
ANEJO 13.- GESTIÓN DE RESIDUOS

INDICE

.....	1
1. INTRODUCCIÓN	3
2. TIPOLOGÍA DE RESIDUOS GENERADOS	4
3. RESIDUOS PRINCIPALES.....	4
4. MARCO NORMATIVO	5
4.1. Normativa europea	5
4.2. Normativa estatal.....	6
5. GESTIÓN DE LOS RESIDUOS.....	7
6. DESTINO DE LOS RESIDUOS QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA	7
6.1. Operaciones in situ.....	7
6.2. Separación y recogida selectiva	7
6.3. Desconstrucción	8
7. ALTERNATIVAS DE GESTIÓN DE RESIDUOS	8
7.1. Valorización	8
7.2. Deposición de residuos	8
7.3. Reciclaje.....	9
7.4. Reutilización	9
7.5. Tratamiento especial.....	9
8. BIBLIOGRAFÍA	9

1. INTRODUCCIÓN

La construcción lleva consigo la generación de residuos y por lo tanto, operaciones de demolición. Por lo que es de gran importancia que estos residuos sean correctamente clasificados y gestionados de modo que garantice un bienestar común a la sociedad y que no afecte negativamente al medio ambiente.

Para cumplir con las preinscripciones normativas, entra en vigor 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, en busca de fomentar la prevención, el reciclado de los residuos, la reutilización y aportar el tratamiento adecuado para la eliminación de cada uno de ellos, y contribuir a un desarrollo sostenible dentro de la actividad constructiva.

2. TIPOLOGÍA DE RESIDUOS GENERADOS

Se adjunta una lista en la que se reflejan los residuos que pueden aparecer durante la construcción de las obras en la playa de Pinedo y su clasificación siguiendo el Catálogo Europeo de Residuos (CER), aceptado el 1 de enero de 2002.

En el catálogo los residuos se identifican con cifras de hasta seis cifras y en él también se clasifican en una lista única, los residuos considerados como peligrosos y que deben recibir un trato especial.

La aprobación del Real decreto 105/2008, de 1 de febrero, establece que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en el que a nivel nacional se gestionan los residuos de construcción y escombros.

3. RESIDUOS PRINCIPALES

La clasificación de los residuos principales que aparecen en esta obra son los siguientes:

- Metales
- Plásticos
- Madera
- Hormigón
- Tierras y escolleras

Recurriendo al Catálogo Europeo de Residuos, estos se incluyen en los siguientes grupos:

(17) Residuos de construcción y demolición (incluyendo construcción de carreteras)

17 01 Hormigón, ladrillos, tejas, materiales cerámicos y materiales derivados del yeso

- 17 01 01 Hormigón
- 17 01 02 Ladrillos
- 17 01 03 Tejas y materiales cerámicos
- 17 02 Madera, vidrio y plástico
- 17 02 01 Madera
- 17 02 02 Vidrio
- 17 02 03 Plástico
- 17 04 Metales (incluye sus aleaciones)
- 17 04 01 cobre, bronce, latón
- 17 04 02 Aluminio
- 17 04 04 Zinc
- 17 04 05 Hierro y acero
- 17 04 07 Metales mezclados
- 17 04 11 Cables distintos de los especificados en el Código 17 04 10

17 05 Tierras y lodos de drenaje

- 17 05 01 Tierras y piedras (Residuos considerados NO ESPECIALES)

Otros residuos

Residuos que pueden darse en pequeñas cantidades:

- Papel, cartón
- Paños de limpieza, recipientes y ropa de trabajo
- Residuos de disolventes

Una vez más recurriendo a la clasificación que especifica el Catalogo Europeo de Residuos (CER), se encuentran en los siguientes grupos:

(15) Envases; absorbentes, trapos de limpieza, materiales de filtración y ropas de protección no especificados en otra categoría

15 01 Envases

- 15 01 01 Papel y cartón (residuos considerados como NO ESPECIALES)

(13) Aceites usados (excepto aceites comestibles y las categorías 05 y 12)

13 02 Aceites de motor, transmisión mecánica y lubricantes usados

(14) Residuos de sustancias orgánicas utilizadas como disolventes (excepto las categorías 07 y 08)

14 01 Residuos del desengrasado de metales y mantenimiento de maquinaria (RESIDUOS ESPECIALES, que van a necesitar tratamientos especiales).

4. MARCO NORMATIVO

La clasificación de los residuos tiene como objeto la minimización del impacto ambiental que puede ocasionar sobre el medio ambiente, por lo que deberá cumplirse con la normativa a la hora de gestionar dichos residuos.

4.1. Normativa europea

- Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de noviembre de 2008 sobre Residuos y por la que se derogan determinadas directivas.
- Directiva 1999/31/CE del Consejo, de 26 de abril de 1999, relativa ha vertido de residuos.
- Reglamento (CE) No 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de junio de 2006 relativo a los traslados de residuos.
- Directiva 2004/12/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de febrero de 2004 por la que se modifica la Directiva 94/62/CE relativa a envases y residuos de envases.

- Directiva 2005/20/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 2005 por la que se modifica el Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 20 de diciembre de 1994, relativa a envases y residuos de envases.
- Directiva 2013/2/UE de la Comisión de 7 de febrero de 2013, modifica el Anexo I de la Directiva 94/62/CE.

4.2. Normativa estatal

- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 207/986, Básica de Residuos Peligrosos y Tóxicos.
- 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 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.
- Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- 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.
- Real Decreto 1304/2009, de 31 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante el depósito en vertedero.
- Real Decreto 717/2010 de 28 de mayo que modifica el RD 363/1995 de 10 de marzo de notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y el RD 255/2003 que aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

5. GESTIÓN DE LOS RESIDUOS

Cumpliendo con la Ley 22/2011, de 28 de Julio, de residuos y de suelos contaminados, la 'Gestión de Residuos', considera la intervención de las siguientes actividades y operaciones: recogida, transporte, tratamiento de los residuos y actuaciones de reciclaje.

Por otro lado, se conocen como 'Gestores de Residuos' a las personas o entidades, tanto públicas como privadas, que lleven a cabo cualquiera de estas actividades u operaciones.

Los objetivos principales que deben aplicarse en un estudio de gestión residual son:

- Intervenir en la cultura del personal que trabaja en la obra con objeto de mejorar lo máximo posible la gestión de los residuos.
- Planificar, organizar, gestionar y disminuir el impacto ambiental que pueden provocar los residuos generados en una obra. En este estudio, el objetivo está focalizado en la clasificación en el origen de la obra y la correcta organización y gestión externa que se realice de los residuos.

Según la tipología y naturaleza de los residuos que se extraigan de la obra, el destino de estos será el de un vertedero controlado o una planta de reciclaje. Por lo que el contratista de la obra será el responsable de proporcionar antes de la obra varios gestores de residuos próximos a la zona de estudio para gestionar los residuos que aparecerán a lo largo de la obra.

6. DESTINO DE LOS RESIDUOS QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA

6.1. Operaciones in situ

Son operaciones de desconstrucción, separación y recogida selectiva de los residuos en el lugar donde se generan. Estas operaciones consiguen mejorar las operaciones de valorización de los residuos, ya que facilitan el reciclaje o reutilización. También son de gran utilidad cuando se deben separar residuos potencialmente peligrosos para su tratamiento.

6.2. Separación y recogida selectiva

Son acciones que tienen por objetivo disponer de residuos de composición homogénea, clasificados por su naturaleza -hormigones, obra de fábrica, metales, etc.-, de manera que facilitan los procesos de valorización o de tratamiento especial. El objetivo principal de estas operaciones es mejorar la valorización de los residuos. Para conseguir el mayor proceso de reciclaje que es necesario disponer de residuos de composición homogénea, sobre todo libre de materiales potencialmente peligrosos. Por esta razón deben ser separados de otros materiales con los que van mezclados y clasificados por su diferente naturaleza, según las posibilidades de valorización que hayamos escogido. Luego, es objetivo principal de estas acciones el poder recuperar en el mejor estado los elementos de construcción que puedan ser reutilizables.

6.3. Desconstrucción

Es un conjunto de operaciones coordinadas de recuperación de residuos con el fin de minimizar el volumen destinado al vertedero. La desconstrucción no tiene un método único establecido. En realidad acepta diversos modelos y niveles de intensidad en cada una de las operaciones. Vendrán determinados por las características materiales de la obra, por el incremento del coste a fin de que sea más selectivo, por la repercusión que ejercen estas operaciones en el valor de los residuos resultantes y por el coste final del producto. Este coste ha de poder competir en el mercado con el de un material equivalente pero nuevo. En decir, para conseguir un material reciclado de calidad y aprovechar los elementos reutilizables.

7. ALTERNATIVAS DE GESTIÓN DE RESIDUOS

7.1. Valorización

Valorización: Operaciones de recuperación o reciclado de determinadas sustancias o materiales que están contenidos en el residuo, teniendo en consideración la reutilización directa, reciclado y la incineración con aprovechamiento energético.

La valorización de los residuos evita la necesidad de enviarlos a un vertedero controlado. Una gestión responsable de los residuos debe perseguir la máxima valorización para reducir el impacto medioambiental. La gestión será más eficiente si se incorporan las operaciones de separación selectiva en el mismo lugar donde se producen, mientras que las de reciclaje y reutilización se pueden hacer en ese mismo lugar o en otros más específicos.

7.2. Deposición de residuos

Los residuos que no son valorizables son, en general, depositados en vertederos. Los residuos en algunos casos son de naturaleza tóxica o contaminante y, por lo tanto, resultan potencialmente peligrosos. Por esta razón los residuos deben disponerse de manera tal que no puedan causar daños a la sociedad ni a la naturaleza y que no se conviertan en elementos agresivos para el paisaje. Si no son valorizables y están formados por materiales inertes, se han de depositar en un vertedero controlado a fin de que al menos no alteren el paisaje. Pero si son peligrosos, han de ser depositados adecuadamente en un vertedero específico para productos de este tipo y, en algunos casos, sometidos previamente a un tratamiento especial para que no sean una amenaza para el medio.

7.3. Reciclaje

Es la recuperación de algunos materiales que forman los residuos, sometidos a un proceso de transformación en la composición de nuevos productos. La naturaleza de los materiales que componen los residuos de la construcción determina cuáles son sus posibilidades de ser reciclados y su utilidad potencial. Los residuos pétreos - hormigones y obra de fábrica, principalmente- pueden ser reintroducidos en las obras como granulados, una vez han pasado un proceso de criba y machaqueo. Los residuos limpios de hormigón, debido a sus características físicas, tienen más aplicaciones y son más útiles que los escombros de albañilería.

7.4. Reutilización

Es la recuperación de elementos constructivos completos con las mínimas transformaciones posibles. La reutilización no solamente reporta ventajas medioambientales sino también económicas. Los elementos constructivos valorados en función del peso de los residuos poseen un valor bajo, pero, si con pequeñas transformaciones pueden ser regenerados o reutilizados directamente, su valor económico es más alto. En este sentido, la reutilización es una manera de minimizar los residuos originados, de forma menos compleja y costosa que el reciclaje.

7.5. Tratamiento especial

Consiste en la recuperación de los residuos potencialmente peligrosos susceptibles de contener sustancias contaminantes o tóxicas a fin de aislarlos y de facilitar el tratamiento específico o la deposición controlada. También forman parte de los residuos de construcción algunos materiales que pueden contener sustancias contaminantes, e incluso tóxicas, que los llegan a convertir en irre recuperables. Además, la deposición no controlada de estos materiales en el suelo constituye un riesgo potencial importante para el medio natural. Los materiales potencialmente peligrosos deben ser separados del resto de los residuos para facilitar el tratamiento específico o la deposición controlada a que deben ser sometidos. Siempre es necesario prever las operaciones de desmontaje selectivo de los elementos que contienen estos materiales, la separación previa en la misma obra y su recogida selectiva.

8. BIBLIOGRAFÍA

<http://politicaterritorial.gva.es/documents/20551182/161987585/Estudio+de+gesti%C3%B3n+de+residuos/c322dbea-d813-4224-bfce-55f524baab50>