



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



ANEJO Nº: 10

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL
DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS

ÍNDICE

1	DATOS GENERALES DE LA OBRA	3
2	INTRODUCCIÓN	4
3	NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE	4
4	IDENTIFICACIÓN DE AGENTES INTERVINIENTES	5
5	CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS RESIDUOS	9
6	IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN LA OBRA.....	14
7	ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA.....	16
8	RELACIÓN POSIBLE DE GESTORES DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA OBRA.....	18
8.1	Itinerario hacia los diferentes gestores:.....	19
9	MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO.....	21
9.1	Medidas Generales	22
9.2	Medidas Particulares	23
10	OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA.....	24
10.1	Reutilización	24
10.2	Valorización	24
10.3	Eliminación	26
11	MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA.....	26
12	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.....	27
12.1	Marco legislativo.....	27
12.2	Obligaciones de los agentes intervinientes	28
12.3	Almacenamiento de los RCDs.....	29
12.4	Manejo de los RCDs:.....	30
12.5	Separación de los RCDs	31
12.6	Vertidos accidentales	32
12.7	Limpieza de zonas de almacenamiento y/o acopio de RCDs de las obras y los alrededores	32
13	VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RCD.....	32
14	PLANOS	35
14.1	Índice de planos	36
14.2	Planos.....	36



1 DATOS GENERALES DE LA OBRA

Identificación:

PROYECTO DE MEJORA DE LA CALIDAD Y DEL ÓPTIMO APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS PROCEDENTES DE AGUAS NO CONVENCIONALES Y CON INCORPORACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES EN LOS REGADÍOS DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE, MARGEN IZQUIERDA DEL SEGURA (ALICANTE). **SEPARATA 3. IMPLANTACIÓN DE TICs**

Descripción del Proyecto y de la obra sobre la que se trabaja	A efecto de la redacción de este Anejo de Seguridad, la obra consiste en la sustitución de 6.915 cuadros de telemando y 2416 electroválvulas, en las casetas de hidrantes de la red de distribución correspondientes al 1er y 2º Canal de Levante
Situación de la obra a construir	Elche, Red de riego localizado del 1er y 2º Sector de la C.R. El Canal
Técnico autor del proyecto	José M. Delgado de Molina Cánovas
Promotor	Sociedad Mercantil Estatal de Infraestructuras Agrarias, S.A. (SEIASA) A82535303 C/ José Abascal 4 – 6ª planta, Madrid
Presupuesto de ejecución de la obra PEM:	3.283.655,38 Euros
Plazo de ejecución de la obra	12 meses
Nº medio mensual de trabajadores previsto en la obra	14

Descripción de la obra desde el punto de vista de la gestión de residuos

El objeto de esta obra, tal y como se ha descrito en la Memoria del Proyecto, consiste en dos actuaciones:

- Sustituir en 6.915 hidrantes el cuadro de telemando y telecontrol.
- Sustituir en 2.195 hidrantes la electroválvula metálica por otro modelo nuevo de material plástico, 220 válvulas reductoras de acción directa y 213 contadores de pequeño calibre.



El instalador deberá traer montado de taller, el cuadro electrónico y la válvula hidráulica con sus piezas de acople. En la obra se limitará a cerrar el hidrante el tiempo mínimo para el desmontaje de la instalación existente y el montaje de la nueva. Se ha estimado el tiempo para ejecutar las operaciones descritas en media hora, pero esta estimación es



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



aproximada ya que dependerá de cada cuadrilla y con el tiempo irá siendo más eficiente. Con esta solución se evita la generación de residuos en la obra y se minimiza el tiempo en el que la parcela está sin servicio.

Diariamente se actuará en torno a 8 hidrantes por cada cuadrilla, el número máximo de cuadrillas que coinciden en la obra es de seis, lo que supone un número máximo de sustituciones diarias de 48 hidrantes.

Los residuos generados, serán depositados diariamente en la nave almacén de la Comunidad General de Regantes Riegos de Levante, donde se dispondrá de dos contenedores, uno de 6 m³ para el metal y otro de 8 m³ para los cuadros electrónicos lo anterior se une un contenedor de 6 m³ de residuos de papel y de cartón y otro de 6 m³ de residuos plásticos en previsión de estos residuos generados del packaging. Cuando se llenen se cambiarán por otros y se trasladarán, mediante un transportista autorizado, al gestor correspondiente al tipo de residuo.

2 INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el *Real Decreto 105/2008*, así como por las obligaciones previstas en la normativa aplicable en especial la *Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular*, se desarrolla el presente **Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición**, conforme a lo dispuesto en el **Artículo 4. Obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición**, y con el siguiente contenido:

- 1.º Una estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por *la lista establecida 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, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo*, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, o norma que la sustituya.
- 2.º Las medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.
- 3.º Las operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
- 4.º Las medidas para la separación de los residuos en obra, en particular, para el cumplimiento por parte del poseedor de los residuos, de la obligación establecida en el apartado 5 del artículo 5.
- 5.º Los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
- 6.º Las prescripciones del 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.
- 7.º 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.

3 NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE.

Para la elaboración del presente estudio se han tenido presente las siguientes normativas:

- Artículo 45 de la Constitución Española.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022
- Plan Estatal de Inspección en materia de Traslados Transfronterizos de Residuos 2021-2026 (PEITTR)
- Plan Nacional Integral de Residuos de España (PNIR)
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



- “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, publicado en el DOUE, a partir de ahora Decisión (2014/955/UE).”
- LEY 10/2000, de 12 de diciembre, de Residuos de la Comunidad Valenciana de PRESIDENCIA DE LA GENERALITAT.

Al presente Proyecto le es de aplicación el Real Decreto 105/2008, según el art. 3.1., por producirse residuos de construcción y demolición como: cualquier sustancia u objeto que se genera en la obra de construcción o demolición, y que en generalmente, no es peligroso, no experimenta transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicamente ni de ninguna otra manera, no es biodegradable, no afecta negativamente a otras materias con las cuales entra en contacto de forma que pueda dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. La lixiviabilidad total, el contenido de contaminantes del residuo y la ecotoxicidad del lixiviado deberán ser insignificantes, y en particular no deberán suponer un riesgo para la calidad de las aguas superficiales o subterráneas.

En la Comunidad Valenciana se estará a lo dispuesto por la Entidad de Residuos de la Comunidad Valenciana, adscrita a la Conselleria competente en Medio Ambiente. Las funciones de la Entidad de Residuos regulada en el capítulo II del título I de la ley 10/2000, hasta el momento en que el Gobierno Valenciano apruebe su Estatuto, se desarrollarán por la Dirección General de Educación y Calidad Ambiental, de la Conselleria de Medio Ambiente.

Tal y como determina el art. 22., de la Ley 10/2000, en la Comunidad Valenciana las actividades tanto públicas como privadas de gestión de residuos se ejecutarán conforme a los planes de residuos aprobados por las administraciones públicas competentes.

Los planes de residuos aplicables son: Plan Integral de Residuos, Planes Zonales de Residuos, Planes Locales de Residuos. En la localidad citada donde se ubica la obra no se ha redactado ninguno de los citados planes.

4 IDENTIFICACIÓN DE AGENTES INTERVINIENTES

Los Agentes Intervinientes en la Gestión de los Residuos de la Construcción de la obra del proyecto:

“MEJORA DE LA CALIDAD Y DEL ÓPTIMO APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS PROCEDENTES DE AGUAS NO CONVENCIONALES Y CON INCORPORACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES EN LOS REGADÍOS DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE, MARGEN IZQUIERDA DEL SEGURA (ALICANTE)”
SEPARATA 3 IMPLANTACIÓN DE TICs, son:

Productor de residuos de construcción y demolición (Promotor)

La Sociedad Mercantil Estatal de Infraestructuras Agrarias, S.A. (SEIASA como Promotor es el PRODUCTOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN, por ser la persona jurídica titular de la licencia urbanística en la obra de construcción y demolición; además de ser la persona jurídica titular del bien inmueble objeto de la obra de construcción o demolición. que desarrolle, fabrique, procese, trate, llene, venda o importe productos de forma profesional, con independencia de la técnica de venta utilizada en su introducción en el mercado nacional, que ocasionen un cambio de naturaleza o de composición de los residuos.

Está obligado a disponer de la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición realmente producidos en sus obras han sido gestionados, en su caso, en obra o entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos recogidos en este real decreto y, en particular, en el estudio de gestión de residuos de la obra o en sus modificaciones. La documentación correspondiente a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.

En aplicación del art. 46., de la Ley 10/2000, y sin perjuicio de los registros ya existentes en materia de producción de residuos peligrosos, se crea el Registro de Productores de Residuos de la Comunidad Valenciana. El registro se compone de dos secciones: la sección primera, en la que se inscribirán todas aquellas personas físicas o jurídicas



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



autorizadas para la producción de los residuos peligrosos, y la sección segunda, en la que se inscribirán todas aquellas personas o entidades autorizadas para la producción de los residuos no peligrosos que planteen excepcionales dificultades para su gestión.

Poseedor de residuos de construcción y demolición (constructor)

El contratista principal es el poseedor de residuos de construcción y demolición, por ser la persona física o jurídica que tiene en su poder los residuos de construcción y demolición y que no ostenta la condición de gestor de residuos. Se considerará poseedor de residuos al titular catastral de la parcela en la que se localicen residuos abandonados o basura dispersa, siendo responsable administrativo de dichos residuos, salvo en aquellos casos en los que sea posible identificar al autor material del abandono o poseedor anterior. Tienen la consideración de poseedor la persona física o jurídica que ejecuta la obra de construcción o demolición, tales como el constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos. No tendrán la consideración de poseedor de residuos de construcción y demolición los trabajadores por cuenta ajena.

Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de esta un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra, en particular las recogidas en el presente Estudio de Gestión de Residuos de La Construcción y Demolición.

El plan, una vez aprobado por la Dirección Facultativa y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un Gestor de Residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización.

La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por "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, publicado en el DOUE, a partir de ahora Decisión(2014/955/UE).", o norma que la sustituya, y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinarán los residuos.

En todo caso, la responsabilidad administrativa en relación con la cesión de los residuos de construcción y demolición por parte de los poseedores a los gestores se regirá por lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

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:



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



Electrónico:contenedor de 8 m³

Metal: contenedor de 6 m³

Plástico: contenedor de 6 m³

Papel y cartón: contenedor de 6 m³

Tabla 1: Justificación de paso de elementos metálicos

Elementos a sustituir:	1L	2L y Adzabares	Peso unitario (kg)	Peso total (kg)	
	97				
Val automática, S-100 1" 1/2,	8	623	2	3.202,00	
	19				
Val automática, S-100 2, rosca	7	117	4	1.256,00	
Val automática, S-100 2, brida	37	23	9	540,00	
	14				
Reductores de presión de acción directa	6	74	0,3	66,00	
					5.604 kg

Tabla 2: Justificación de paso de elementos electrónicos.

Elementos a sustituir:	1L	2L y Adzabares	Peso total (kg)	Volumen total (m ³)
Envolvente electrónica en SH (250*200*210)	4.433	2.482	8.298,00	104,55
Envolvente electrónica en SCS (500*350*210)	34	19	106,00	8,57
				8.404,00

En el apartado 7 se estima la cantidad de los residuos generados y se indican la cantidad de contenedores de 6 m³ y la cantidad de contenedores de 8 m³ necesarios para gestionar la totalidad de residuos.

El punto limpio donde se depositarán los contenedores será en el interior la nave propiedad de la Comunidad El Canal, con capacidad sobrada para el almacenamiento de un contenedor de 8 m³ y tres contenedores de 6 m³.

En cumplimiento del artículo 30 la Ley 7/2022 y del artículo 5.5. del RD 105/2008, no existe por tanto ningún impedimento para que la separación en fracciones se lleve a cabo por el poseedor de los residuos de construcción y demolición.

El etiquetado que llevará obligatoriamente cada uno de los contenedores, se hará por parte del gestor según el Reglamento 1272/2008 sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y mezclas que se actualizó el 1 de junio de 2015 por el Reglamento 1357/2014 de 18 de diciembre.

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 a que se hace referencia en el apartado 3, del R. D. 105/2008, la documentación correspondiente a cada año natural durante los cinco años siguientes.

Los productores y poseedores de residuos urbanos o municipales estarán obligados a entregarlos a las entidades locales o, previa autorización de la entidad local, a un gestor autorizado o registrado conforme a las condiciones y



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



requisitos establecidos en las normas reglamentarias de la Generalitat y en las correspondientes ordenanzas municipales, y, en su caso, a proceder a su clasificación antes de la entrega para cumplir las exigencias previstas por estas disposiciones.

Las entidades locales adquirirán la propiedad de los residuos urbanos desde su entrega y los poseedores quedarán exentos de responsabilidad por los daños que puedan causar tales residuos, siempre que en su entrega se hayan observado las correspondientes ordenanzas y demás normativa aplicable.

Las entidades locales, en el ámbito de sus competencias, estarán obligadas a cumplir los objetivos de valorización fijados en los correspondientes planes locales y autonómicos de residuos, fomentando el reciclaje y la reutilización de los residuos municipales originados en su ámbito territorial.

Las entidades locales competentes podrán obligar a los productores y poseedores de residuos urbanos distintos a los generados en los domicilios particulares, y en especial a los productores de residuos de origen industrial no peligroso, a gestionarlos por sí mismos o a entregarlos a gestores autorizados.

Gestor de residuos de construcción y demolición

El GESTOR será la persona o entidad, pública o privada, que realice cualquiera de las operaciones que componen la recogida, el almacenamiento, el transporte, la valorización y la eliminación de los residuos, incluida la vigilancia de estas operaciones y la de los vertederos, después de su cierre, así como su restauración ambiental (GESTIÓN) de los residuos, sea o no el productor de los mismos.

Además de las recogidas en la legislación sobre residuos, el gestor de residuos de construcción y demolición cumplirá con las siguientes obligaciones:

En el supuesto de actividades de gestión sometidas a autorización por la legislación de residuos, llevar un registro en el que, como mínimo, figure la cantidad de residuos gestionados, expresada en toneladas y en metros cúbicos, el tipo de residuos, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por “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, publicado en el DOUE, a partir de ahora Decisión(2014/955/UE).”, o norma que la sustituya, la identificación del productor, del poseedor y de la obra de donde proceden, o del gestor, cuando procedan de otra operación anterior de gestión, el método de gestión aplicado, así como las cantidades, en toneladas y en metros cúbicos, y destinos de los productos y residuos resultantes de la actividad.

- a) Poner a disposición de las administraciones públicas competentes, a petición de las mismas, la información contenida en el registro mencionado en la letra a). La información referida a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.
- b) Extender al poseedor o al gestor que le entregue residuos de construcción y demolición, en los términos recogidos en este real decreto, los certificados acreditativos de la gestión de los residuos recibidos, especificando el productor y, en su caso, el número de licencia de la obra de procedencia. Cuando se trate de un gestor que lleve a cabo una operación exclusivamente de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, deberá además transmitir al poseedor o al gestor que le entregó los residuos, los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.
- c) En el supuesto de que carezca de autorización para gestionar residuos peligrosos, deberá disponer de un procedimiento de admisión de residuos en la instalación que asegure que, previamente al proceso de tratamiento, se detectarán y se separarán, almacenarán adecuadamente y derivarán a gestores autorizados de residuos peligrosos aquellos que tengan este carácter y puedan llegar a la instalación mezclados con residuos no peligrosos de construcción y demolición. Esta obligación se entenderá sin perjuicio de las



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



responsabilidades en que pueda incurrir el productor, el poseedor o, en su caso, el gestor precedente que haya enviado dichos residuos a la instalación.

En aplicación del art. 52 de la Ley 10/2000, se crea el Registro General de Gestores Autorizados de Residuos de la Comunidad Valenciana, adscrito a la Conselleria competente en medio ambiente. En el registro constarán, como mínimo, los siguientes datos: Datos acreditativos de la identidad del gestor y de su domicilio social. Actividad de gestión y tipo de residuo gestionado. Fecha y plazo de duración de la autorización, así como en su caso de las correspondientes prórrogas.

Las actividades de gestión de residuos peligrosos quedarán sujetas a la correspondiente autorización de la Conselleria competente en Medio Ambiente y se regirán por la normativa básica estatal y por lo establecido en esta ley y normas de desarrollo.

Además de las actividades de valorización y eliminación de residuos sometidas al régimen de autorización regulado en el artículo 50 de la Ley 10/2000, quedarán sometidas al régimen de autorización de la Conselleria competente en Medio Ambiente las actividades de gestión de residuos peligrosos consistentes en la recogida y el almacenamiento de este tipo de residuos, así como su transporte cuando se realice asumiendo el transportista la titularidad del residuo. En todo caso, estas autorizaciones quedarán sujetas al régimen de garantías establecido en el artículo 49 de la citada Ley.

Cuando el transportista de residuos peligrosos sea un mero intermediario que realice esta actividad por cuenta de terceros, deberá notificarlo a la Conselleria competente en Medio Ambiente, quedando debidamente registrada en la forma que reglamentariamente se determine.

Los gestores que realicen actividades de recogida, almacenamiento y transporte quedarán sujetos a las obligaciones que, para la valorización y eliminación, se establecen en el artículo 50.4 de la Ley 10/2000, con las especificaciones que para este tipo de residuos establezca la normativa estatal.

5 CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS RESIDUOS

Los residuos de esta obra se adecuarán al **Plan Marco Nacional de Residuos para el período 2016-2022**.

La definición de los *Residuos de Construcción y Demolición* RCDs, es la contemplada en la LER (Lista Europea de Residuos), de aplicación desde el 1 de enero de 2002, que ha sido transpuesta al derecho español en la *lista establecida 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, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo*, y que posteriormente la misma definición adopta el *R.D. 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición*.

La taxonomía utilizada para identificar todos los residuos posibles se estructura en un árbol clasificatorio que se inicia agrupándolos en 20 grandes grupos o capítulos, correspondiendo mayoritariamente el **LER N° 17 RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (INCLUIDA LA TIERRA EXCAVADA DE ZONAS CONTAMINADAS, en este caso no se consideran excavaciones)** a los residuos de la obra, no obstante otros capítulos hacen referencia a residuos que igualmente pueden generarse en operaciones de derribo, mantenimiento, reparación, conservación, (o en caso de incendio, como lo es por ejemplo las cenizas: 10 01 XX), etc.. por lo que se exponen a continuación todos ellos ordenados numéricamente por su Código LER:

Clasificación y descripción de los residuos generados en la obra (según lista establecida 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, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.)



Código LER <i>(Lista Europea de Residuos)</i>	Nivel	Inventario de residuos de la obra y demolición <i>(incluida la tierra excavada de zonas contaminadas)</i>
01 04 07	I	Residuos que contienen sustancias peligrosas procedentes de la transformación física y química de minerales no metálicos
01 04 08	I	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07
01 04 09	I	Residuos de arena y arcillas
01 04 10	I	Residuos de polvo y arenilla distintos de los mencionados en el código 01 04 07
01 05 04	I	Lodos y residuos de perforaciones que contienen agua dulce.
01 05 05	I	Lodos y residuos de perforaciones que contienen hidrocarburos.
01 05 06	I	Lodos y otros residuos de perforaciones que contienen sustancias peligrosas.
01 05 07	I	Lodos y residuos de perforaciones que contienen sales de bario distintos de los mencionados en los códigos 01 05 05 y 01 05 06.
01 05 08	I	Lodos y residuos de perforaciones que contienen cloruros distintos de los mencionados en los códigos 01 05 05 y 01 05 06
03 01 04	II	Serrín, virutas, recortes, madera, tableros de partículas y chapas que contienen sustancias peligrosas
03 01 05	II	Serrín, virutas, recortes, madera, tableros de partículas y chapas distintos de los mencionados en el código 03 01 04
03 03 01	II	Residuos de corteza y madera
07 02 16	II	Residuos que contienen siliconas peligrosas
07 02 17	II	Residuos que contienen siliconas distintas de las mencionadas en el código 07 02 16
07 07 01	II	Líquidos de limpieza
08 01 11	II	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
08 01 12	II	Residuos de pintura y barniz distintos de los especificados en el código 08 01 11
08 01 17	II	Residuos del decapado o eliminación de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
08 01 18	II	Residuos del decapado o eliminación de pintura y barniz distintos de los especificados en el código 08 01 17
08 01 21	II	Residuos de decapantes o desbarnizadores
08 02 01	II	Residuos de la FFDU de otros revestimientos (incluidos materiales cerámicos); Residuos de arenillas de revestimiento



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



08 02 02	II	Residuos de la FFDU de otros revestimientos (incluidos materiales cerámicos): Lodos acuosos que contienen materiales cerámicos
08 04 09	II	Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
08 04 10	II	Residuos de adhesivos y sellantes distintos de los especificados en el código 08 04 09,
10 01 03	II	Cenizas volantes de turba y de madera (no tratada)
10 01 04	II	Cenizas volantes y polvo de caldera de hidrocarburos
12 01 01	II	Limaduras y virutas de metales féreos
12 01 02	II	Polvo y partículas de metales féreos
12 01 03	II	Limaduras y virutas de metales no féreos
12 01 04	II	Polvo y partículas de metales no féreos
12 01 05	II	Virutas y rebabas de plástico
12 01 13	II	Residuos de soldadura
13 02 05	II	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
13 07 01	II	Residuos de combustibles líquidos: Fuel oil y gasóleo
13 07 02	II	Residuos de combustibles líquidos: Gasolina
13 07 03	II	Otros combustibles (incluidas mezclas)
14 06 03	II	Otros disolventes y mezclas de disolventes
15 01 01	II	Envases de papel y cartón
15 01 02	II	Envases de plástico
15 01 03	II	Envases de madera
15 01 04	II	Envases metálicos
15 01 05	II	Envases compuestos
15 01 06	II	Envases mezclados
15 01 07	II	Envases de vidrio
15 01 09	II	Envases textiles
15 01 10	II	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o estén contaminados por ellas
15 01 11	II	Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz porosa sólida peligrosa (por ejemplo, amianto)



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



15 02 02	II	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas
16 01 07	II	Filtros de aceite.
16 06 01	II	Baterías de plomo.
16 06 03	II	Pilas que contienen mercurio.
16 06 04	II	Pilas alcalinas (excepto las del código 16 06 03).
17 01 01	II	Hormigón
17 01 02	II	Ladrillos
17 01 03	II	Tejas y materiales cerámicos
17 01 06	II	Mezclas, o fracciones separadas, de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, que contienen sustancias peligrosas
17 01 07	II	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.
17 02 01	II	Madera
17 02 02	II	Vidrio
17 02 03	II	Plástico
17 02 04	II	Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o estén contaminados por ellas
17 03 01	II	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla
17 03 02	II	Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01
17 03 03	II	Alquitrán de hulla y productos alquitranados
17 04 01	II	Cobre, bronce, latón
17 04 02	II	Aluminio
17 04 03	II	Plomo
17 04 04	II	Zinc
17 04 05	II	Hierro y acero
17 04 06	II	Estaño
17 04 07	II	Metales mezclados
17 04 09	II	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas
17 04 10	II	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



17 04 11	II	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10
17 05 03	I	Tierra y piedras que contienen sustancias peligrosas
17 05 04	I	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03.
17 05 05	I	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas
17 05 06	I	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05.
17 05 07	I	Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas.
17 05 08	I	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07.
17 06 01	II	Materiales de aislamiento que contienen amianto
17 06 03	II	Otros materiales de aislamiento que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas
17 06 04	II	Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.
17 06 05	II	Materiales de construcción que contienen amianto.
17 08 01	II	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con sustancias peligrosas.
17 08 02	II	Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.
17 09 01	II	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio.
17 09 02	II	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).
17 09 03	II	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas.
17 09 04	II	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 170901, 17 09 02 y 17 09 03.
20 01 01	II	Papel y cartón.
20 01 08	II	Residuos biodegradables de cocinas
20 01 21	II	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio.
20 02 01	II	Residuos biodegradables
20 03 01	II	Mezcla de residuos Municipales

Para proceder al estudio, identificación y valorización de los residuos en la obra, los clasificamos en dos categorías, tal como se observa en la tabla siguiente.



Clasificación por Niveles de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD)

Nivel I	En este nivel clasificamos los residuos generados por el desarrollo de las obras de infraestructura siendo resultado de los excedentes de excavación de los movimientos de tierra generados en el transcurso de dichas obras. Se trata, por tanto, de las tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación. En esta obra no se generan residuos de nivel I
Nivel II	<p>En este nivel, clasificamos los residuos generados por las actividades propias del sector de obra civil, demolición, reparación domiciliaria y de la implantación de servicios (regadío, telecomunicaciones, y otros).</p> <p>Son residuos no peligrosos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas.</p> <p>Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física ni químicamente ni de ninguna otra manera, ni son 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 del cambio, en los hidrantes, de los cuadros de telemando y del cambio de contadores, válvulas hidráulicas y elementos asociados a ambos.</p>

6 IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN LA OBRA

Los residuos generados en la obra son los que se identifican en la tabla siguiente, (clasificados conforme la Lista Europea establecida en la lista establecida 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, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo).

Descripción según Art. 17 del Anexo III de la Decisión(2014/955/UE).	Cód. LER.	
A.1.: RCDs Nivel I		
1. Tierras y pétreos de la excavación		
Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	17 05	
Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05	17 05	
Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	17 05	
A.2.: RCDs Nivel II		
RCD: Naturaleza no pétreo		
1. Metales (incluidas sus aleaciones)		
Cobre, bronce, latón	17 04	
Aluminio	17 04	
Plomo	17 04	
Zinc	17 04	
Hierro y Acero	17 04	
Estaño	17 04	
Metales Mezclados	191203	X
Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	17 04	
2. Papel		
Papel y Cartón	200101	X
3. Plástico		
Plástico	170203	X
4. Residuos electrónicos		



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



Residuos electrónicos	160216	X
RCD: Naturaleza pétreo		
1. Arena, grava y otros áridos		
Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04	01 04	
Residuos de arena y arcilla	01 04	
2. Hormigón		
Hormigón	17 01	
Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01	17 01	
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos		
Ladrillos	17 01	
Tejas y Materiales Cerámicos	17 01	
Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01	17 01	
4. Piedra		
RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	17 09	
Descripción según Art. 17 del Anexo III de la Decisión(2014/955/UE)."	Cód. LER.	
RCD: Potencialmente peligrosos y otros		
1. Basuras		
Residuos biodegradables	20 02	
Mezclas de residuos municipales	20 03	
. Potencialmente peligrosos y otros		
Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas	17 01	
Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	17 02	
Mezclas Bituminosas que contienen alquitrán de hulla	17 03	
Alquitrán de hulla y productos alquitranados	17 03	
Residuos Metálicos contaminados con sustancias peligrosas	17 04	
Cables que contienen Hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP's	17 04	
Materiales de Aislamiento que contienen Amianto	17 06	
Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	17 06	
Materiales de construcción que contienen Amianto	17 06	
Materiales de Construcción a partir de Yeso contaminados con SP's	17 08	
Residuos de construcción y demolición que contienen Mercurio	17 09	
Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	17 09	
Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	17 09	
Materiales de aislamiento distintos de los 17 06 01 y 17 06 03	17 06	
Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	17 05	
Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	17 05	
Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	17 05	
Absorbentes contaminados (trapos...)	15 02	
Aceites usados (minerales no clorados de motor..)	13 02	
Filtros de aceite	16 01	
Tubos fluorescentes	20 01	
Pilas alcalinas y salinas	16 06	
Pilas botón	16 06	
Envases vacíos de metal contaminados	15 01	
Envases vacíos de plástico contaminados	15 01	
Sobrantes de pintura	08 01	
Sobrantes de disolventes no halogenados	14 06	
Sobrantes de barnices	08 01	
Sobrantes de desencofrantes	07 07	
Aerosoles vacíos	15 01	
Baterías de plomo	16 06	
Hidrocarburos con agua	13 07	
RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	17 09	



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



7 ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA.

Se va a realizar una estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Decisión(2014/955/UE).”, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

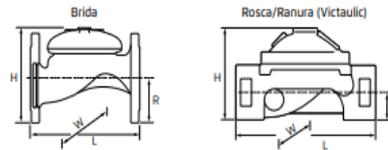
Residuos electrónicos (Código LER 16 02 16)

Elementos a sustituir:	1L	2L y Adzabares	Suma	Peso unitario (kg)	Peso total (kg)	Vol unitario (m3)	Cte almacenaje	Volumen total (m3)
Envolvente electrónica en SH (250*200*210)	4.433	2.482	6.915	1,2	8.298,00	0,0105	1,2	104,55
Envolvente electrónica en SCS (500*350*210)	34	19	53	2,2	106,00	0,03675	2,2	8,57
					8.404,00			113,12
Total contenedores de 8 m3	13							
Peso medio e carga de cada contenedor (kg)	324,45							

Se realizarán 13 cambios del contenedor

Especificaciones técnicas

Dimensiones y pesos de las válvulas en forma de globo



Tamaños Pulg.; DN	1" ; 25*	1½" ; 40	2" ; 50			2½" ; 65			3R" ; 80R		3" ; 80	
Conexión	Rosca	Rosca	Brida	Rosca	Victaulic	Brida	Rosca	Brida	Rosca	Brida	Rosca	Victaulic
L (mm)	115	153	205	180	205	205	210	210	210	250	255	250
H (mm)	68	87	155	114	108	178	132	200	140	210	165	155
W (mm)	71	98	155	119	119	178	129	200	129	200	170	170
R (mm)	34	29	78	39	31	89	45	100	53	100	55	46
Weight (kg)	1,1	2	9	4	5	10,5	5,7	12,1	5,8	19	13	10,6

Metales mezclados (Código LER 19 12 03)

Elementos a sustituir:	1L	2L y Adzabares	Peso unitario (kg)	Peso total (kg)	Vol unitario (m3)	Cte almacenaje	Volumen total (m3)
Val automática, S -100 1" 1/2,	978	623	2	3.202,00	0,00077	1,30	1,61
Val automática, S-100 2, rosca	197	117	4	1.256,00	0,00160	1,30	0,65
Val automática, S-100 2, brida	37	23	9	540,00	0,00496	1,30	0,39
Reductores de presión de acción directa	146	74	0,3	66,00	0,00100	1,30	0,29
				5.064,00			2,93
Total contenedores de 6 m3	1						
Peso medio de carga de cada contenedor (kg)	5064						



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



- **Residuos de papel y cartón (20 01 01)**

Se prevé que, por diversos motivos, en algún momento no se lleven a la obra los elementos hidráulicos montados previamente en taller del instalador y lleguen a obra en el embalaje original, por lo que se colocará un contenedor de 6 m³ específico para papel y cartón, en las instalaciones de la Comunidad. Dicho contenedor se cambiará cuando se llene, llevándose un transportista autorizado a un gestor de residuos.

El packaging con el que venga la valvulería se gestionara adecuadamente como residuo en obra, sea o no el embalaje original.

Por retirada de las electroválvulas sale un volumen de un contenedor de 6 m³, es lógico estimar que el volumen de residuos de papel y cartón de los nuevos elementos a colocar en su sustitución sea como mucho de un contenedor de 6 m³.

- **Residuos plásticos (17 02 03)**

Se considera necesario colocar un contenedor de 6 m³ por si algún material existente en los hidrantes, se ha cambiado por robo o mal funcionamiento y se ha sustituido por otro modelo en plástico, no se tiene constancia de ello, o bien algún carrete de corte de tubería de polietileno, pero se prevé por seguridad.

También se puede dar el caso de que se traiga algún conjunto de materiales de los nuevos agrupando sus embalajes y envolviéndolos en plástico.

- **Cable entre estaciones de telecontrol (17 04 11)**

El cable existente entre las distintas estaciones remotas de los hidrantes (miles de metros), se encuentra enterrado y sin ningún tubo de recubrimiento. Dado que el retirarlo conllevaría la apertura y tapado de zanjas con riesgo de romper las conducciones y de complicar enormemente la ejecución, se ha considerado como mejor alternativa técnica y ambiental dejarlo tal cual está, no generando por tanto ningún residuo.

- **Residuos sólidos urbanos (20 03 01)**

Los residuos sólidos urbanos generados, por el uso y utilización de las instalaciones de higiene y bienestar, se generan dentro de la nave almacén de la comunidad y son retirados por los servicios de limpieza de la comunidad de regantes titular de las instalaciones, por lo que es un servicio ajeno a esta obra y no procede el contemplarlos.

Las estimaciones de pesos y volúmenes de residuos generados quedarán como se refleja en la tabla:

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN DE LOS PESOS Y VOLÚMENES DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS EN LA OBRA:

CÓD. LER	DESCRIPCIÓN	% volumen	PESO (Tn)	Volumen (m ³)
19 12 03	Metales Mezclados	2,39%	5,06	2,93
20 01 01	Papel y Cartón	4,90%	0,50	6,00
17 02 03	Plástico	4,90%	0,50	6,00
16 02 16	Residuos electrónicos	87,81%	8,41	107,61
	TOTAL	100,00%	14,48	122,55

Casi el 80% de volumen de RCD de la obra son debidos al cambio de los cuadros electrónicos de control y telecomunicaciones



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



8 RELACIÓN POSIBLE DE GESTORES DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA OBRA.

Se adjunta en este apartado la relación de posibles Gestores, no obstante, será la empresa adjudicataria de la obra la que decida en su Plan de Gestión de RCD los gestores reales que van a encargarse del tratamiento de los residuos generados.

Relación de Gestores propuestos de RCD de la obra

Nombre	NIF/CIF	Teléf.	Interv.	NIMA	Dirección	Municipio	Provincia
CONSERVACIÓN TÉCNICA DEL ENTORNO NATURAL, S.L.	B03965811	966680977	Transporte de RNP	0300004494	c/San Andrés, 7,	Crevillent	Alicante
HERMANOS INGLÉS, S.A.	A30631972	965401953	Gestor de todo tipo de metales	0300009007	Polígono industrial I-4, ctra. de la Estación, 5 pta 2	Crevillent	Alicante
HERMANOS INGLÉS, S.A.	A30631972	965401953	Gestor de valorización de RNP	0300009007	Pol. Ind. Cerámica de la Asunción, S/N	Crevillent	Alicante
FUENTES DíEZ, MANUEL	21988605F	965458839	Gestor de almacenamiento de RNP	0300019251	Partida alzabares, bajo, p-1, 59	Crevillent	Alicante
RECICLADOS Y SERVICIOS DEL MEDITERRÁNEO, S.L.	B03969920	966079990	Gestor de valorización de residuos electrónicos	0300001448	Avenida Doctor Rico nº18 8ºd	Alicante	Alicante
URBASER-VERTEDERO DE RESIDUOS INERTES	A79524054	911218000	Gestor de valorización papel, cartón y plásticos.	1100005574	Polígono 163 - parcelas 418, 419, 420, 421, 844 Y 1068	Elche	Alicante

CONSERVACIÓN TÉCNICA DEL ENTORNO NATURAL, S.L. es la empresa que se encarga de recoger los contenedores desde el punto limpio ubicado en la nave de la C.R. El Canal y transportarlos hasta el Gestor que corresponda según el tipo de vertido.

Dicha empresa, con la que trabaja habitualmente la C.R., ha facilitado los importes de alquiler de contenedores para los diferentes tipos de residuos y el canon de los diferentes gestores a los que llevará los residuos generados, de esta forma se ha calculado un presupuesto coherente y acorde, son los precios que se indican en el apartado correspondiente al presupuesto.



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



8.1 Itinerario hacia los diferentes gestores:

Se adjunta a continuación el itinerario definido en tiempo y distancia.

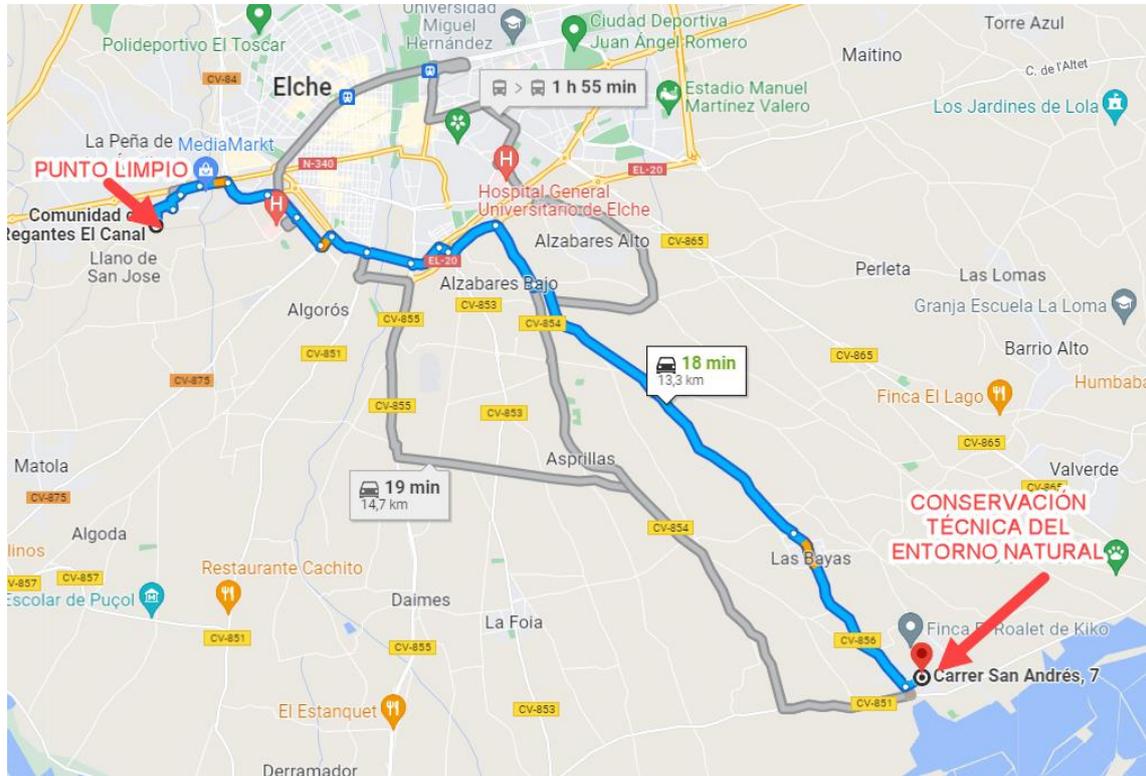


Ilustración 1: Itinerario del Gestor de transporte autorizado desde el almacén de la Comunidad de Regantes a CONSERVACIÓN TÉCNICA DEL ENTORNO NATURAL, S.L. (Polígono industrial I-4, ctra. de la Estación, 5 pta 2). El precio que figura en los presupuestos de alquiler de contenedor está incluido el transporte a los diferentes destinos de los gestores de valorización.

Se adjunta a continuación el itinerario definido en tiempo y distancia del resto de gestores de residuos propuestos en el cuadro del 8.1:

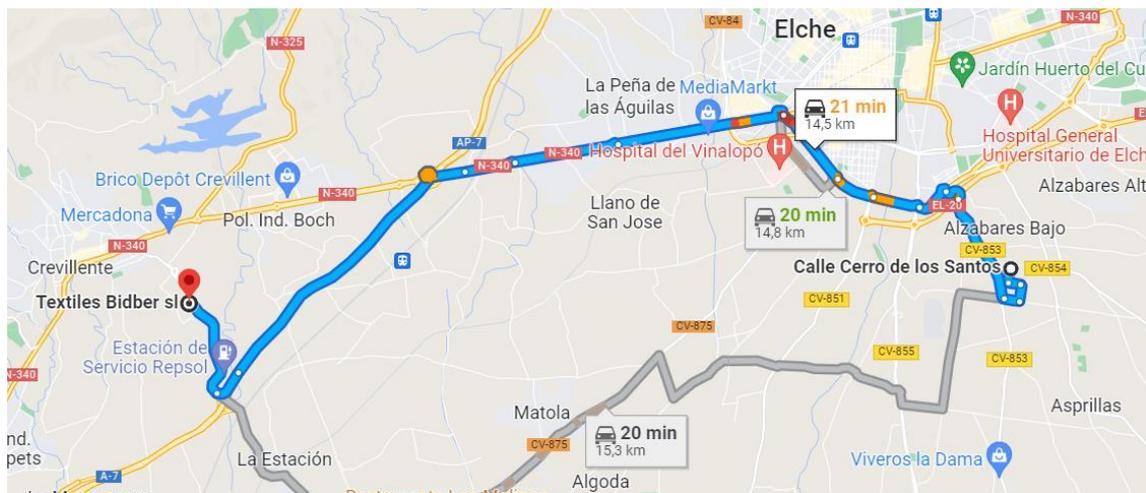


Ilustración 2 Itinerario del Gestor de transporte autorizado desde el almacén de la Comunidad de Regantes a HERMANOS INGLÉS, S.A El precio que figura en los presupuestos de alquiler de contenedor está incluido el transporte a los diferentes destinos de los gestores de valorización.



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU

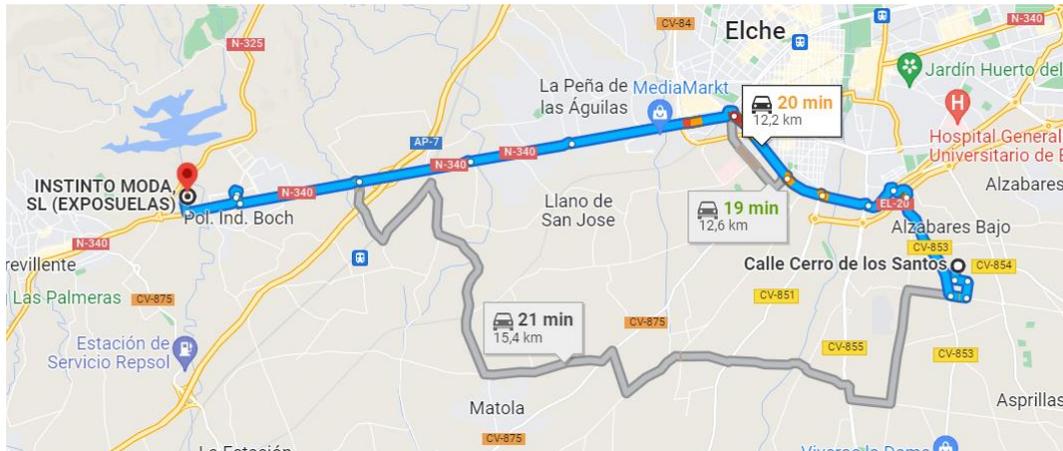


Ilustración 3 Itinerario del Gestor de transporte autorizado desde el almacén de la Comunidad de Regantes a HERMANOS INGLÉS, S.A (Pol. Ind. Cerámica de la Asunción, S/N).. El precio que figura en los presupuestos de alquiler de contenedor está incluido el transporte a los diferentes destinos de los gestores de valorización.

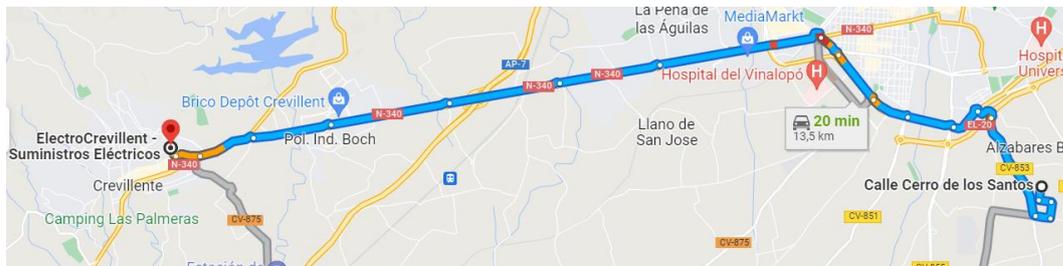


Ilustración 4 Itinerario del Gestor de transporte autorizado desde el almacén de la Comunidad de Regantes a FUENTES DíEZ, MANUEL. El precio que figura en los presupuestos de alquiler de contenedor está incluido el transporte a los diferentes destinos de los gestores de valorización.

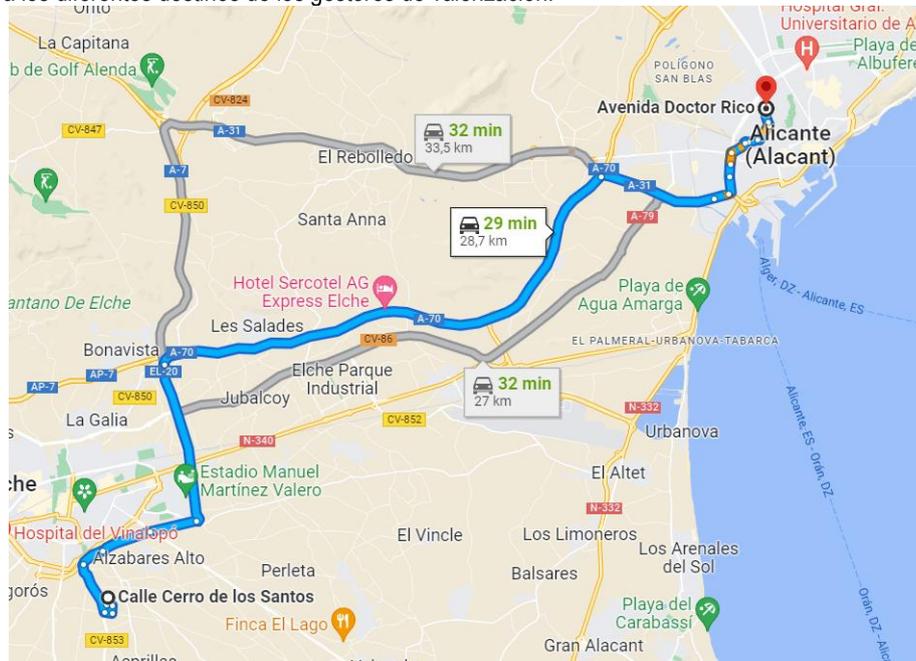


Ilustración 5 Itinerario del Gestor de transporte autorizado desde el almacén de la Comunidad de Regantes a RECICLADOS Y SERVICIOS DEL MEDITERRÁNEO, S.L. El precio que figura en los presupuestos de alquiler de



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



contenedor está incluido el transporte a los diferentes destinos de los gestores de valorización.

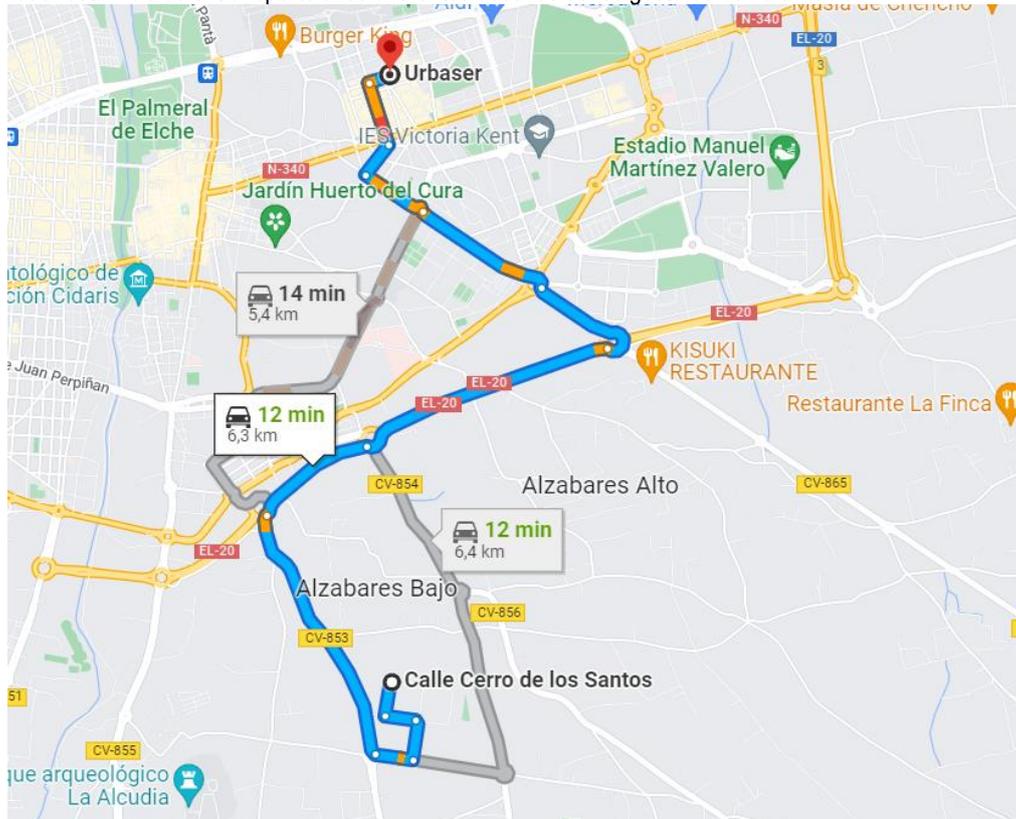


Ilustración 6 Itinerario del Gestor de transporte autorizado desde el almacén de la Comunidad de Regantes a URBASER. El precio que figura en los presupuestos de alquiler de contenedor está incluido el transporte a los diferentes destinos de los gestores de valorización.

9 MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO.

En el presente punto se justificarán las medidas tendentes a la prevención en la generación de residuos de construcción.

Como anteriormente se ha citado esta obra no es en sí una obra de construcción como tal, consiste exclusivamente en la sustitución de las piezas deterioradas de los hidrantes de la red de distribución por unas nuevas.

En esta fase de proyecto de la obra, se ha tenido en cuenta las alternativas que generen menos residuos en la fase de obra, por eso se ha indicado ya en la introducción a esta Memoria del Anejo de RCD, que el instalador al que se le adjudique la obra, podrá en su taller pre-montar las piezas de valvulería con el fin de que los trabajos a realizar en obra se reduzcan a desmontar las piezas a cambiar y montar las nuevas, operación donde los residuos generados son los cuadros electrónicos y la valvulería que se sustituye y en ocasiones, su embalaje que se seguirá utilizando para evitar daños del material y favorecer su transporte ordenado, que se llevarán a la nave taller de la CG Riegos de Levante, donde se depositarán diariamente en los contenedores dispuestos a tal fin, el material que se ha cambiado en ese día. Ya se ha dicho que se estima cambiar un máximo de 48 hidrantes diarios.

Los materiales derivados de los envasados llegarán a la nave de la comunidad de regantes, donde se separarán y se gestionarán como residuo, mientras que aquellos embalajes que no lleguen no se denominará obra ya que el cuadro electrónico se monta en el taller del instalador. Con esta solución se minimiza el tiempo en que el hidrante queda fuera de servicio y se minoran al máximo los residuos generados en la obra.



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



Por lo anteriormente expuesto, se considera que, en esta fase de Proyecto, no es necesario especificar ninguna medida de prevención de residuos ni a la hora de almacenar en el vehículo los hidrantes, a la hora de recibir los materiales, a la hora de depositar los residuos del vehículo a la zona habilitada como punto limpio o taller del instalador. Será el Contratista instalador el que incluirá en su Plan de Gestión de RCD, si lo considera necesario, en función de su manera de gestionar la obra, las medidas que va a tomar para la prevención de residuos durante esas operaciones.

9.1 **Medidas Generales**

Como criterio general se adoptarán las siguientes medidas para la prevención de los residuos generados en la obra:

- Planificar la obra de manera que en su ejecución se origine residuo nulo, o en su defecto se minimice.
- Minimizar y reducir las cantidades de materias primas que se utilicen.
- Acopiar los materiales fuera de zonas de tránsito de la obra y en el punto limpio indicado y habilitado para ello, la nave perteneciente a la C.R. Que aparece en planos.
- Prevención en el almacenamiento en obra, a partir de señalización y buena praxis.
- Prever el volumen máximo de residuos que se pueden generar, con el fin de minimizarlos y clasificarlos de forma adecuada
- Adquirir los materiales en el momento que la obra los requiera
- Incluir en los contratos de suministro de materiales de un apartado en el que se defina claramente que el suministrador de los materiales y productos de la obra se hará cargo de los embalajes en que se transportan hasta ella.
- Reducir los residuos de envases.
- Fomentar en el personal de la obra el interés por reducir el uso de recursos utilizados y los volúmenes de residuos originados.
- Incentivar las aplicaciones en la propia obra de los residuos que genera.
- Evitar la producción de polvo.
- La separación selectiva de los residuos debe producirse en el momento en que éstos se originan.
- Controlar el consumo de agua y de energía eléctrica.
- Evitar malas prácticas que, de forma indirecta, originan residuos imprevistos y el derroche de materiales en la puesta en obra.
- Las empresas subcontratadas deberán asumir los residuos de embalaje y sobrantes de los materiales que manipulen de forma autónoma, así como de la maquinaria y productos que ponen en obra.
- Las empresas subcontratadas deben conocer y cumplir las obligaciones referidas a los residuos y las normas y órdenes dictadas por la dirección técnica



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL
DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS

9.2 Medidas Particulares

En la ejecución de la obra

- Se dará prioridad a la utilización de materiales que provengan de procesos de reciclado y/o reutilización y que se suministren en la zona de obras con la menor cantidad posible de material de embalaje a fin de minimizar la producción de residuos.
- Se realizará un estudio del mercado de productos, con el objetivo de proveerse de aquellos que estén diseñados bajo la premisa de una menor generación de residuos.
- Se realizará una previsión de reducción de residuos en el período afectado por la ejecución de las obras, llevando consigo un seguimiento y compromiso de mejora continua.
- Durante la ejecución de la obra se procederá a la reutilización de todos aquellos materiales y elementos que así lo permitan, buscando con este proceder, por un lado, una menor generación de elementos que deban ser eliminados y, por otro, no tener que hacer el aprovisionamiento en puntos de abastecimiento exteriores a la zona de actuación, con el consiguiente coste de tiempo, materias primas y combustible.
- Utilizar preferentemente productos que contengan residuos de construcción en lugar de materiales nuevos.

Metales

- El suministro de los elementos metálicos, incluidas sus aleaciones, se realizará con las cantidades mínimas y estrictamente necesarias, a fin de proceder a la ejecución de los trabajos donde se deban de utilizarse y evitar mermas y despuntes.
- Respecto al uso de los hidrantes y valvulería montada, deben de llegar a la obra con todas las secciones y dimensiones fijas del taller, listas para ser colocadas, y a ser posible, preparadas, no produciéndose trabajos dentro de la obra, a excepción del montaje de los correspondientes kits prefabricados.
- El cobre, estaño, bronce, zinc, latón y metales mezclados se aportarán en la obra en las condiciones previstas en su envasado, con el número escueto según la dimensión determinada en proyecto y siguiendo, antes de su colocación, la planificación correspondiente a fin de evitar el mínimo número de recortes y elementos sobrantes.
- Recuperar todos los residuos metálicos: son fácilmente reciclables. Es un material con un valor.

Embalajes y plásticos y de papel y cartón.

- La alternativa preferible es la recogida por parte del proveedor del material, ya que dispone de mejores condiciones logísticas para reutilizarlos o reciclarlos. En cualquier caso, no se ha de quitar el embalaje de los productos hasta que no sean utilizados, y después de usarlos, se guardarán inmediatamente.
- Estos embalajes podrán ser utilizados para favorecer el almacenamiento de estas piezas en las furgonetas de trabajo habilitadas, intercambiando los hidrantes remplazados por los nuevos en cada cambio y de esa forma, una vez de vuelta a la nave depositar cada residuo en su correspondiente contenedor,



Residuos electrónicos.

- Los residuos RAEEs, como electrónicos, se han de separar y almacenar en los contenedores de forma adecuada.
- La solución más deseable es que no se generen. Para ello, se reducirá el volumen tanto como sea posible. Esto se logrará con una buena planificación de compras y acabando siempre el contenido de cada envase sin dejar restos sin utilizar.
- Los residuos RAEEs se generarán por el intercambio de los puestos de telecontrol, por lo que es inevitable generar este residuo, pero se transportará al punto limpio de forma ordenada y se almacenará en los contenedores de forma que cuando estén llenos se avisará al gestor para que ejecute el cambio (se contemplan 13 cambios de contenedores).

10 OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA.

10.1 Reutilización

Todas las operaciones de reutilización previstas en la obra se realizarán en emplazamientos externos, por lo que en la ejecución de la obra no se prevén operaciones de reutilización.

Los destinos externos que se tiene previsto para hacer el depósito de los RCDs producidos en la obra, se indicarán por el Constructor en su Plan de Gestión de Residuos de la obra, que deberá de elaborar y ser aprobado antes del comienzo de la obra

No se realizarán operaciones de reutilización en la obra.

10.2 Valorización

Según el Artículo 2. Definiciones de la *Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular*, se entiende por:

- “**Valorización**”, cualquier operación cuyo resultado principal sea que el residuo sirva a una finalidad útil al sustituir a otros materiales, que de otro modo se habrían utilizado para cumplir una función particular o que el residuo sea preparado para cumplir esa función en la instalación o en la economía en general.

El transporte de contenedores con los diferentes residuos se realizará por un transportista autorizado.

Tal como se establece en el *ANEJO I de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular*, se establecen las siguientes **Operaciones de valoración**, con su plan de ejecución relativo a las acciones decididas:

Código LER (Lista Europea de Residuos)	Almacenamiento	Operaciones de valoración en obra
19 12 03 Metales	Contenedor 6 m3	Retirada de la obra: Mediante camiones transporte autorizado. Depósito:



		<p>Gestor de residuos autorizado de los indicados en el apartado 8 o el que indique el Contratista en su Plan de RCD</p> <p>Operaciones de valorización: R04 Reciclado o recuperación de metales y de compuestos metálicos R0402 Recuperación de metales a partir de residuos que contengan metales. R0404: Preparación para la reutilización de residuos de metales y compuestos metálicos.</p>
<p>16 02 16 <i>Residuos electrónicos</i></p>	<p>Contenedor 8 m3</p>	<p>Retirada de la obra: Mediante camiones transporte autorizado.</p> <p>Depósito: Gestor de residuos autorizado de los indicados en el apartado 8 o el que indique el Contratista en su Plan de RCD.</p> <p>Operaciones de valorización: R1201: Clasificación de residuos de aparatos electrónicos R0404: Preparación para la reutilización de residuos de metales y compuestos metálicos.</p>
<p>17 02 03 <i>Plástico</i></p>	<p>Contenedor 6 m3</p>	<p>Retirada de la obra: Mediante camiones transporte autorizado</p> <p>Depósito: Gestor de residuos autorizado de los indicados en el apartado 8 o el que indique el Contratista en su Plan de RCD.</p> <p>Operaciones de valorización R1201: Clasificación de residuos de plásticos R1203: Tratamiento mecánico, trituración, corte, compactación, etc.</p>
<p>20 01 01 <i>Papel y Cartón.</i></p>	<p>Contenedor 6 m3</p>	<p>Retirada de la obra: Mediante camiones transporte autorizado.</p> <p>Depósito: Gestor de residuos autorizado de los indicados en el apartado 8 o el que indique el Contratista en su Plan de RCD.</p> <p>Operaciones de valorización R1201: Clasificación de residuos de papel y cartón R1203: Tratamiento mecánico, trituración, corte, compactación, etc. R0304 Reciclado de residuos de papel para la producción de pasta para la fabricación de papel.</p>

En relación con la reutilización y dado que el proyecto se enmarca en el Principio DNSH y para mantener unos criterios de sostenibilidad ambiental durante toda su vida útil, en fase de Proyecto se han considerado solo las operaciones de valorización. Serán el adjudicatario de la obra quien en su Plan de Gestión de RCD indique, en función del estado en que se encuentren las válvulas y cuadros de maniobra sustituidos, la cantidad de residuos susceptibles de reutilización.

10.3 Eliminación

En cuanto al destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorables "in situ", el Contratista, al realizar su Plan de Gestión de Residuos, indicará la relación de Gestores con todos sus datos identificativos.

Los residuos sólidos urbanos generados, por el uso y utilización de las instalaciones de higiene y bienestar, se generan dentro de la nave almacén de la comunidad y son retirados por los servicios de limpieza de la comunidad de regantes titular de las instalaciones, por lo que es un servicio ajeno a esta obra y no procede el contemplarlos.

Por lo tanto, no se realizarán operaciones de eliminación en la obra.

11 MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA.

Los residuos generados en esta obra no son los típicos de una obra de construcción o demolición tal como indica el RD 105/2008.

Como ya se ha indicado, la obra consiste en la sustitución de diferentes elementos en 6.915 hidrantes de los que dispone la Comunidad.

Diariamente se renovará la instalación de un máximo de 8 hidrantes por cada uno de los equipos (el número máx. de equipos en la obra es de 6), con el fin de cumplir el plazo de ejecución de la obra establecido de 12 meses. El material sustituido se llevará por cada equipo diariamente al final de la jornada, hasta el punto limpio situado en la nave-taller de la Comunidad, depositando cada tipo de residuo en el contenedor que le corresponde.

Los trabajos diarios de separación de los residuos consisten en depositar en el contenedor de 8 m³ que se ha destinado al residuo de electrónica, los cuadros de telemando sustituidos y en el contenedor de 6 m³ destinado a RCD de metales, las electroválvulas que haya sustituido en ese día. Si por cualquier motivo se han generado residuos de papel/cartón, se depositará en su correspondiente contenedor de 6 m³ e igualmente. Si ha generado algún residuo plástico por existir alguna electroválvula en material plástico, lo depositará en el contenedor de 6 m³ destinado al plástico.

El Contratista en su Plan de Control de RCDs indicará la forma en que va a informar y formar a sus operarios para que se mantenga diariamente el orden y la limpieza en el punto limpio, poniendo a su disposición los materiales necesarios para la limpieza de toda la zona del Punto Limpio. Este Punto Limpio es el ubicado, tal y como antes ha indicado en la nave taller de la Comunidad de Regates.

El número de cambio de contenedores de 8 m³ es de 13, de 6 m³ 1 cambio para metal, 2 para papel y cartón y 2 para plásticos.

Toda la operación diaria de separación de los residuos de la obra no llevará más de 30 minutos por cada uno de los equipos de trabajo formados.



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



12 PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

12.1 Marco legislativo.

A continuación, se lista un resumen de las principales Normativas de aplicación en este Estudio de Gestión de RCDs en orden cronológico inverso:

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Deroga:

- Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo (Ref. BOE-A-2015-3715).

Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10..

Deroga:

- Real Decreto 105/2010, de 5 de febrero (Ref. BOE-A-2010-4510).
- Real Decreto 2016/2004, de 11 de octubre (Ref. BOE-A-2004-18166).
- Real Decreto 379/2001, de 6 de abril (Ref. BOE-A-2001-8971).

Plan Marco Nacional de Residuos (PEMAR) 2016-2022

Plan Estatal de Inspección en materia de Traslados Transfronterizos de Residuos (PETTR) (2021-2026)

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 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y derribo.

Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH).

Deroga:

- art. único.2 y los anexos 2A y 2I de la Orden PRE/1244/2006, de 20 de abril (Ref. BOE-A-2006-7581).
- art. 13 y anexo VIII del Reglamento aprobado por Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero (Ref. BOE-A-2003-4376).
- Real Decreto 99/2003, de 24 de enero (Ref. BOE-A-2003-2211).
- art. único.3 y los anexos 5A, 5B y 5C de la Orden PRE/2317/2002, de 16 de septiembre (Ref. BOE-A-2002-18438).
- Real Decreto 507/2001, de 11 de mayo (Ref. BOE-A-2001-9096).
- art. 4 de la Orden de 5 de abril de 2001 (Ref. BOE-A-2001-7617).
- art. 2 y anexo B de la Orden de 16 de julio de 1999 (Ref. BOE-A-1999-16240).
- art. 4 y el anexo B de la Orden de 30 de junio de 1998 (Ref. BOE-A-1998-16039).

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. («BOE» 86, de 11-4-2006.)

Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.

- Esta norma pasa a denominarse "*Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas*", según establece el art. único.1 del Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre. Ref. BOE-A-2008-



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



- 17630.
- Las referencias a los anexos VII-A, VII-B, VII-C, VII-D y VIII del Reglamento de sustancias se entenderán hechas a los anexos VI, VII, VIII, IX, X y XI del Reglamento (CE) n.º 1907/2006, según establece el art. único.9 del citado Real Decreto 1802/2008.
 - Los arts. 18 a 21 del presente Reglamento no se aplicarán a las sustancias a partir del 1 de diciembre de 2010, por serles de aplicación con carácter obligatorio a partir de esa fecha lo dispuesto en los títulos II, III y IV del Reglamento (CE) n.º 1272/2008, según establece la disposición transitoria única del Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo. Ref. BOE-A-2010-9104.
 - **DECRETO 81/2013**, de 21 de junio, del Consell, de aprobación definitiva del Plan Integral de Residuos de la Comunitat Valenciana (PIRCV)

En la Comunidad Valenciana se estará a lo dispuesto por la Entidad de Residuos de la Comunidad Valenciana, adscrita a la Conselleria competente en Medio Ambiente. Las funciones de la Entidad de Residuos regulada en el capítulo II del título I de la ley 10/2000, hasta el momento en que el Gobierno Valenciano apruebe su Estatuto, se desarrollarán por la Dirección General de Educación y Calidad Ambiental, de la Consellería de Medio Ambiente.

Tal y como determina el art. 22., de la Ley 10/2000, en la Comunidad Valenciana las actividades tanto públicas como privadas de gestión de residuos se ejecutarán conforme a los planes de residuos aprobados por las administraciones públicas competentes.

Los planes de residuos aplicables son: Plan Integral de Residuos, Planes Zonales de Residuos, Planes Locales de Residuos. En la localidad citada donde se ubica la obra no se ha redactado ninguno de los citados planes.

12.2 Obligaciones de los agentes intervinientes

En todo momento se seguirán las especificaciones establecidas en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, donde se recogen las obligaciones de los productores u otros poseedores iniciales de residuos relativas a la gestión de sus residuos, así como las relativas al almacenamiento, mezcla, envasado y etiquetado de los residuos.

Todo aquel que posea inicialmente **residuos**, de manera de asegurar el tratamiento adecuado de los mismo, tiene obligación de:

- a. Hacerse responsable de realizar el tratamiento de los residuos por sí mismo.
- b. Encargar dicho tratamiento de residuos a una entidad o empresa registrada conforme a lo establecido en la ley.
- c. Entregar los residuos a alguna entidad ya sea pública o privada que se encargue de la recogida de residuos, incluidas entre ellas, las entidades de economía social para su tratamiento.

Dichas operaciones deberán acreditarse documentalmente

El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de esta un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra, en particular las recogidas en el presente Estudio de Gestión de Residuos de La Construcción y Demolición.

El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un Gestor de Residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y

demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización.

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 a que se hace referencia en el apartado 3, así como a mantener la documentación correspondiente a cada año natural durante los cinco años siguientes

El Productor de RCD está obligado a disponer de la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición realmente producidos en sus obras han sido gestionados, en su caso, en obra o entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos recogidos en este real decreto y, en particular, en el estudio de gestión de residuos de la obra o en sus modificaciones. La documentación correspondiente a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.

El productor u otro poseedor inicial de residuos, para facilitar la gestión de sus residuos, estará obligado a:

- Suministrar a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación.
- Proporcionar a las Entidades Locales información sobre los residuos que les entreguen cuando presenten características especiales, que puedan producir trastornos en el transporte, recogida, valorización o eliminación.
- Informar inmediatamente a la administración ambiental competente en caso de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos o de aquellos que por su naturaleza o cantidad puedan dañar el medio ambiente.

La responsabilidad de los productores u otros poseedores iniciales de residuos domésticos y comerciales concluye, cuando los hayan entregado en los términos previstos en las ordenanzas locales y en el resto de la normativa aplicable.

La responsabilidad de los demás productores u otros poseedores iniciales de residuos, cuando no realicen el tratamiento por sí mismos, concluye cuando los entreguen a un negociante para su tratamiento, o a una empresa o entidad de tratamiento autorizadas siempre que la entrega se acredite documentalmente y se realice cumpliendo los requisitos legalmente establecidos.

En caso de incumplimiento de las obligaciones de gestión de residuos comerciales no peligrosos por su productor u otro poseedor, la entidad local asumirá subsidiariamente la gestión y podrá repercutir al obligado a realizarla, el coste real de la misma. Todo ello sin perjuicio de las responsabilidades en que el obligado hubiera podido incurrir.

12.3 Almacenamiento de los RCDs

Dada la naturaleza de los residuos generados en la obra, (clasificados conforme la lista europea de residuos publicada por la Decisión 2014/955/UE 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), se almacenarán o acopiarán los residuos en modo separado cuando se rebasen las siguientes cantidades:

Dada las características de esta obra, se procederá a la separación de todos los residuos generados.

En el apartado 7 se estima la cantidad de los residuos generados y se indican la cantidad de contenedores de 6 m³ y la cantidad de contenedores de 8 m³ necesarios para gestionar la totalidad de residuos.

El punto limpio donde se depositarán los contenedores será en el interior la nave propiedad de la Comunidad El Canal, con capacidad sobrada para el almacenamiento de un contenedor de 8 m³ y tres contenedores de 6 m³.

En cumplimiento de la Ley 7/2022, no existe por tanto ningún impedimento para que la separación en fracciones se lleve a cabo por el poseedor de los residuos de construcción y demolición.



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



El etiquetado que llevará obligatoriamente cada uno de los contenedores, se hará por parte del gestor según el Reglamento 1272/2008 sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y mezclas que se actualizó el 1 de junio de 2015 por el Reglamento 1357/2014 de 18 de diciembre.

Es obligación del Contratista mantener limpias tanto el interior de las obras (en especial las zonas de almacenamiento y acopio de RCD) como de sus alrededores. Esta limpieza incluye tanto escombros, vertidos, residuos, materiales sobrantes, etc. Igualmente deberá retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

Una vez finalizadas las obras se hará una revisión completa de la zona, controlando la correcta limpieza de los restos de obra, se comprobará el perfecto estado y la limpieza de toda la zona de obras, la correcta gestión de todos los residuos generados durante la ejecución de la obra. En el caso de observar cualquier vertido o residuo no gestionado debidamente, se dejará constancia en el informe para su posterior restauración por el promotor

Las operaciones de entrega de obra llevan consigo determinadas operaciones de retirada de residuos y escombros, ordenación de espacios, retirada de medios auxiliares y limpieza general.

Para la limpieza se deben usar las herramientas, máquinas y equipos adecuados a lo que se va a limpiar y que no generen más residuos.

Las operaciones de limpieza no provocarán ninguna degradación del medio ambiente por el uso de grasa, disolventes, pinturas o productos que puedan ser contaminantes.

Se deben retirar todos los restos de materiales, áridos, pales, escombros, etc. del mismo modo que los envases de los productos de limpieza utilizados.

La eliminación de estos residuos se hará siguiendo las mismas especificaciones de recogida de materiales y productos químicos tratadas, de manera que el impacto final sobre el medio ambiente sea mínimo.

12.4 Manejo de los RCDs:

Para el manejo de los RCD en la obra, se tomarán las siguientes acciones y medidas que tratarán de influir en la seguridad y salud de los trabajadores y en la protección del medio ambiente:

- Se seguirán las especificaciones de almacenamiento, tratamiento y uso de los materiales y siguiendo las instrucciones del proveedor y fabricante, para evitar deterioros en el almacenamiento.
- Se mantendrán las zonas de almacenaje provisional limpias, iluminadas y sin obstáculos para evitar derrames accidentales.
- Se mantendrán cerrados los contenedores de materias para evitar derrames en el transporte.
- En caso de fugas se realizarán informes en los que se analicen las causas, al objeto de tomar medidas
- Se establecerá en el Plan de Emergencia de la obra las actuaciones y las normas de seguridad y cómo actuar en caso de emergencia, además se colocará en lugar visible. Por si ocurriera un accidente durante las tareas de separación de residuos.
- Será necesario prever el acopio de los materiales fuera de zonas de tránsito de la obra, de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización, con el fin de evitar residuos procedentes de la rotura o deterioro de piezas.
- Los útiles de trabajo se deben limpiar inmediatamente después de su uso para prolongar su vida útil.
- Bajo ningún concepto se abandonarán residuos en el medio natural o se gestionarán de forma diferente a lo establecido en el anejo de gestión de residuos.



12.5 Separación de los RCDs

La gestión correcta de residuos en la obra sirve para evitar que se produzcan pérdidas de RCDs, para lo cual se trata de implantar sistemas y procedimientos adecuados que garanticen la correcta manipulación de los materiales nuevos que van a sustituir a los ya existentes a retirar, para que no se conviertan en residuos, es decir para minimizar el volumen de residuos generados.

- Los contenedores serán 4 distribuidos de la siguiente manera:
 - Contenedor de papel y cartón (20 01 01) contenedor de 6 m³
 - Contenedor de plástico (17 02 03) contenedor de 6 m³
 - Contenedor de metales (19 12 03) contenedor de 6 m³
 - Contenedor de Residuos electrónicos (16 02 16) contenedor de 8 m³
- Estos contenedores contemplarán los cambios necesarios para gestionar la totalidad de residuo en la obra que será valorizado ex situ, a través de los gestores propuestos en el propio anejo de gestión de residuos.
- Los contenedores o envases que almacenen residuos deberán señalizarse correctamente, indicando el tipo de residuo, la peligrosidad, y los datos del poseedor.
- El responsable de la obra al que presta servicio un contenedor de residuos adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Igualmente, deberá impedir la mezcla de residuos valorizables con aquellos que no lo son.
- El poseedor de los residuos establecerá los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de residuo generado.
- Los contenedores de los residuos deberán estar pintados en colores que destaquen y contar con una banda de material reflectante. En los mismos deberá figurar, en forma visible y legible, la siguiente información del titular del contenedor: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos o autorización del gestor correspondiente.
- Cuando se utilicen sacos industriales y otros elementos de contención o recipientes, se dotarán de sistemas (adhesivos, placas, etcétera) que detallen la siguiente información del titular del saco: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas o Gestores de Residuos.

En este sentido, reviste una gran importancia el análisis frecuente de los diferentes residuos que se generan para poder determinar con precisión sus características, conocer las posibilidades de reciclaje o recuperación, y definir los procedimientos de gestión idóneos.

La buena gestión se reflejará por:

- La implantación de un registro de los residuos generados
- La habilitación de una zona de almacenamiento limpia y ordenada; todo ello según establece la legislación en materia de residuos.

Segregación en el origen

Es la práctica de minimización más simple y económica, y la que evidentemente se va a utilizar de en la obra, ya que puede emplearse con la totalidad de los residuos generados.

Esta obra, como productora de residuos está obligada, a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración que incluya estas operaciones:

- Como productor o poseedor de escombros sufragará los costes de gestión de los residuos generados.
- Hasta su retirada, se adquiere el compromiso de mantener los residuos en condiciones de higiene y seguridad mientras éstos se encuentren en la misma.
- Los productos de un residuo susceptible de ser reciclado o de valorización deberá destinarlo a estos fines, evitando su eliminación en todos los casos que sea posible.
- En la obra está prohibido el abandono, vertido o eliminación incontrolada de residuos y toda mezcla de estos que dificulte su gestión.
- Por último, se adquiere el compromiso de segregar todos los residuos.

La segregación, tratamiento y gestión de residuos se realizará mediante el tratamiento correspondiente por parte de "Empresas homologadas", y se realizará mediante contenedores que cumplirán las especificaciones normativas vigentes.

Será obligación del contratista proporcionar a la Dirección Facultativa de la obra y a la Propiedad, los "Certificados de los contenedores empleados" así como de los puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas y homologadas.

12.6 Vertidos accidentales

En caso de vertido accidental de estos componentes, procedentes de la maquinaria en operación en cualquiera de los sectores de la obra, se procederá al tratamiento inmediato de la superficie afectada con sustancias absorbentes, de las que irán provistas las distintas unidades de maquinaria. El material afectado será posteriormente retirado de modo selectivo y transportado a vertedero especial.

Los derrames sobre pavimento, en el caso de que se produzcan de forma accidental, deberán ser retirados mediante el uso de absorbentes (serrín, sepiolita, granulado comercial), para su posterior gestión como residuo peligroso.

Utilizar medios de contención (cubetos) de goteos y derrames de aceite y gasoil durante los procesos de repostaje y reparación de la maquinaria cuando proceda hacerlo, estas operaciones deberán ser realizadas en talleres, gasolineras o locales autorizados, donde los vertidos generados sean convenientemente gestionados, sin embargo, si por imprevistos no se pudiera generar se tendrán en cuenta las medidas pertinentes y preventivas.

12.7 Limpieza de zonas de almacenamiento y/o acopio de RCDs de las obras y los alrededores

Es obligación del Contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

Al finalizar las obras, el promotor, debe encargarse de dejar la zona de ejecución lo suficiente limpia y recogida como mínimo con las condiciones iniciales a la ejecución de la obra, comprobando que no exista ningún residuo u elementos de la obra, que supongan un deterioro ambiental o una fuente de peligro durante la explotación de los diferentes hidrantes de telecontrol.

13 VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RCD.

La valoración del coste previsto de la gestión correcta de los residuos de construcción y demolición, coste que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo aparte, se atenderá a la distinta tipología de los RCDs, definidos anteriormente.

El resumen del capítulo del presupuesto correspondiente a la Gestión de Residuos es:

Se estima el coste en PEM de Gestión de Residuos en NUEVE MIL NOVECIENTOS NUEVE EUROS Y OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS (9.909,87 €)

A continuación, se anexan los diferentes apartados del Presupuesto:



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C03 GESTIÓN DE RESIDUOS					
G01013	m³	Clasificación de RCDs inertes por medios manuales Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes (hormigones, morteros, piedras y áridos, ladrillos, azulejos, tejas, etc...) para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.	20,00	13,18	263,60
G01014	m³	Clasificación de RCDs metales por medios manuales Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición metálicos para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.	116,05	26,34	3.066,76
G01005	ud	Cambio/entrega contenedor 20 km Cambio/entrega contenedor 20 km.	18,00	58,36	1.050,48
G01002	mes	Alquiler contenedor RCD 6 m³ Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 6 m³ de capacidad.	36,00	68,25	2.457,00
G01003	mes	Alquiler contenedor RCD 8 m³ Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 8 m³ de capacidad.	12,00	73,50	882,00
GRB010p	ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m3 con residuos Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.	2,00	166,31	332,62
GRB010c	ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m3 con residuos Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.	2,00	97,01	194,02
GRB010m	ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m3 con residuos Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.	1,00	97,01	97,01
GRB010e	ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 8 m3 con residuos Canon de vertido por entrega de contenedor de 8 m³ con residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.	13,00	121,26	1.576,38

Este Estudio de Gestión de Residuos ha sido aportado por la Comunidad General de Regantes Riegos de Levante Margen Izquierda del Segura de Elche (Alicante), el promotor, a todos los efectos el Productor de Residuos de Construcción y Demolición.

Se adjunta a este proyecto por requerimiento legal (R. D. 105/2008, de 1 de febrero del Ministerio de la Presidencia), para que quede constancia documental previa del mismo.

Diciembre 2022

Fdo.: José M. Delgado de Molina Cánovas
Colegio Oficial de Ing. Agrónomos de Levante, Nº 1.007
Coordinador de Seguridad y Salud en Fase de redacción de proyecto
INDEFA Ingenieros. S.L.

Comunidad General de Regantes Riegos de Levante M.I. del Segura
EL PRODUCTOR DE LOS RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIONES.

14 PLANOS



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RCD

En este apartado se presentan los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento en el Punto Limpio, zona de almacenaje provisional hasta el llenado de los contenedores, los cuales se cambiarán cuando estén llenos y se llevarán por transportista autorizado al correspondiente Gestor autorizado.

En los planos que preceden se indica la ubicación del Punto Limpio y un detalle de donde se ubican los contenedores dentro de la nave prevista como Punto Limpio, indicando su capacidad, disposición y etiquetado

Se ha insertado en el apartado 8.1 el itinerario (tiempo y distancia), desde el punto limpio establecido en la obra hasta los diferentes gestores de residuos propuestos y autorizados, por lo que no se incluye como plano. Los itinerarios de cada gestor propuesto, no se considera necesario indicarlo a nivel de Proyecto, ya que solo es necesario para poder saber el coste debido al transporte y canon y estos datos ha sido facilitado por la empresa de transporte y los incluye en el precio del alquiler del contenedor.

14.1 Índice de planos

- 1.-Plano de situación.
- 2.- plano de detalle zona punto limpio.
- 3.- Plano de itinerario desde el punto limpio a la base del transportista autorizado.

14.2 Planos

Se anexan a continuación.