el Plan de gestión de residuos</b>	<b>16</b>
<b>5. Marco legislativo</b>	<b>16</b>
<b>6. Anexos</b>	<b>19</b>
<b>Ficha de estudio de gestión de residuos</b>	<b>21</b>



## **1. Objeto del estudio**

---

El Objeto de este documento es ofrecer el Estudio de gestión de residuos de la obra correspondiente a la implantación de una pizzería en un local comercial situado en edificio plurifamiliar situado en **Avenida Pérez Galdós, 1 local 2 de 26007, Logroño**, de acuerdo con las exigencias de la Normativa más reciente, según Real Decreto 105/2008, Decreto 22/2012 G.V. y Decreto Foral 23/2011 de la comunidad Foral de Navarra, marco legal que establece el régimen jurídico de la producción y gestión de residuos de construcción y demolición, con el fin de fomentar, por este orden, su prevención, reutilización y reciclaje u otras formas de valoración, y el adecuado tratamiento de los destinados a eliminación.

Este documento recoge las directrices de gestión de residuos de la construcción y derribo que con posterioridad se concretaran en obra mediante el Plan de gestión de Residuos.

## **2. Criterios generales**

---

El contenido del Estudio de Gestión de Residuos, se organizará de acuerdo con los apartados siguientes:

1. Medidas de minimización y prevención de residuos
2. Tipología de residuos
3. Estimación volumen de residuos generados
4. Operaciones de gestión de residuos
5. Pliego de Prescripciones Técnicas
6. Documentación gráfica de las instalaciones para la gestión de residuos
7. Presupuesto

### 3. Contenido del estudio de gestión de residuos de construcción y de derribo

#### 3.1. Medidas de minimización y prevención de residuos

El estudio de Gestión identifica todas aquellas acciones de minimización a tener en consideración en el proyecto para prevenir la generación de residuos de la construcción y demolición durante la fase de obra o de reducir su producción.

A continuación se adjunta el modelo de ficha con las acciones de minimización y prevención, o otras que pueden ayudar a una mejora de gestión de los residuos, que se ha tenido en cuenta antes de empezar el proyecto, y que se cumplimentará a continuación, señalando, o añadiendo aquellas buenas prácticas que se han considerado en el proyecto.

FICHA PARA SEÑALAR LAS ACCIONES DE MINIMIZACIÓN Y PREVENCIÓN DES DE LA FASE DE PROYECTO		SI	NO
1	Se ha programado el volumen de tierras excavadas para minimizar los sobrantes de tierra y para reutilizarlos en el mismo emplazamiento?	X	
2	Los sistemas constructivos son sistemas industrializados y prefabricados que se montan en obra generando el mínimo de residuos?	X	
3	Se han optimizado las secciones resistentes, para tender a reducir el peso de la construcción y, por lo tanto, la cantidad de material a utilizar?	X	
4	Se usan sistema de encofrado reutilizables?		X
5	Se han detectado aquellas partidas que pueden admitir materiales reutilizados de la propia obra. La reutilización de los materiales en la propia obra, hace que pierdan la consideración de residuos, hay que reutilizar aquellos materiales que contengan unas características físicas / químicas adecuadas y reguladas en el Pliego de prescripciones Técnicas		X
6	Se han previsto el paso de instalaciones por el cielo raso registrables y tabiques de cartón yeso para evitar la realización de regatas durante la fase de instalaciones.	X	
7	Se ha modulado el proyecto (pavimentos, acabados de fachada, aperturas, divisorias, etc.) para minimizar los recortes?	X	
8	Se ha diseñado el edificio teniendo en cuenta criterios de deconstrucción? (Considerar en el proceso de diseño unir de manera irreversible sólo aquellos materiales que tienen el mismo potencial de reciclabilidad, o bien prever fijaciones fácilmente desmontables, de modo que sea viable su separación una vez finalizada su vida útil). Por ejemplo, el hormigón tiene un gran potencial de reciclabilidad y existen plantas recicladoras de este material. Pero en el caso de que se encuentre unido a un material plástico, su reciclabilidad se verá dificultada si no se ha previsto que estos materiales puedan separarse con facilidad soluciones de impermeabilización o de aislamiento térmico no adherido, soluciones de parque flotante frente al encolado; soluciones de fachadas industrializadas; soluciones de estructuras industrializadas; soluciones de pavimentos continuos.	X	
9	Des de un punto de vista de la disminución de la producción de los residuos de una forma global, se han utilizado materiales que incorporen material reciclado (residuos) en su producción?		X

### 3.2. Tipología de residuos

A continuación se presenta un listado de los residuos que se pueden producir en la obra y su clasificación según el catálogo Europeo de Residuos (CER), que está en vigor desde el 1 de enero de 2002. Con este catálogo, mediante un sistema de lista única se establece qué residuos deben ser considerados como peligrosos (especiales).

En el CER, los residuos adoptan una codificación de seis cifras, siendo el formato de la codificación el mismo que en el Catálogo de Residuos de Catalunya (CRC), todo y que éstos no tienen por qué coincidir.

El CRC continúa siendo vigente para determinar la correcta gestión que deben tener cada uno de los residuos (valorización, tratamiento o disposición), siempre que no entre en contradicción con la aplicación del Catálogo Europeo de Residuos, como es el caso de su clasificación.

#### **Residuos principales según el CER de la construcción y demolición.**

Los principales residuos de demolición y construcción de la presente obra de rehabilitación son los siguientes:

- Hormigón
- Elementos pétreos
- Metales
- Maderas
- Vidrio
- Yesos

Según el Catálogo Europeo de Residuos, estos residuos se incluyen en los siguientes grupos:

- **(17) RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN**

- 17 01 Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos**

- 17 01 01 Hormigón

- 17 01 03 Material cerámico

- 17 02 Madera, vidrio y plástico**

- 17 02 01 Madera

- 17 02 02 Vidrio

- 17 04 Metales (incluidas sus aleaciones)**

- 17 04 02 Aluminio

- 17 04 05 Hierro y acero

- 17 08 Materiales de construcción a base de yeso**

- 17 08 02 Materiales de construcción a base de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01

Estos residuos se consideran como **RESIDUOS NO ESPECIALES**

**Otros residuos minoritarios generados durante las obras**

Además de los residuos indicados anteriormente se pueden originar otros residuos, en pequeñas cantidades como son: Papel y cartón, envases, trapos de limpieza y ropa de trabajo.

Según el Catálogo Europeo de Residuos, estos residuos se incluyen en los siguientes grupos:

- **(07) RESIDUOS DE LA FABRICACIÓN, FORMULACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN (FFDU) DE PRODUCTOS QUÍMICOS ORGÁNICOS DE BASE**
- **(08) RESIDUOS DE LA FABRICACIÓN, FORMULACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN (FFDU) DE REVESTIMIENTOS (PINTURAS, BARNCIES Y ESMALTES VITREOS), ADHESIVOS, SELLANTES Y TINTAS DE IMPRESIÓN**
- **(15) RESIDUOS DE ENVASES; ABSORBENTES, TRAJOS DE LIMPIEZA; MATERIALES DE FILTRACION Y ROPAS DE PROTECCION NO ESPECIFICADOS EN OTRA CATEGORIA**

Estos residuos se consideran como RESIDUOS ESPECIALES O NO ESPECIALES según las especificaciones que se indiquen en el CER dentro de cada capítulo de los apartados anteriores.

Los residuos originados denominados como ESPECIALES, deberán tener un tratamiento específico.

Este apartado del Estudio de Gestión de residuos incluye un inventario de los Residuos Especiales que se generan durante las actividades de derribo, reparación o reforma con la finalidad de facilitar la correcta planificación de la gestión interna y externa de este tipo de residuos.

A continuación se adjuntan dos modelos de inventarios, uno para los residuos especiales generados durante las actividades de derribo de la obra existente (derribo, reparación o reforma) y otro para las actividades de nueva construcción (que también incluye la parte de obra nueva de las reparaciones o reformas).



**Inventario de residuos Especiales para las actividades de derribo (derribo, reparación o reforma):**

INVENTARIO DE RESIDUOS ESPECIALES PARA LAS ACTIVIDADES DE DERRIBO (derribo, reparación o reforma)	Código CER	Se ha detectado?		Cantidad		
		Sí	No	T	m3	u.
<b>TIERRAS CONTAMINANTES</b>						
- Tierra y piedras que contienen sustancias peligrosas (tierras contaminadas)	170503*		X			
<b>AMIANTO (1)</b>						
- Flocatges con amianto de estructuras metálicas	170605*		X			
- Protecciones individuales en la eliminación de amianto (filtros, monos, caretas, etc.)	170605*					
- Calorifugado de tuberías con amianto	170605*		X			
- Placas de fibrocemento con amianto	170605*		X			
- Tuberías y bajantes de fibrocemento con amianto	170605*		X			
- Depósitos de fibrocemento con amianto	170605*		X			
- Tabiques pluviales de placas de fibrocemento con amianto	170605*		X			
- Placas de cielo raso que contienen amianto	170605*		X			
- Pavimentos vinílicos que contienen amianto	170605*		X			
<b>RESIDUOS DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS</b>						
- Equipos de aire acondicionado o refrigeración con CFC's o HCFC's	160211*		X			
<b>RESIDUOS RECOGIDOS DE FORMA SELECTIVA</b>						
- Tubos fluorescentes y lámparas de vapor de mercurio defectuosas	200121*		X			
<b>OTROS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN</b>						
- Madera tratada con sustancias peligrosas	170204*		X			
- Cualquier elemento, material o envase que pueda contener sustancias peligrosas (detergentes, combustibles, pinturas, barnices, disolventes, adhesivos, aerosoles, etc.).	(el código CER dependerá del tipo de residuo)		X			
- Residuos de construcción y demolición que contienen PCB (por ejemplo, sellantes que contienen PCB, revestimientos de suelos a partir de resinas que contienen PCB, acristalamientos dobles que contienen PCB, condensadores que contienen PCB).	17 09 02*		X			
- Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas	17 09 03*		X			

(1) Los productos de amianto se clasifican en dos grandes grupos, amianto no friable, donde las fibras están mezcladas con otros materiales, habitualmente cemento o pegamento (el principal producto es el fibrocemento: placas onduladas, paneles, depósitos, chimeneas, conductos de aire, etc.) y amianto friable (amianto proyectado, etc.).

Las fibras de amianto se introducen en el organismo por las vías respiratorias, por tanto, el riesgo de amianto se en función de la cantidad de fibras que se encuentran en suspensión en el aire.

En caso de detectar elementos susceptibles de contener amianto deberá pedir, con suficiente antelación los permisos pertinentes a la autoridad laboral competente y cumplir con los requisitos ambientales y de seguridad y salud exigidos por la legislación vigente

**Inventario de residuos especiales para las actividades de nueva construcción:**

MODELO DE INVENTARIO DE RESIDUOS ESPECIALES PARA LAS ACTIVIDADES DE NUEVA CONSTRUCCIÓN	Código CER	Se utilizan?	
		Sí	No
<i>RESIDUOS DE ENVASES; ABSORBENTES, TPAPOS DE LIMPIEZA; MATERIALES DE FILTRACIÓN Y ROPA DE PROTECCIÓN</i>			
- Envases que contienen sustancias peligrosas o están contaminadas por ellas (pinturas, barnices, disolventes, adhesivos, siliconas, aerosoles, etc.)	150101*	X	
<i>RESIDUOS DE LA FFDU Y DEL DECAPADO O LA ELIMINACIÓN DE PINTURA Y BARNIZ</i>			
- Residuos de decapado o eliminación de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	080117*		X
- Residuos de decapantes o desbarnizados	080121*		X
- Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	080111*		X
<i>RESIDUOS DE LA FABRICACIÓN, FORMULACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN (FFDU) DE PRODUCTOS QUÍMICOS ORGÁNICOS DE BASE</i>			
- Disolventes	070103* / 070403*/070404*	X	
<i>RESIDUOS DE LA FFDU DE ADHESIVOS Y SELLANTES (INCLUYENDO LOS PRODUCTOS DE IMPERMEABILIZACIÓN)</i>			
- Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	080409*	X	
<i>- RESIDUOS DE LA FFDU DE PLÁSTICOS, CAUCHO SINTÉTICO Y FIBRAS ARTIFICIALES</i>			
- Residuos que contienen siliconas peligrosas	070216*		X
<i>OTROS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN</i>			
- Restos de desencofrantes	170903*		X
- Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas (especificar)	170903*		X
- Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas (especificar)	170903*		X
- Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas (especificar)	170903*		X
- RESIDUOS RECOGIDOS SELECTIVAMENTE			
- Tubos fluorescentes y lámparas de vapor de mercurio defectuosas	200121*		X

### 3.3. Estimación volumen de residuos generados

Según el artículo 4 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, se ha de estimar el volumen de los residuos de construcción y demolición que se generan en obra en el Estudio de Gestión de Residuos.

A partir de las fichas adjuntas en este documento se elabora una estimación del volumen de residuos de demolición o escombros que se generan en obra.

La clasificación de los residuos se basa en la codificación de los residuos de escombros del Catálogo Europeo de Residuos (CE).

La elaboración de la estimación del volumen de escombros se ha realizado mediante una tabla tipo que se adjunta en los anexos 6.2 de este documento.

### **3.4. Operaciones de gestión de residuos**

#### **Proceso de deconstrucción en las tareas de derribo**

Para la correcta gestión de los residuos generados hay que tener en cuenta el proceso de generación de los mismos, es decir, la técnica de deconstrucción. Como proceso de deconstrucción se entiende el conjunto de acciones de desmantelamiento de una construcción que hace posible un alto grado de recuperación y aprovechamiento de los materiales, para poder valorizarlos.

Para facilitar el tratamiento posterior de los materiales y residuos obtenidos durante el derribo, éste se realizará de tal modo que permita que los diversos componentes puedan separarse fácilmente en origen y ser dispuestos según su naturaleza. Con este objetivo se dispondrán varias superficies debidamente impermeabilizadas para acoger los materiales obtenidos según su naturaleza, especialmente para segregar correctamente los residuos especiales, no especiales e inertes. Las acciones que se llevarán a cabo para conseguir esta separación son las siguientes:

#### **Gestión de residuos**

En este apartado se incluyen las operaciones e instalaciones destinadas a la gestión de los residuos que hace falta prever des de la fase de proyecto.

La obra tiene dos tipos de gestión: la gestión dentro de la obra y fuera de la obra.

#### **Separación según tipología de residuos**

Es necesario especificar el tipo de separación selectiva prevista para prever un espacio.

Hay que recordar que, según el RD 105/2008, de 1 de febrero, hay que prever una separación en obra de las siguientes fracciones, cuando de forma individualizada para cada una de ellas, la cantidad prevista de generación para el total de obra supere las siguientes cantidades indicadas a continuación:

R.D. 105/2008	toneladas	Proyecto	Debe separarse	Tipo de residuo
Hormigón	80	4,35	no	inerte
Ladrillo, tejas, cerámica	40	4,37	no	inerte
Metales	2	0,08	no	no especial
Maderas	1	0,14	no	no especial
Vidrios	1	0,00	no	no especial
Plásticos	0,50	0,10	si	no especial
Papel y cartón	0,50	0,10	no	no especial
Especiales*	inapreciable	inapreciable	Si	especial

\* Dentro de los residuos especiales hay incluidos los envases que contienen restos de materias peligrosas, barnices, pinturas, disolventes, desencofrantes, etc. y los materiales que hayan sido contaminados por éstos. A pesar de ser difícilmente cuantificables, están presentes en la obra y se separarán y tratarán aparte del resto de residuos.

### Destino de los tipos de residuos

El destino de cada uno de los tipos de residuos es el que se indica en la tabla siguiente:

Destino de los residuos	Vertido mezclado	Vertido fraccionado	Planta de reciclaje
Tierras de excavación		X	
Madera			X
Metales			X
Papel			X
Plástico			X
Vidrio			X
Yeso		X	
Arena Grava y otros áridos		X	
Hormigón		X	
Ladrillos, azulejos y otros cerámicos		X	
Piedra		X	
Basuras		X	
Residuos potencialmente peligrosos y otros (en contenedores)		X	
Residuos potencialmente peligrosos y otros (en bidones)		X	

El tipo de recipiente que se utilizará para almacenar y transportar cada tipo de residuos es el que se indica en la siguiente tabla:

Tipo de recipiente	Camión	Contenedor	Bidón
Tierras de excavación	X		
Madera		X	
Metales		X	
Papel		X	
Plástico			
Vidrio		X	
Yeso		X	
Arena Grava y otros áridos		X	
Hormigón		X	
Ladrillos, azulejos y otros cerámicos		X	
Piedra		X	
Basuras		X	
Residuos potencialmente peligrosos y otros (en contenedores)		X	
Residuos potencialmente peligrosos y otros (en bidones)			X

Los gestores que se seleccionen para gestionar los residuos fuera de la obra, deberán estar inscritos en el Registro General de Gestores de Residuos de la comunidad Autónoma correspondiente y en la retirada de los residuos, según la tipología y cantidad, pueden generar los siguientes documentos:

- **Hoja de seguimiento:** Documento que debe acompañar cada transporte individual de residuos a lo largo de su recorrido.
- **Hoja de seguimiento itinerante:** Documento de transporte de residuos que permite la recogida con un mismo vehículo y de forma itinerante de hasta un máximo de veinte productores o poseedores de residuos.
- **Ficha de destinación:** Documento normalizado que debe suscribir el productor o poseedor de un residuo y el destinatario de este y que tiene por objeto el reconocimiento de la aptitud del residuo para ser aplicado a un determinado suelo, para uso agrícola o en provecho de la ecología.
- **Justificante de recepción:** Albarán que entrega el gestor de residuos en la recepción del residuo, el productor o poseedor del residuo.
- En función de la tipología y cantidad de residuos transportados, será necesario que los vehículos estén autorizados por la autoridad correspondiente.
- 

Antes del comienzo de la obra el contratista deberá revisar y / o modificar el estudio de gestión de residuos y desarrollar el plan correspondiente. En cualquier caso se deberán seguir las prescripciones previstas en la normativa de aplicación.

Sería necesario que el plan adjuntara los documentos de aceptación con las empresas de gestión de residuos, que deberán ser formalizados una vez se haya aprobado el plan por el promotor y la dirección facultativa.

El plan de gestión de residuos deberá seguir, como mínimo, los tipos de operaciones de gestión que se haya determinado en el estudio o, en caso contrario, justificarlo.

### **Señalización de los contenedores**

Los contenedores se deberán señalar en función de los tipos de residuos que contengan de acuerdo con la separación selectiva prevista.

#### **Inertes**



Residuos admitidos: cerámica, hormigón, piedras, etc.

**CÓDIGO LER:** 170107, 170504,... (Códigos admitidos en los depósitos de tierras y escombros)

#### **No especiales mezclados**



Residuos admitidos: madera, metal, plástico, papel y cartón, cartón-yeso, etc.

**CÓDIGO LER:** 170201, 170407, 150101, 170203, 170401,... (Códigos admitidos en depósitos de residuos no especiales).

Este símbolo identifica los residuos no especiales mezclados, no obstante, en caso de optar por una separación selectiva más exigente, habría un cartel específico para cada tipo de residuo:



Fusta



Ferralla



Paper i cartró



Plàstic



Cables elèctrics



Poda



Orgànica



Terres

#### **Especiales**



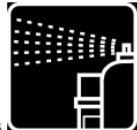
Especials



Amiant



Tònars



Aerosols

**CÓDIGO LER:** (Los códigos dependerán de los tipos de residuos). Este símbolo identifica los residuos especiales de manera genérica y puede servir para señalar la zona de acopio habilitada para los residuos especiales, no obstante, a la hora de almacenarlos hay que tener en cuenta los símbolos de peligrosidad que los identifican y habrá señalar los bidones o contenedores de acuerdo con la legislación de residuos especiales.

### **3.5. Pliego de prescripciones técnicas**

El estudio de Gestión de residuos forma parte del proyecto ejecutivo y contiene los requerimientos estipulados por la legislación vigente. Este documento recoge las directrices de gestión de residuos de la construcción y demolición que posteriormente se concretará en obra mediante el Plan de Gestión de Residuos.

En este estudio de Gestión de Residuos y en consecuencia en el Plan de Gestión de Residuos que de él se generen, será de aplicación al presente proyecto el Pliego de Condiciones Técnicas del proyecto ejecutivo.

Las operaciones destinadas a la elección, clasificación, transporte y disposición de los residuos generados a obra, se ajustarán al que determina el Plan de Gestión de Residuos elaborado por el Contratista, aprobado por la Dirección Facultativa y aceptado por la Propiedad.

El Plan debe elaborar-se en base al Estudio de Gestión de Residuos, que se incluye en el proyecto.

Si debido a modificaciones en la ejecución de la obra u otras, deben hacerse modificaciones a la gestión en obra de los residuos, estas modificaciones se documentarán por escrito y serán aprobadas en su caso por la Dirección Facultativa y se dará comunicación para su aceptación a la Propiedad. En el Plan se deberá exponer qué sistema de seguimiento y control documental se prevé desarrollar durante la obra para poder demostrar el cumplimiento de las prescripciones del Plan de Gestión de Residuos.

### **3.6. Documentación gráfica de las instalaciones para la gestión de residuos**

El contratista, en el momento que redacte el Plan de gestión de residuos deberá identificar la zona reservada para la gestión de los residuos. Deberá aportar planos señalizando las instalaciones previstas para el almacenamiento (ubicación de los contenedores y zonas de acopio), separación y en su caso otras operaciones de gestión de los residuos de la construcción y demolición dentro de la obra.

En todo caso, estos planos deberán indicar la localización de los puntos de la obra susceptibles de admitir material reutilizado o reciclado. Estas instalaciones deberán contener, como mínimo, un contenedor de residuos No Especiales y otro de residuos Especiales si ello fuese necesario, todo y que esta opción no es la más recomendable desde el punto de vista ambiental ya que dificulta el reciclaje. En el caso de adoptar esta vía de gestión se aconseja justificar la decisión.

En este Estudio de Gestión de Residuos se adjunta un plano en el anexo 6.1 donde se indica globalmente donde se prevé ubicar la zona de almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión

de residuos de la construcción y demolición dentro de la obra. Este plano se particularizará en el Plan de Gestión de residuos.

### **3.7. Presupuesto**

El coste de la gestión de residuos es de aproximadamente unos **887,54 €**.

## **4. Aspectos a tener en cuenta en el Plan de gestión de residuos**

---

Antes del comienzo de la obra el contratista deberá revisar y/o modificar el Estudio de Gestión de residuos y desarrollar el Plan correspondiente. En cualquier caso, se deberán seguir las prescripciones previstas a la Normativa de aplicación.

Se debería adjuntar en el Plan los documentos de aceptación con las empresas de gestión de residuos, que deberán ser formalizados una vez aprobado este documento por el promotor y la dirección facultativa.

El Plan de gestión de residuos deberá seguir, como mínimo, el tipo de operaciones de gestión que se haya determinado en el Estudio o, en caso contrario, justificarlo.

## **5. Marco legislativo**

---

Durante las obras, tal y como se ha descrito anteriormente, se generan una serie de residuos que deberán ser gestionados correctamente, con la finalidad de minimizar cualquier tipo de impacto sobre el entorno.

La gestión de residuos se encuentra enmarcada legalmente a nivel autonómico por la Ley 6/1993, de 15 de julio, reguladora de residuos, modificada por la Ley 15/2003, de 13 de junio, así como la Ley 3/1998 de febrero de la Intervención Integral de la Administración Ambiental. A nivel estatal se encuentra regulada por la Ley 10/1998 de 21 de abril de residuos, desarrollada reglamentariamente por el Real Decreto 833/1998 de 20 de julio y el Real Decreto 952/1997 de 20 de junio, en el que se desarrollan las normas básicas sobre los aspectos referidos a las obligaciones de los productores y gestores y a las operaciones de gestión, así como por el Real decreto 105/2008 de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición.

A nivel sectorial, la normativa aplicable es el Decreto 201/1994, de 26 de julio, regulador de los derribos y otros residuos de la construcción, modificado por el Decreto 161/2001, de 12 de junio así como la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de los residuos y la lista europea de residuos.



Detalle de la normativa aplicable a la gestión de residuos:

- **REAL DECRETO 833/1988**, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 207/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- **ORDEN DE 28 DE FEBRERO DE 1989** (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo), sobre gestión de aceites usados.
- **REAL DECRETO 108/1991**, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- **REAL DECRETO 952/1997**, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1996, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998 de 20 de julio.
- **LEY 10/1998**, de 21 de abril, de Residuos.
- **REAL DECRETO 1481/2001**, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- **ORDEN 304/MAM/2002**, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- **REAL DECRETO 679/2006**, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
- **REAL DECRETO 105/2008**, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Esplugues de Llobregat, agosto 2024.



**Técnico redactor**

GRAM ARQUITECTURA I URBANISME  
S.L.P.

Guillermo Muñoz Barduzal

Arquitecto nºcol habilitado COAVNA.  
372.668



## **6. Anexos**

---

Ficha de estudio de gestión de residuos



## **Ficha de estudio de gestión de residuos**