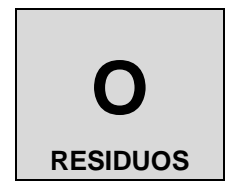




# RCDS RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICIÓN



CIRCULAR 03/08

12 de Mayo de 2008

Como se anunció en circular colegial de 25/02/08, el pasado 14 de febrero de 2008 entró en vigor el [R.D. 105/2008](#) por el que se regula la **producción y gestión de los residuos de construcción y demolición**.

En él se define **PRODUCTOR de residuos de construcción y demolición** como la persona física o jurídica **titular de la licencia urbanística** en una obra de construcción o demolición.

En aquellas obras que no precisen de licencia urbanística, tendrá la consideración de productor del residuo la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.

Y **POSEEDOR de residuos de construcción y demolición**, la persona física o jurídica que tenga en su poder los residuos de construcción y demolición y que no ostente la condición de gestor de residuos. En todo caso, tendrá la consideración de poseedor la persona física o jurídica que ejecute la obra de construcción o demolición, tales como el **constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos**.

### **ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS de construcción y demolición.**

Este Real Decreto **obliga** al **PRODUCTOR** de residuos de construcción y demolición a **INCLUIR en el proyecto de ejecución** de la obra un **ESTUDIO DE GESTIÓN** de residuos de construcción y demolición. En el caso de obras de edificación cuando para obtener licencia urbanística se presente **proyecto básico** será en este donde **se incluya el ESTUDIO DE GESTION** de residuos de construcción y demolición.

### **PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS de construcción y demolición.**

**Obliga** a la persona física o jurídica que ejecute la obra, (**POSEEDOR** de residuos de construcción y demolición) a presentar a la propiedad de la obra un **PLAN DE GESTION** de residuos de construcción y demolición.

Este **Plan de Gestión de Residuos**, deberá ser **APROBADO** por la **DIRECCION FACULTATIVA** y **ACEPTADO** por la **PROPIEDAD**.

De las anteriores obligaciones **se excluye a los productores y poseedores de residuos de construcción y demolición en obras menores de construcción y reparación domiciliaria**(las define el R.D.), habida cuenta de que tienen la consideración jurídica de residuo urbano y estarán, por ello, sujetos a los requisitos que establezcan las entidades locales en sus respectivas ordenanzas municipales.

En el Art. 4 del Real Decreto se recogen siete puntos que determinan el contenido de un Estudio de Gestión de Residuos, si bien más allá de la obligación del Productor de los Residuos de incluir este estudio en el proyecto de ejecución o básico (si con este se solicita licencia), **no se especifica la autoría del Estudio de Gestión de Residuos**. El Gobierno Vasco está trabajando en una regulación autonómica que posiblemente esclarezca estos términos.

Lo que sí se recoge en el Real Decreto, es la necesidad de incluir:

- Art.4.1.a)7º. Una valoración del **COSTE** previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición, que formará parte del **PRESUPUESTO DEL PROYECTO EN CAPÍTULO INDEPENDIENTE**.
- Art.4.1.a)6º. Las prescripciones, en el **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL PROYECTO**, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

Así mismo se desprende que la **DIRECCIÓN FACULTATIVA DE LA OBRA** tendrá que:

- Art.5.1. **APROBAR** el **Plan de Gestión de Residuos**.
- Art.9.2. **APROBAR los medios previstos para la Valorización in situ** de los residuos no peligrosos de construcción y demolición en la misma obra en que se han producido, cuando se ocupen de ello los poseedores y estos estén dispensados por la legislación autonómica de la pertinente autorización.

**Este Real Decreto no se aplicará** a los residuos de construcción y demolición de aquellas obras que, a la fecha de entrada en vigor del mismo (**14-02-2008**), estén en ejecución, dispongan de licencia otorgada por la entidad local competente o la tengan solicitada, siempre que dichas obras se inicien en el plazo máximo de un año desde la entrada en vigor del real decreto.

Tampoco se aplicará este real decreto a los proyectos de obras de titularidad pública cuya aprobación se produzca en el plazo de un año contado a partir de la entrada en vigor de este real decreto.

Según señala el R.D., los residuos de construcción y demolición deberán destinarse preferentemente y por este orden a su **Reutilización, Reciclado u otras formas de Valorización**. Recogiéndose en el artículo 11, la **prohibición de depositar en vertedero** (eliminación) los residuos de construcción y demolición que **no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento**, con alguna salvedad para los inertes.

Todo ello a través de los gestores autorizados a los que hará entrega el poseedor de los residuos, debiendo documentarse todo el proceso hasta la eliminación final de todos ellos.

**El poseedor de los residuos de construcción y demolición estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión y a entregar al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos.**

En el **artículo 5.5.** se recoge la **obligatoriedad de separar los residuos** en obra a partir de unas cantidades generadas y con unos plazos paulatinos de prescripción:

- Las obras que se inicien a partir del **14-08-2008** (transcurridos seis meses desde la entrada en vigor) tendrán la obligación de separar los residuos (según Art.5.5), cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las cantidades expuestas a continuación:  
Hormigón: 160 toneladas.  
Ladrillos, tejas, cerámicos: 80 toneladas.  
Metal: 4 toneladas.  
Madera: 2 toneladas.  
Vidrio: 2 toneladas.  
Plástico: 1 tonelada.  
Papel y cartón: 1 tonelada.
- Las obras iniciadas transcurridos **dos años** desde la entrada en vigor, cumplirán las obligaciones de separación previstas en el artículo 5.5, ), cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las cantidades expuestas a continuación:  
Hormigón: 80 toneladas.  
Ladrillos, tejas, cerámicos: 40 toneladas.  
Metal: 2 toneladas.  
Madera: 1 tonelada.  
Vidrio: 1 tonelada.  
Plástico: 0,5 tonelada.  
Papel y cartón: 0,5 tonelada.

En atención a todo ello el Consejo Superior de Arquitectos, gracias al trabajo desarrollado por el Colegio de Arquitectos de Madrid y Aragón ha puesto a disposición de los CAT, un modelo de Estudio de Gestión de Residuos, aún en fase de análisis, pero que quien necesite puede solicitar en el CAT.

El punto de partida clave, es la consideración de "ratios" por cada uno de los diferentes materiales que se pueden dar en una obra, a la hora de cuantificar en volumen y toneladas el total de residuos generados. Dato de partida sobre el que el Plan Nacional Integrado de Residuos 2007-15 PNIRCD, aún en fase de borrador, regulará y cabe suponer que facilitará datos de trabajo y que ordenará las infraestructuras disponibles.

A la fecha los "ratios que se manejan surgen fundamentalmente del Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición 2001-2006 y de un estudio que realizó el ITEC a través de un proyecto LIFE en el año 1998.

Así mismo si bien al final de esta circular se facilitan los enlaces a los listados de gestores y plantas de valorización y vertido, el Gobierno Vasco está trabajando en un mapa de infraestructuras que ayudará a considerar la mejor viabilidad de gestión disponible.

Al respecto de la consideración de ratios, señalar como bibliografía de consulta, las publicaciones elaboradas por el **Gobierno Vasco**, desde el Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente a través de **Ihobe**, Sociedad pública de gestión Ambiental

- **Monografía sobre Residuos de Construcción y Demolición.**
- **Guía Metodológica para la elaboración de proyectos de demolición selectiva en la CAPV.**

#### **CUANTIFICACION DE RESIDUOS ORIENTATIVA PARA DETERMINAR EL COSTE DE SU GESTIÓN:**

Ante la falta de información precisa sobre la generación de residuos de la construcción, se ha recurrido a estudios del ITEC y de la Comunidad de Madrid (PNRCD), para poder dar una estimación en aras de establecer un coste de gestión de residuos.

##### **a) Obra Nueva: 0,12-0,2m3/m2**

En obra nueva, en ausencia de datos más contrastados, pueden manejarse parámetros estimativos con fines estadísticos de 20 cm de altura de mezcla de residuos por m2 construido con una densidad tipo del orden de 1,5 tn/m3 a 0,5 tn/m3, obteniendo así las toneladas totales de residuos.

En Obra nueva es donde mayor dificultad se encuentra a la hora de señalar un ratio de partida, dado la variabilidad que supone la concepción constructiva del edificio, la rigurosidad de su modulación, el excedente de medición contemplado, etc.

Una vez se obtiene el dato global de Tn de RCDs por m2 construido, **el peso por tipología** de residuos (se marcan en negrita los obligados a ser separados según art.5.5.) podría establecerse en estas proporciones:

##### **14% RCD: Naturaleza no pétreo**

5% Asfalto (LER: 17 03 02)

4% Madera (LER: 17 02 01)

2,5% Metales (LER: 17 04 )

0,3% Papel (LER: 20 01 01)

1,5% Plástico (LER: 17 02 03)

0,5 % Vidrio (LER: 17 02 02)

0,2% Yeso (LER: 17 08 02)

**75% RCD: Naturaleza pétreo**

4% Arena, grava y otros áridos (LER: 01 04 08 y 01 04 09)

12% Hormigón (LER: 17 01 01)

54% Ladrillos, azulejos y otros cerámicos (LER: 17 01 02 y 17 01 03)

5% Piedra (LER: 17 09 04)

**11% RCD: Potencialmente Peligrosos y otros**

7% Basura (LER: 20 02 01 y 20 03 01)

4% Pot. Peligrosos y otros (LER:)

**b) Demolición: 0,96m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>**

Para la evaluación teórica del volumen aparente (m<sup>3</sup> RCD / m<sup>2</sup> obra) de residuo de la construcción y demolición (RCD) de un derribo, en ausencia de datos más contrastados, pueden manejarse parámetros a partir de estudios del ITEC.

**Vivienda y Edificio singular:**  $p=(m^3 \text{ RCD cada } m^2 \text{ construido})$

0,726(m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>) **Estructura de fábrica**

0,068(m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>) RCD: Naturaleza no pétreo

0,656(m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>) RCD: Naturaleza pétreo

0,002(m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>) RCD: Potencialmente Peligrosos y otros

0,895(m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>) **Estructura de hormigón**

0,064(m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>) RCD: Naturaleza no pétreo

0,829(m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>) RCD: Naturaleza pétreo

0,002(m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>) RCD: Potencialmente Peligrosos y otros

**Edificio Industrial:**  $p=(m^3 \text{ RCD cada } m^2 \text{ construido})$

0,811(m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>) **Estructura de fábrica**

0,003(m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>) RCD: Naturaleza no pétreo

0,806(m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>) RCD: Naturaleza pétreo

0,002(m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>) RCD: Potencialmente Peligrosos y otros

1,263(m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>) **Estructura de metálica**

0,285(m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>) RCD: Naturaleza no pétreo

0,971(m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>) RCD: Naturaleza pétreo

0,007(m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>) RCD: Potencialmente Peligrosos y otros

1,195(m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>) **Estructura de hormigón**

0,128(m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>) RCD: Naturaleza no pétreo

1,065(m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>) RCD: Naturaleza pétreo

0,002(m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>) RCD: Potencialmente Peligrosos y otros

**c) Tierras y pétreos de la excavación en obra nueva y demolición**

Art 3.1.a. estarán exentas de ser consideradas residuos: "Las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización. De no ser así serán RCD y se calcularán según datos de extracción de proyecto

Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03 17 05 04

Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05 17 05 06

Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07 17 05 08

El marco legislativo al amparo del cual se desarrolla este Real Decreto , es:

[Ley 10/1998 de Residuos](#) (Modificada Por el Art.128 de la Ley 62/2003). Ley que contiene las definiciones de Reutilización, Reciclado, Valorización y Eliminación de Residuos.

Ley en la que se recoge la necesidad de contar con autorización administrativa las actividades de valorización y eliminación de residuos por el órgano medioambiental de las comunidades autónomas, así como las actividades de gestión de los residuos peligrosos incluida la recogida, almacenamiento y transporte de los mismos.

[Ley 34/2007](#) de calidad del aire y protección de la atmósfera en vigor desde el 01-01-08, que ya dicho sea de paso, tiene un anexo con las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, recoge una modificación a la ley 10/1998 de residuos señalando la obligación del poseedor de residuos de construcción y demolición de separarlos, en los términos y condiciones que reglamentariamente se establezcan.

[Orden MAM/304/2002](#) por la que se publican las **operaciones de Valorización y Eliminación de residuos y la lista europea de residuos**. Esta lista contiene 20 capítulos de los cuales el 17 es específicamente Residuos de construcción y demolición, no obstante en las obras se pueden dar residuos clasificados en alguno de los otros capítulos como el papel y cartón del capítulo 03, pinturas y barnices del capítulo 08, etc. En esta lista aquellos que aparecen marcados con asterisco son los residuos considerados peligrosos.

[R.D. 1481/2001](#) por el que se regula la eliminación de residuos mediante **depósito en vertedero**. Define Residuo inerte y Residuo no peligroso entre otras definiciones y clasifica los vertederos en: vertederos para residuos peligrosos, vertederos para residuos no peligrosos y vertedero para residuos inertes. Estableciendo todo un protocolo de autorizaciones, condiciones y controles que han de cumplir, a destacar que en la autorización de cada vertedero deberá fijarse una relación de los tipos de residuos que pueden admitir, así como la necesidad de seguir un procedimiento de admisión de los residuos documentada.

El listado de normativa no exhaustivo referente a residuos se completaría con:

[Resolución de 14 de junio de 2001](#) por la que se aprobó el Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición, PNRCDC 2001-2006 y a fecha de hoy está el borrador el próximo Plan Nacional Integrado de Residuos de Construcción y Demolición PNIRDC 2007-2015

En el campo de los **Residuos Peligrosos**:

[Real Decreto 396/2006](#) de 31 marzo 2006 sobre **AMIANTO**. Antes del comienzo de cada trabajo con riesgo de exposición al amianto incluido en el ámbito de aplicación de este real decreto, el empresario deberá elaborar un plan de trabajo, que se presentará para su aprobación ante la autoridad laboral correspondiente al lugar de trabajo en el que vayan a realizarse tales actividades

[Real Decreto 228/2006](#) sobre los **PCB**. En el caso de encontrar aparatos como transformadores o condensadores que tengan o sean susceptibles de contener PCB, de acuerdo al R.D. 228/2006, por el que se modifica el Real Decreto 1378/1999, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos, policloroterfenilos y aparatos que los contengan, es necesario declarar la posesión de dichos aparatos y eliminarlos antes de 2011

[Real Decreto 653/2003](#) de 30 mayo 2003 sobre **Incineración de Residuos Peligrosos**

[Real Decreto 833/88](#) de 20 julio 1988, (Derogados Art. 50-51-56 por Ley 10/98), por el que se aprueba el **Reglamento de Ejecución de la Ley de Residuos Tóxicos y Peligrosos**.

[Orden del 13 octubre 1989](#) sobre **Residuos Tóxicos y Peligrosos**. Se determinan los métodos de caracterización de los residuos tóxicos y peligrosos.

En la **comunidad autónoma del País Vasco**, a su vez contamos con la siguiente legislación:

[Ley 1/2005](#) para la prevención y corrección de la contaminación del suelo. Determina que quienes soliciten el otorgamiento de las licencias, autorizaciones y demás resoluciones que habiliten para la ejecución de movimientos de tierras y el cambio de uso de un suelo entre otras, si el emplazamiento ha soportado actividades potencialmente contaminantes de la calidad del suelo, realicen previamente un examen de la calidad del suelo. Además, es necesario iniciar el procedimiento de declaración de la calidad del suelo, que concluirá con una resolución del órgano ambiental que declare que el suelo está contaminado, alterado o, en su caso, no alterado, de acuerdo con lo que entiende la ley por tales conceptos. Todo ello a través de empresas acreditadas por la comunidad autónoma.

[D. 423/1994](#) de Gestión de Residuos Inertes e inertizados. Recoge en un **anexo II los residuos considerados inertes** que tienen origen en las actividades de construcción, demolición, excavación y movimientos de tierras. Así mismo define relleno y acondicionamiento de terreno por vertido y explanación de residuos de construcción, recogiendo en un anexo III los residuos inertes que son admisibles y prescribiendo la necesidad de autorización para proceder a ello con proyecto técnico que lo defina según la [Orden 15-02-1995](#). Por último señalar que los transportistas de residuos inertes e inertizados así mismo han de estar registrados en la comunidad.

Por último podéis descargaros desde la página web del COAVN, [www.coavn.org](http://www.coavn.org) los listados actualizados de:

[Listado de Empresas acreditadas para desarrollar labores de investigación y recuperación de la calidad del suelo.](#)

[Listado de Gestores autorizados de residuos peligrosos de la CAPV.](#)

[Listado de Gestores autorizados de residuos NO peligrosos de la CAPV.](#)

[Listado de Recogedores autorizados.](#)

[Listado de Transportistas autorizados de residuos NO peligrosos.](#)

[Listado de vertederos autorizados para recibir residuos de construcción inertes, inertizados y no peligrosos de la CAPV](#)

[Listado de plantas de valorización de residuos de construcción.](#)

De todo ello podéis hacer un seguimiento actualizado a través de las página web:

<http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-579/es/>

Para más información, NIEVES RUBIO Arquitecto CAT Guipúzcoa. [cat1@coavnss.org](mailto:cat1@coavnss.org)