

Fernando Montoya Marín
Arquitecto COAM 12.651

VOLUMEN X

Estudio Gestión de Residuos

PROYECTO BÁSICO y DE EJECUCIÓN Y ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Obra:

**Proyecto de Reforma interior para Unidad de
Media estancia de Pacientes ELA en planta 1ª**

Emplazamiento:

Hospital Universitario Santa Cristina
Calle O'Donnell 59, EDIFICIO A, Planta 1ª
28009 Madrid



Promotor

HOPITAL UNIVERSITARIO SANTA CRISTINA,
Calle del Maestro Vives 2, 28009 Madrid.
SERVICIO MADRILEÑO DE SALUD (SERMAS)

CIF: Q2818008A

Fecha : Junio 2024

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Se va a proceder a la REFORMA INTERIOR PARA UNIDAD DE MEDIA ESTANCIA DE PACIENTES ELA EN PLANTA 1ª del HOSPITAL UNIVERSITARIO SANTA CRISTINA SITO EN CALLE O'DONNELL 59, EDIFICIO A, PLANTA 1ª - 28009 MADRID, según el Proyecto Básico y de Ejecución presentado..

De acuerdo con la LEY 7/2022, de 8 de Abril, de Residuos y Suelos Contaminados para una Economía Circular, se presenta el presente Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, conforme a lo dispuesto en la Normativa, con el siguiente contenido:

1. Identificación de los residuos (según LEY 7/2022)
2. Estimación de la cantidad que se generará (en Tn y m3)
3. Medidas de segregación "in situ"
4. Previsión de reutilización en la misma obra u otros emplazamientos (indicar cuales)
5. Operaciones de valorización "in situ"
6. Destino previsto para los residuos.
7. Instalaciones para el almacenamiento, manejo u otras operaciones de gestión.
8. Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs, que formará parte del presupuesto del proyecto.

1. Identificación de Residuos según LEY 7/2022

1.1 Descripción.

Son los residuos no peligrosos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas.

Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física ni químicamente ni de ninguna otra manera, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las que entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. Se contemplan los residuos inertes procedentes de obras de construcción y demolición, incluidos los de obras menores de construcción y reparación domiciliaria sometidas a licencia municipal o no.

Los residuos inertes procederán de:

- Excavaciones. Normalmente son tierras limpias que son reutilizadas en rellenos o para regularizar la topografía del terreno
- Escombros de construcción.

Requisitos legales:

- LEY 7/2022, de 8 de Abril, de Residuos y suelos contaminados para una economía circular,
- RD 105/2008 de 13 de Febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- RD 646/2020 de 7 de Julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero
- Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición 2000-2006, 12 de julio de 2001.
- Directiva 2018/851/UE, de 30 de Mayo, sobre residuos.
- Listado de los códigos LER de los residuos de construcción y demolición.

Se garantizará en todo momento:

- Comprar la cantidad justa de materias para la construcción, evitando adquisiciones masivas, que provocan la caducidad de los productos, convirtiéndolos en residuos.
- Evitar la quema de residuos de construcción y demolición.
- Evitar vertidos incontrolados de residuos de construcción y demolición.
- Habilitar una zona para acopiar los residuos inertes, que no estará en:
 - Cauces.
 - Vaguadas.
 - Lugares a menos de 100 m. de las riberas de los ríos.
 - Zonas cercanas a bosques o áreas de arbolado.
 - Espacios públicos.
- Los residuos de construcción y demolición inertes se trasladarán al vertedero, ya que es la solución ecológicamente mas económica.
- Antes de evacuar los escombros se verificará que no esten mezclados con otros residuos.
- Reutilizar los residuos de construcción y demolición:
 - Las tierras y los materiales pétreos exentos de contaminación en obras de construcción, restauración, acondicionamiento o relleno.
 - Los procedentes de las obras de infraestructura incluidos en el Nivel I, en la restauración de áreas degradadas por la actividad extractiva de canteras o graveras, utilizando los planes de restauración.

1.2 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCION Y DEMOLICION

La LEY 7/2022, de 8 de Abril, de Resíduos y sueos contaminados para un economia circular, por la que se publican las operaciones de valoración y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

01. Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos.

01 01 Hormigón.

01 02 Ladrillos.

01 03 Tejas y materiales cerámicos.

01 06* Mezclas, o fracciones separadas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, que contienen sustancias peligrosas.

01 07 Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas a las especificada en el código

02. Madera Vidrio y Plástico.

02 01 Madera.

02 02 Vidrio.

02 03 Plástico.

02 04* Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o esten contaminados por ellas.

03. Mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y otros productos alquitranados.

03 01* Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla.

03 02 Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01.

03 03* Alquitrán de hulla y productos alquitranados.

04. Metales (incluidas sus aleaciones).

04 01 Cobre, bronce, latón.

04 02 Aluminio.

04 03 Plomo.

04 04 Zinc.

04 05 Hierro y acero.

04 06 Estaño.

04 07 Metales mezclados.

04 09* Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas,

04 10* Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas.

04 11 Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10.

05. Tierra (incluida la excavada de zonas contaminadas), piedras y lodos de drenaje.

- 05 03* Tierra y piedras que contienen sustancias peligrosas.
- 05 04 Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03.
- 05 05* Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas.
- 05 06 Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05.
- 05 07* Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas.
- 05 08 Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07.

06. Materiales de aislamiento y materiales de construcción que contienen amianto.

- 06 01* Materiales de aislamiento que contienen amianto.
- 06 03* Otros materiales de aislamiento que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas.
- 06 04 Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.
- 06 05* Materiales de construcción que contienen amianto (**)

07. Materiales de construcción a partir de yeso.

- 07 01* Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con sustancias peligrosas.
- 07 02 Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.

08. Otros residuos de construcción y demolición.

- 08 01* Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio.
- 08 02* Residuos de construcción y demolición que contienen PCB (por ejemplo, sellantes que contienen PCB, revestimientos de suelo a partir de resinas que contienen PCB, acristalamientos dobles que contienen PCB, condensadores que contienen PCB).
- 08 03* Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas.
- 08 04 Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.

(*) Los residuos que aparecen en la lista señalados con un asterisco (*) se consideran residuos peligrosos de conformidad con la Directiva 91/689/CEE sobre residuos peligrosos a cuyas disposiciones estén sujetos.

(**) La consideración de estos residuos como peligrosos, a efectos exclusivamente de su eliminación mediante depósito en vertedero, no entrará en vigor hasta que se apruebe la normativa comunitaria en la que se establezcan las medidas apropiadas para la eliminación de los residuos de materiales de la construcción que contengan amianto. Mientras tanto, los residuos de construcción no triturados que contengan amianto podrán eliminarse en vertederos de residuos no peligrosos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 6.3.c) del Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

1.3 IDENTIFICACIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCION.

De todos los residuos contemplados en la Ley, los que previsiblemente se generarán durante el transcurso de esta obra serán los siguientes:

Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos.

Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas a las especificada en el código

Madera Vidrio y Plástico.

Madera.: Restos procedentes de encofrados, y recortes de carpintería.

Vidrio. Restos.

Plástico. Restos de láminas de polietileno.

Metales (incluidas sus aleaciones).

Hierro y acero. Restos de la ejecución de la estructura.

Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10.

Materiales de construcción a partir de yeso y cementosos.

Materiales de construcción a partir de yeso restos de enlucidos, y morteros.

2. Estimación de la cantidad que se generará.

Durante la obra se generará escombros de construcción de cuantía moderada, al existir demoliciones importantes previstas. Se puede calcular en la cantidad de 34 contenedores de 8 m³, siendo un total durante la obra de **262,73 m³**, que sólo podrían verse incrementados en el supuesto de tener que realizar alguna demolición, en principio no prevista.

Producción total de residuos inertes en la obra:	262,73 m³
---	-----------------------------

3. Medidas de segregación “in situ”

Los residuos se disgregarán convenientemente antes de depositarlos en los contenedores para su traslado a vertedero.

4. Previsión de reutilización en la misma obra u otros emplazamientos (indicar cuales)

El resto de los materiales de escombros se trasladarán a los correspondientes vertederos autorizados.

5. Operaciones de valorización “in situ”

Se seleccionarán los materiales aprovechables o reciclables, enviando a vertedero únicamente escombros limpios, de materiales procedentes de la obra.

6. Destino previsto para los residuos.

Todos los residuos serán transportados al vertedero de RIVAS VACIAMADRID.

La empresa que gestionará los residuos mediante la provisión de contenedores será designada por el Constructor.

7. Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs, que formará parte del Presupuesto del Proyecto Básico y de Ejecución.
- 8.

Procedencia:	Destino:	Volumen m ³	Presupuesto:
Residuos inertes de Obra:	Vertedero autorizado.	262,73 m ³ (34 Cont.)	34 x 98,65 €
TOTAL PRESUPUESTO GESTION DE RESIDUOS:			3.354,10 €

MADRID, JUNIO de 2024

El Arquitecto,

Fdo.: FERNANDO MONTOYA MARIN

Arquitecto Col COAM 12.651