

## **ESTUDIO Y GESTIÓN DE RESIDUOS**

### **7.1. INTRODUCCIÓN**

El presente proyecto se lleva a cabo en cumplimiento del R.D. 105/2008, de 1 de Febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición y se ha redactado según los criterios contemplados en el artículo 4 de dicho Real Decreto.

La situación y descripción general del proyecto están reflejadas en la Memoria.

### **7.2. OBJETO DEL ANEXO**

El objeto del presente anexo se realiza para minimizar los impactos derivados de la generación de residuos en la ejecución del presente proyecto, estableciendo las medidas y criterios a seguir para reducir al máximo la cantidad de residuos generados, segregarlos y almacenarlos correctamente y proceder a la gestión más adecuada para cada uno de ellos.

### **7.3. PRODUCCIÓN DE RESIDUOS EN FASE DE REFORMA**

Las actividades a llevar a cabo que mayormente van a dar lugar a la generación de residuos no peligrosos son las siguientes:

- Acumulación de aparatos obsoletos
- Acopio de envases
- Escombros producidos por la apertura de orificios en paramentos verticales, rozas para instalaciones, roturas de falsos techos, escombros y limpieza de ejecución de obra.

Las operaciones de mantenimiento de maquinaria se realizarán preferentemente en talleres externos, aunque debido a averías de la maquinaria en la propia obra y la dificultad de traslado en ocasiones resulta inevitable realizar dichas operaciones in-situ.

En esta fase los residuos no peligrosos que se generarán serán del tipo metales, plásticos, maderas, cartones, restos de hormigón...etc.



A continuación, se exponen algunas buenas prácticas para evitar/minimizar la generación de algunos residuos:

- Medios auxiliares (palets de madera), envases y embalajes.
- Utilizar materiales cuyos envases/embalajes procedan de material reciclado.
- No separar el embalaje hasta que no vayan a ser utilizados los materiales.
- Guardar los embalajes que puedan ser reutilizados inmediatamente después de separarlos del producto. Gestionar la devolución al proveedor en el caso de ser éste el procedimiento establecido.
- Los palets de madera se han de reutilizar cuantas veces sea posible.
- Residuos metálicos:
  - Separarlos y almacenarlos adecuadamente para facilitar su reciclado.
- Aceites y grasas:
  - Realizar el mantenimiento de la maquinaria y cambios de aceites en talleres autorizados.

RESIDUOS GENERADOS EN FASE DE REFORMA			
CÓDIGO	TIPO DE RESIDUO	PROCEDENCIA	GESTIÓN
RESIDUOS NO PELIGROSOS			
17.01.01	Restos de Hormigón	Operaciones de hormigonado de cimentaciones, subbase de calzadas	Retirada por Gestor autorizado, priorizando su valorización.
17.01.06 17.01.07	Escombros	Demolición de cimentaciones	Retirada prioritariamente a plantas de fabricación de áridos para su reciclaje y si no es posible a vertederos autorizados.
17.02.01	Madera	Realización de cimentaciones. Montaje de estructuras. Palet de madera	Retirada por Gestor autorizado, priorizando su reutilización, valorización.
17.02.03	Plásticos (envases y embalajes)	Envoltorio de componentes, protección transporte de materiales	Retirada por Gestor autorizado, priorizando su reutilización, valorización.

17.04.05	Hierro y acero	Realización de cimentaciones. Montaje de estructuras.	Retirada por Gestor autorizado, priorizando su reutilización, valorización.
17.03.01	Mezcla bituminosa que contienen alquitrán de hulla	Demolición para la realización de zanjas en calzadas	Retirada por Gestor autorizado, priorizando su reutilización, valorización.
17.04.07	Metales mezclados	Realización de instalaciones	Retirada por Gestor autorizado, priorizando su reutilización, valorización.
17.04.11	Cables que no contienen sustancias peligrosas	Realización de instalaciones eléctricas	Retirada por Gestor autorizado, priorizando su reutilización, valorización.
17.05.04	Excedentes de excavación	Operaciones que implican movimientos de tierras como apertura de cimentaciones.	Reutilización en la medida de lo posible en la propia obra, el resto será retirado prioritariamente a plantas de fabricación de áridos para su reciclaje y finalmente si no son posibles las dos opciones anteriores a vertederos autorizados.

JUNTA DE ANDALUCÍA. CONSEJERÍA DE SALUD Y FAMILIAS. SERVICIO ANDALUZ DE SALUD

**SUPERVISADO A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS**

Sector de Supervisión y Normalización

MATRICULA: SE-741-00

Página 3 de 6

Las cantidades estimadas de residuos que se generarán son las siguientes:

RESIDUOS GENERADOS EN FASE DE REFORMA		
CÓDIGO LER	TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD
RESIDUOS NO PELIGROSOS		
17.01.01	Restos de Hormigón	0 Tm
17.01.06 / 17.01.07	Escombros	10 m3
17.02.01	Madera	0,5 Tm
17.02.03	Plásticos (envases y embalajes)	0,5 Tm
17.03.01	Mezcla bituminosa que contienen alquitrán de hulla	0 Tm



17.04.05	Hierro y acero	0 Tm
17.04.07	Metales mezclados	0 Tm
17.04.11	Cables que no contienen sustancias peligrosas	0,0 Tm
17.05.04	Excedentes de excavación	0,0 Tm

#### 7.4. PRODUCCIÓN DE RESIDUOS EN FASE DE EXPLOTACIÓN

En la fase de explotación los residuos no peligrosos generados serán residuos asimilables a urbanos, generados por el personal de mantenimiento durante las labores propias de mantenimiento.

A continuación en las siguientes tablas se especifica a modo de resumen los residuos generados como consecuencia de la actividad evaluada, codificados de acuerdo a lo establecido en la Orden MAM/304/2002 (Lista Europea de Residuos):

RESIDUOS GENERADOS EN FASE DE EXPLOTACIÓN			
CÓDIGO LER	TIPO DE RESIDUO	PROCEDENCIA	GESTIÓN
RESIDUOS NO PELIGROSOS			
20.03.01	Residuos asimilables a urbanos.	Procedentes del personal de planta como restos de comidas, envoltorios, latas, etc...	Retirada por Gestor autorizado a vertedero autorizado.

#### 7.5. GESTIÓN EXTERNA DE LOS RESIDUOS

Para la correcta gestión de los residuos desde su producción hasta su recogida por parte de un gestor autorizado se habilitará una zona de almacenamiento de residuos que cumplirán con las características descritas a continuación.

### **7.5.1 RESIDUOS NO PELIGROSOS**

Durante la fase de obra se habilitarán zonas para el almacenamiento de residuos no peligrosos de fácil acceso a los operarios (junto a casetas de obras, zonas de almacenamiento de materiales), el mismo estará perfectamente señalizado y será conocido por el personal de obra. En el mismo se instalarán diferentes cubas y contenedores que faciliten la segregación de los residuos para así facilitar su posterior gestión.

Se dispondrán contenedores para el almacén de residuos asimilables a urbanos, identificados de forma que faciliten la recogida selectiva. Además se dispondrán papeleras en el lugar de origen.

Para materiales reciclables como maderas, metales, restos plásticos se dispondrán cubas diferenciadas que faciliten su segregación.

### **7.5.2 RESIDUOS PELIGROSOS**

Durante esta obra, no se generarán residuos peligrosos

## **7.6 GESTIÓN EXTERNA DE LOS RESIDUOS**

Según lo establecido en la ley vigente de residuos los poseedores de residuos están obligados a entregarlos a un gestor de residuos para su valorización o eliminación. Siendo prioritario destinar todo residuo potencialmente reciclable o valorizable a estos fines, evitando su eliminación siempre que sea posible.

Antes del inicio de las obras, los contratistas están obligados a programar la gestión de los residuos que prevé generar. En el **Plan de gestión de residuos de construcción** se reflejará la gestión prevista para cada tipo de residuo: retirada a vertedero y gestiones a través de gestor autorizado (determinando los gestores autorizados), indicando el tratamiento final que se llevará a cabo en cada caso.

Como anexo a dicho Plan el contratista deberá presentar la documentación legal necesaria para llevar a cabo las actividades de gestión de residuos:

- Acreditación como productor de residuos en la Comunidad Autónoma en la que se llevan a cabo los trabajos.
- Autorizaciones de los transportistas y gestores de residuos (las correspondientes a residuos no peligrosos).

Al final de los trabajos las gestiones de residuos realizadas quedarán registradas en una ficha de “Gestión de residuos generados en las obras de construcción” que incluirá las cantidades de residuos generadas según su tipo, destino y fecha de gestión.

Además de cumplimentar la ficha, el contratista proporcionará la documentación acreditativa de las gestiones realizadas:

- Albaranes de retirada o documentos de entrega de residuos no peligrosos.
- Permisos de vertido/reutilización de excedentes de excavación.

#### **7.6.1 RESIDUOS NO PELIGROSOS**

- RSU:

Los residuos sólidos urbanos y asimilables (papel, cartón, vidrio, envases de plástico), separados en sus distintas fracciones, serán llevados a un vertedero autorizado o recogidos por gestores autorizados. En el caso de no ser posible la recogida por gestor autorizado y de tratarse de pequeñas cantidades, se podrán depositar en los distintos contenedores que existan en el Ayuntamiento más próximo.

- Chatarra metálica:

Se entregará a gestor autorizado para que proceda al reciclado de las distintas fracciones.

#### **7.7. CONCLUSIÓN**

Considerando suficientes los datos que se aportan en el presente anexo al proyecto, se espera que sirva para llevar a cabo una previsión de los residuos a generar durante la reforma y las medidas tomadas para gestionar dichos residuos.

Sevilla, marzo de 2023



Antonio Ceña Toribio

El Ingeniero Industrial del Colegio

Oficial de Andalucía Oriental.

Colegiado nº 1382