

**ADENDA AL ESTUDIO DE**  
**IMPACTO AMBIENTAL**

**LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA DE ALTA**  
**TENSIÓN 66KV DOBLE CIRCUITO**  
**ENTRADA SALIDA EN S.E.T. "PUEBLA**  
**CAZALLA" DESDE LAAT 66KV SIMPLE**  
**CIRCUITO "OSUNA-MARCHENA"**  
**(SX.03439)**

**EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE**  
**LA PUEBLA DE CAZALLA Y MARCHENA**  
**(PROVINCIA DE SEVILLA)**

**SOTO VERA** Firmado digitalmente por  
**BASILIO** SOTO VERA  
**IGNACIO** - BASILIO IGNACIO  
**77802828S** - 77802828S  
Fecha: 2024.07.30  
12:57:02 +02'00'

Nº Reg. Entrada: 202499909421078. Fecha/Hora: 05/09/2024 09:38:17

MARTA JOAQUÍN NOGUERA cert. elec. repr. B64906845	05/09/2024 09:38	PÁGINA 1/20
VERIFICACIÓN	PEGVEP2Y5TLMJEY8HHPTA78BNWZE23	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>
		

## ÍNDICE ADENDA

<b>1 ANTECEDENTES</b> .....	<b>3</b>
<b>2 OBJETO DE LA ADENDA</b> .....	<b>5</b>
<b>3 INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>6</b>
<b>4 PRODUCCIÓN DE RESIDUOS EN FASE DE CONSTRUCCIÓN</b> .....	<b>7</b>
<b>5 PRODUCCION DE RESIDUOS EN FASE DE EXPLOTACIÓN</b> .....	<b>12</b>
<b>6 GESTIÓN INTERNA DE LOS RESIDUOS</b> .....	<b>13</b>
6.1 RESIDUOS NO PELIGROSOS.....	13
6.2 RESIDUOS PELIGROSOS .....	13
<b>7 GESTION EXTERNA DE LOS RESIDUOS</b> .....	<b>15</b>
7.1 RESIDUOS NO PELIGROSOS.....	16
7.2 RESIDUOS PELIGROSOS .....	17
<b>8 VALORACION DEL COSTE PREVISTO</b> .....	<b>18</b>
<b>9 CONCLUSIÓN</b> .....	<b>20</b>

MARTA JOAQUÍN NOGUERA cert. elec. repr. B64906845	05/09/2024 09:38	PÁGINA 2/20
VERIFICACIÓN	PEGVEP2Y5TLMJEY8HHPTA78BNWZE23	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>
		

## 1 ANTECEDENTES

En virtud de lo dispuesto en los artículos 9 y 39 de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, modificada por la Ley 17/2007, de 4 de julio, para adaptarla a lo dispuesto en la Directiva 2003/54/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2003, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad, e-Distribución Redes Digitales S.L.U. como gestor de redes de distribución, tiene la función de distribuir energía eléctrica, así como construir, mantener y operar las instalaciones de distribución destinadas a situar la energía en los puntos de consumo.

En cumplimiento de sus atribuciones, e-Distribución Redes Digitales pretende la construcción de una nueva línea aérea a 66 kV doble circuito (en adelante D/C) de entrada y salida (en adelante E/S) a la Subestación Eléctrica Transformadora (en adelante S.E.T.) "Puebla Cazalla" desde la línea aérea a 66kV simple circuito "Marchena-Osuna" cuya finalidad es alimentar la futura S.E.T. "Puebla Cazalla" que se ubicará en los términos municipales de La Puebla de Cazalla y Marchena, en la provincia de Sevilla. Todo ello sujeto a la reglamentación vigente y en particular a la normativa de E-Distribución LRZ001 "Especificaciones técnicas particulares de líneas aéreas de alta tensión > 36 kV".

Para ello se tramitó el proyecto original, con las siguientes características:

Título: PROYECTO LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 66 KV DOBLE CIRCUITO ENTRADA SALIDA EN S.E.T. "PUEBLA CAZALLA" DESDE LAAT 66 KV SIMPLE CIRCUITO "OSUNA-MARCHENA"

Las referencias del proyecto son las siguientes:

- N.º Visado: V2020/02450
- Autor del proyecto: Pablo Álvarez Cruz
- N.º de colegiado: 12.324
- Fecha del proyecto: 15/06/2020.

MARTA JOAQUÍN NOGUERA cert. elec. repr. B64906845	05/09/2024 09:38	PÁGINA 3/20
VERIFICACIÓN	PEGVEP2Y5TLMJEY8HHPTA78BNWZE23	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>
		

Título: PROYECTO MODIFICADO LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 66 KV DOBLE CIRCUITO ENTRADA SALIDA EN S.E.T. "PUEBLA CAZALLA" DESDE LAAT 66 KV SIMPLE CIRCUITO "OSUNA-MARCHENA"

MOTIVO: Variantes acordadas en la línea a su paso por la finca "La Coronela" y la segregación de la finca considerada originalmente como nº5.

Las referencias del proyecto son las siguientes:

- N.º Visado: 0248/2023-A00
- Autor del proyecto: Manuel Alonso Pantoja
- N.º de colegiado: 9.522
- Fecha del proyecto: 19/01/2023.

Así mismo, se tramitó el estudio de impacto ambiental de la línea cuyas referencias son las siguientes:

- N.º Visado: 0248/2023-A02
- Autor del proyecto: Manuel Alonso Pantoja
- N.º de colegiado: 9.522
- Fecha del proyecto: 08/06/2023.

MARTA JOAQUÍN NOGUERA cert. elec. repr. B64906845		05/09/2024 09:38	PÁGINA 4/20
VERIFICACIÓN	PEGVEP2Y5TLMJEY8HHPTA78BNWZE23	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

## **2 OBJETO DE LA ADENDA**

El objeto de esta Adenda al Estudio de Impacto Ambiental es ampliar la información relativa a la Gestión de Residuos de Construcción y Demolición que se darán durante la construcción de la línea eléctrica y durante su fase de explotación, dando así respuesta al condicionado recibido por parte de la CONSEJERÍA DE SOSTENIBILIDAD, MEDIO AMBIENTE Y ECONOMÍA AZUL, DE SU DELEGACIÓN TERRITORIAL DE SEVILLA con las siguientes referencias:

- Ref.: SPA/DPA/FMN
- Expediente: AAU/SE/035/2024/N

y en el que se solicitaba:

*“Descripción de la procedencia, cantidad anual, composición y caracterización del código LER de acuerdo con la DECISIÓN DE LA COMISIÓN de 18 de diciembre de 2014 por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de los residuos producidos tanto durante la fase de construcción como durante la fase de funcionamiento de la actividad de referencia”.*

	MARTA JOAQUÍN NOGUERA cert. elec. repr. B64906845	05/09/2024 09:38	PÁGINA 5/20
VERIFICACIÓN	PEGVEP2Y5TLMJEY8HHPTA78BNWZE23	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

### **3 INTRODUCCIÓN**

El Estudio 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 los residuos de construcción y demolición y se ha redactado según los criterios contemplados en el artículo 4 de dicho Real Decreto.

El presente Estudio se ha elaborado teniendo en cuenta la siguiente documentación y normativa:

- 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 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Decisión de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.
- Decreto 73/2012, de 22 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.
- Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- IT-01: Gestión de residuos peligrosos.

Con esta adenda se pretende minimizar los impactos derivados de la generación de residuos en la construcción del presente proyecto y durante su fase de explotación, 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.

MARTA JOAQUÍN NOGUERA cert. elec. repr. B64906845		05/09/2024 09:38	PÁGINA 6/20
VERIFICACIÓN	PEGVEP2Y5TLMJEY8HHPTA78BNWZE23	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	



#### **4 PRODUCCIÓN DE RESIDUOS EN FASE DE CONSTRUCCIÓN**

Las actividades a llevar a cabo y que van a dar lugar a la generación de residuos son las siguientes:

- Apertura/acondicionamiento de accesos y zonas de trabajo: desbroces/talas y movimientos de tierras.
- Obra civil: excavación y hormigonado de cimentaciones. Acopio de material necesario en las campas.
- Demolición de cimentación existente de apoyo a desmontar.
- Apertura de la calle de tendido. Apertura de calle de seguridad (talas y podas). Tendido de cables eléctricos y cables de tierra.
- Desmontaje de apoyo.
- Limpieza y restauración de las zonas de obra.

Los residuos peligrosos generados en la fase de construcción serán principalmente los derivados del mantenimiento de la maquinaria utilizada para la realización de la obra. Los residuos referidos serán aceites usados, restos de trapos impregnados con aceites y o disolventes, envases que han contenido sustancias peligrosas, etc.

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 de maquinaria de gran tonelaje en ocasiones resulta inevitable realizar dichas operaciones in-situ.

Debido a situaciones accidentales durante el mantenimiento de la maquinaria o a la manipulación de sustancias peligrosas pueden darse pequeños vertidos de aceites, combustibles, etc. que originen tierras contaminadas con sustancias peligrosas.

En la fase de construcción los residuos no peligrosos que se generarán serán del tipo metales, plásticos, restos de cables, restos de hormigón y restos orgánicos, etc.

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

	MARTA JOAQUÍN NOGUERA cert. elec. repr. B64906845	05/09/2024 09:38	PÁGINA 7/20
VERIFICACIÓN	PEGVEP2Y5TLMJEY8HHPTA78BNWZE23	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

- Tierras de excavación:
  - Separar y almacenar adecuadamente la tierra vegetal para utilizarla posteriormente en labores de restauración. La tierra vegetal se acumulará en zonas no afectadas por los movimientos de tierra hasta que se proceda a su disposición definitiva y la altura máxima de los acopios será de dos metros para que no pierda sus características.
  - Minimizar, desde la elección del trazado de la línea, la definición del tamaño de las campas y de accesos, los movimientos de tierras a llevar a cabo.
  - Utilizar las tierras sobrantes de excavación en la propia obra en la medida de lo posible
- 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.
  - Si es imprescindible llevar a cabo alguna operación de cambio de aceites y grasas en la obra, utilizar los accesorios necesarios para evitar posibles vertidos al suelo (recipiente de recogida de aceite y superficie impermeable).
- Tierras contaminadas:
  - Establecer las medidas preventivas para evitar derrames de sustancias peligrosas:

	MARTA JOAQUÍN NOGUERA cert. elec. repr. B64906845	05/09/2024 09:38	PÁGINA 8/20
VERIFICACIÓN	PEGVEP2Y5TLMJEY8HHPTA78BNWZE23	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

- Mantener cerrados todos los recipientes que contengan sustancias peligrosas para el medio ambiente (desenconfiante, aceites, etc.).
- Si fuera necesario el almacenamiento de combustibles, disponer de bandeja metálica.
- Resguardar de la lluvia las zonas de almacenamiento (mediante techado o uso de lona impermeable), para evitar que las bandejas se llenen de agua.
- Disponer de grupos electrógenos cuyo tanque de almacenamiento principal tenga doble pared y cuyas tuberías vayan encamisadas. Disponer de absorbentes hidrófobos para la retención de goteos y pequeñas fugas.
- Residuos vegetales:
  - Respetar todos los ejemplares arbóreos que no sean incompatibles con el desarrollo del proyecto.
  - Facilitar la entrega de los restos de podas/talas a sus propietarios.
  - En los casos en los que sea posible (por su tamaño o después de haber sido triturados) los restos vegetales se incorporarán al terreno.

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 Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo:

RESIDUOS GENERADOS EN FASE DE CONSTRUCCIÓN			
CÓDIGO LER	TIPO DE RESIDUO	PROCEDENCIA	GESTIÓN
<b>RESIDUOS NO PELIGROSOS</b>			
17.01.01	Restos de Hormigón	Operaciones de hormigonado de cimentaciones	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.	Retirada por Gestor autorizado, priorizando su reutilización, valorización.

RESIDUOS GENERADOS EN FASE DE CONSTRUCCIÓN			
CÓDIGO LER	TIPO DE RESIDUO	PROCEDENCIA	GESTIÓN
<b>RESIDUOS NO PELIGROSOS</b>			
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.
17.04.07	Metales mezclados	Realización de instalaciones	Retirada por Gestor autorizado, priorizando su reutilización, valorización.
17.04.11	Cables desnudos	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.
17.08.04	Residuos mezclados de construcción	Construcción de la Línea Aérea.	Retirada por Gestor autorizado, priorizando su valorización.

RESIDUOS GENERADOS EN FASE DE CONSTRUCCIÓN			
CÓDIGO LER	TIPO DE RESIDUO	PROCEDENCIA	GESTIÓN
<b>RESIDUOS PELIGROSOS</b>			
15.05.02	Trapos impregnados de sustancias peligrosas como aceites, disolventes, etc... (RP)	Operaciones de mantenimiento de la maquinaria de obra.	Retirada por Gestor autorizado a vertedero autorizado.
17.05.03	Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas (RP)	Posibles vertidos accidentales, derrames de la maquinaria y manipulación de sustancias peligrosas como aceites, disolventes, etc...	Retirada por Gestor autorizado a vertedero autorizado.
13.02.05	Aceites usados (RP).	Operaciones de mantenimiento de la maquinaria de obra.	Retirada por Gestor autorizado, priorizando su valorización.
13.01.10	Envases que han contenido sustancias peligrosas, como envases de aceites, combustible, disolventes, pinturas, etc...(RP)	Operaciones de mantenimiento de la maquinaria de obra.	Retirada por Gestor autorizado a vertedero autorizado.



Según 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, los residuos deberán separarse en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

TIPO DE RESIDUO	(*) CANTIDAD TOTAL GENERADA EN FASE DE CONSTRUCCIÓN (t)	CANTIDAD MÁXIMA (t)	SEGREGACIÓN
Hormigón	50,6	80	NO
Ladrillos, Ceramicos	18,4	40	NO
Metal	2,5	2	SI
Madera	0,02	1	NO
Vidrio	0	1	NO
Plásticos	0,01	0,5	NO
Papel y cartón	0,015	0,5	NO
Envases contaminados*	0,002	-	NO
Absorbentes contaminados*	0,0015	-	NO

(\*) *Al ser el plazo de ejecución de la obra inferior a un año, la cantidad total generada en la fase de construcción correspondería a la cantidad anual.*

Según el art. 18, art. 25 y art. 88 del Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía es de buena práctica, en la medida de lo posible, la segregación directa en obra, independientemente de la cantidad de residuos que se genere, aunque no es obligatoria la segregación de ciertos materiales.

Es necesario aclarar que, en el plan de gestión residuos (que se elabora en una etapa de proyecto posterior al presente estudio por los contratistas responsables de acometer los trabajos, poseedores de los residuos) e incluso durante la propia obra se podrá identificar algún otro residuo. Asimismo, la estimación de cantidades, que se incluye en el punto 6 del presente documento, es aproximada, teniendo en cuenta la información de la que se dispone en la etapa en la cual se elabora el proyecto. Las cantidades, por tanto, también deberán ser ajustadas en los correspondientes planes de gestión de residuos



## 5 PRODUCCION DE RESIDUOS EN FASE DE EXPLOTACIÓN

Durante la fase de explotación, en las que se realizarán tareas de mantenimiento preventivo, no se estima la generación de ningún residuo por lo que no se podrán asociar costes a los mismos.

En un hipotético caso que se llegarán a producir, estos serían no peligrosos, asimilables a restos urbanos, generados por el personal de mantenimiento y otros derivados de la propia actividad de mantenimiento como residuos vegetales del mantenimiento de las operaciones de prevención de incendios.

En las siguientes tablas se especifica a modo de resumen esos residuos anteriormente indicados, como consecuencia de la actividad evaluada, codificados de acuerdo a lo establecido en la Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo:

RESIDUOS GENERADOS EN FASE DE EXPLOTACIÓN			
CÓDIGO LER	TIPO DE RESIDUO	PROCEDENCIA	GESTIÓN
<b>RESIDUOS NO PELIGROSOS</b>			
20.02.01	Residuos vegetales	Procedentes de operaciones de prevención de incendios	Retirada por gestor autorizado para su valoración.
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.

## **6 GESTIÓN INTERNA DE LOS RESIDUOS**

Para la correcta gestión de los residuos en la instalación 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.

### **6.1 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.

Las tierras sobrantes serán acopiadas en la propia obra tratando de disminuir el tiempo de almacenamiento el máximo posible, se tratará preferentemente de utilizar estas tierras en la propia obra.

Los restos de hormigón que se encontrarán principalmente en las balsas de recogida de lavado de hormigonera serán retirados y llevados a una cuba hasta su recogida.

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.

### **6.2 RESIDUOS PELIGROSOS**

El almacenamiento de residuos peligrosos para los residuos generados en la fase de construcción se realizará en una zona adecuada y destinada a tal fin, perfectamente señalizada y con las características que se describen a continuación:

- Se realizará sobre una superficie impermeabilizada y con estructuras que sean capaces de contener un posible vertido accidental de los residuos.

	MARTA JOAQUÍN NOGUERA cert. elec. repr. B64906845	05/09/2024 09:38	PÁGINA 13/20
VERIFICACIÓN	PEGVEP2Y5TLMJEY8HHPTA78BNWZE23	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

- Contará con una cubierta superior que evite que el agua de lluvia pueda provocar el arrastre de los contaminantes y sea protegido por la radiación solar.
- El área de almacenamiento de residuos peligrosos estará perfectamente identificado y señalizado.
- Los recipientes utilizados para el almacenamiento de residuos peligrosos serán adecuados a cada tipo de residuo y se encontrarán en perfecto estado, cumpliendo lo establecido en la Ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Cada uno de los contenedores de residuos peligrosos se encontrará etiquetado, según el sistema de identificación establecido en la legislación vigente.
- Los residuos que por sus características puedan ser arrastrados por el viento, como plásticos (embalajes, bolsas, ...), papeles (sacos de mortero, ...), etc. deberán ser almacenados en contenedores cerrados, a fin de evitar su diseminación por la zona de obra y el exterior del recinto.
- Se evitará el almacenamiento de excedentes de excavación en cauces y sus zonas de policía.

	MARTA JOAQUÍN NOGUERA cert. elec. repr. B64906845	05/09/2024 09:38	PÁGINA 14/20
VERIFICACIÓN	PEGVEP2Y5TLMJEY8HHPTA78BNWZE23	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

## **7 GESTION 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: planes para la reutilización de excedentes de excavación u hormigón, 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 según se trate de residuos peligrosos o no peligrosos).
- Autorizaciones de vertederos y depósitos. - Documentos de Aceptación de los residuos que se prevé generar (residuos peligrosos).

Al final de los trabajos las gestiones de residuos realizadas quedaran 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:

- Documentos de Control y Seguimiento (Residuos peligrosos).
- Notificaciones de traslado (Residuos peligrosos).
- Albaranes de retirada o documentos de entrega de residuos no peligrosos.
- Permisos de vertido/reutilización de excedentes de excavación.

	MARTA JOAQUÍN NOGUERA cert. elec. repr. B64906845	05/09/2024 09:38	PÁGINA 15/20
VERIFICACIÓN	PEGVEP2Y5TLMJEY8HHPTA78BNWZE23	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

En este sentido el destino final de los residuos generados en la instalación será siempre que sea posible la valorización, a continuación, se especifica la gestión final a la que se destinará cada uno de ellos.

### **7.1 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.

- **Restos vegetales:**

La eliminación de los residuos vegetales deberá hacerse de forma simultánea a las labores de tala y desbroce. Los residuos obtenidos se apilarán y retirarán de la zona con la mayor brevedad, evitando así que se conviertan en un foco de infección por hongos, o que suponga un incremento del riesgo de incendios.

Los residuos forestales generados se gestionarán según indique la autoridad ambiental competente. Con carácter general, y si no hubiera indicaciones, preferiblemente se entregarán a sus propietarios.

Según el caso y si el tamaño lo permite (si es necesario se procederá a su trituración) los restos se incorporarán al suelo.

Si ninguna de las opciones anteriores es posible, se gestionará su entrega a una planta de compostaje y, en último caso, se trasladarán a vertedero controlado.

- **Excedentes de excavación:**

Como ya se ha comentado, tratarán de reutilizarse en la obra. Si no es posible y existe permiso de los Ayuntamientos afectados y de la autoridad ambiental competente, y siempre con la aprobación de los responsables de Medio Ambiente y de Permisos de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales, podrán gestionarse mediante su reutilización en firmes de caminos, rellenos, etc. Si no son posibles las opciones anteriores se gestionarán en vertedero autorizado.

MARTA JOAQUÍN NOGUERA cert. elec. repr. B64906845	05/09/2024 09:38	PÁGINA 16/20
VERIFICACIÓN	PEGVEP2Y5TLMJEY8HHPTA78BNWZE23	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>
		

- Escombros y excedentes de hormigón:

Gestión en vertedero autorizado. Si es factible, los restos de hormigón se llevarán a una trituradora de áridos para su reutilización.

- Chatarra metálica:

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

## **7.2 RESIDUOS PELIGROSOS**

Los residuos peligrosos pueden ser generados en pequeñas cantidades para este tipo de obras de instalación, estos residuos peligrosos son:

- Pinturas y barnices
- Envases que han contenido sustancias peligrosas
- Materiales o trapos impregnados con sustancias peligrosas

Este tipo de residuos se entregarán a gestor autorizado para que proceda al reciclado. Se dará preferencia a aquellos gestores que ofrezcan la posibilidad de reciclaje y valoración como destinos finales frente a la eliminación.

	MARTA JOAQUÍN NOGUERA cert. elec. repr. B64906845	05/09/2024 09:38	PÁGINA 17/20
VERIFICACIÓN	PEGVEP2Y5TLMJEY8HHPTA78BNWZE23	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

## 8 VALORACION DEL COSTE PREVISTO

Los procesos valorados donde se pueden generar residuos para la obra de Línea Aérea eléctrica de Alta Tensión 66 KV Doble circuito entrada salida en “S.E.T. Puebla Cazalla” desde LAAT 66 KV Simple Circuito “Osuna-Marchena” se muestran a continuación:

- Acopio de material necesario en las campas.
- Obra civil: excavación y hormigonado de cimentaciones de apoyos.
- Demolición de cimentación existente de apoyo a desmontar.
- Desmontaje de apoyo existente.
- Tendido de cables eléctricos y cables de tierra.
- Limpieza y restauración de las zonas de obra.

En el cuadro que se muestra a continuación se incluye una estimación de las cantidades previstas de residuos a generar y los costes asociados a su gestión. Se resalta que el coste es muy aproximado pues los precios están sometidos a bastante variación en función de los transportistas y gestores utilizados y, además, las cantidades estimadas en este estado del proyecto también se irán ajustando con el desarrollo del mismo.

ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs EN FASE DE CONSTRUCCIÓN				
RESIDUOS NO PELIGROSOS				
Tipo de residuos	Codigo LER	Cantidad estimada de residuos generados	Unidades	Costes estimados de la gestión (€)
Excedentes de Excavación	17.05.04	250,00	m <sup>3</sup>	800,00 €
Restos de Hormigón	17.01.01	22,00	m <sup>3</sup>	132,00 €
Escombros	17.01.07	8,00	m <sup>3</sup>	4,80 €
Papel y Cartón	20.01.01	15,00	kg	0,90 €
Maderas	17.02.01	20,00	kg	12,00 €
Plásticos (envases y embalajes)	17.02.03	10,00	kg	6,00 €
Chatarras metálicas	17.04.05/17.04.07/ 17.04.01/17.04.02	2500,00	kg	50,00 €
Restos asimilables a urbanos	20.03.01	2,50	kg	0,06 €



ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs EN FASE DE CONSTRUCCIÓN				
RESIDUOS NO PELIGROSOS				
Tipo de residuos	Codigo LER	Cantidad estimada de residuos generados	Unidades	Costes estimados de la gestión (€)
Restos asimilables a urbanos. Contenedor amarillo: metales y plásticos (si segregan)	15.01.02/15.01.04/15.01.05 15.01.06	2,50	kg	2,50 €
Residuos vegetales (podas y talas)	20.02.01	50,00	kg	75,00 €

ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs EN FASE DE CONSTRUCCIÓNs				
RESIDUOS PELIGROSOS				
Tipo de residuos	Código LER	Cantidad estimada de residuos generados	Unidades	Costes estimados de la gestión (€)
Trapos impregnados	15.02.02*	1,50	kg	0,45 €
Envases que han contenidos sustancias peligrosas	15.01.10*/15.01.11*	2,00	kg	2,00 €

<b>TOTAL PRESUPUESTO PLAN GESTION RCDs EN FASE DE CONSTRUCCIÓN</b>	<b>1.085,71 €</b>
--	-------------------

Durante la fase de explotación, en las que se realizarán tareas de mantenimiento preventivo, no se estima la generación de ningún residuo, por lo que no se pueden asociar costes a los mismos.

## 9 CONCLUSIÓN

Considerando suficientes los datos que se aportan en este documento para dar respuesta a lo solicitado por la CONSEJERÍA DE SOSTENIBILIDAD, MEDIO AMBIENTE Y ECONOMÍA AZUL, DELEGACIÓN TERRITORIAL DE SEVILLA, confiando sirva de base para su aprobación, tramitación y autorización para la construcción de la línea.

Sevilla, julio de 2024

El Ingeniero técnico industrial  
al servicio de Ametel

D. Basilio Soto Vera  
Nº Colegiado COGITISE: 10.241

MARTA JOAQUÍN NOGUERA cert. elec. repr. B64906845	05/09/2024 09:38	PÁGINA 20/20
VERIFICACIÓN	PEGVEP2Y5TLMJEY8HHPTA78BNWZE23	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>
		