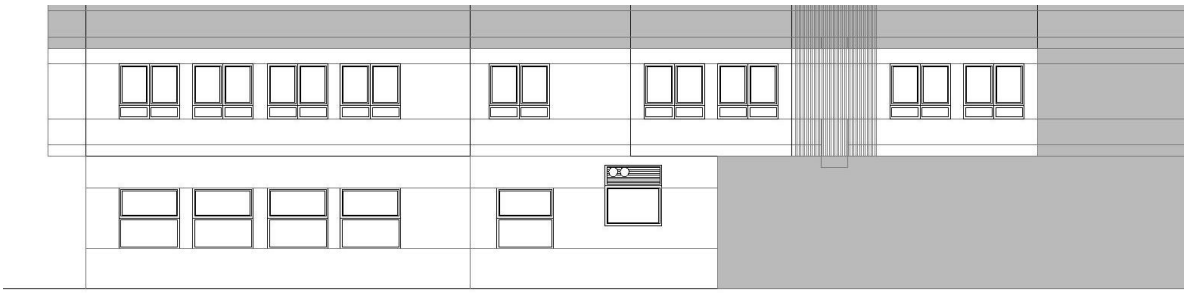
Egiaztatzeko helbidea Dirección de comprobación
https://e-s.araba.eus/wps/portal/ConsultaCove
Egiaztapen kodea Código de verificación
hscl-iWtp-dfNT-mCK8



PROYECTO DE EJECUCIÓN

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

HAZALDI BABES ZENTROAREN EGOKITZEA ETA HANDITZEA

REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO DE ACOGIDA HAZALDI

Sustatzailea - Promotor

Arabako Foru Aldundia

Diputación Foral de Álava

Data - Fecha

2023ko apirila
abril 2023

ÍNDICE

1 MEMORIA INFORMATIVA DEL ESTUDIO
2 AGENTES
3 DATOS INFORMATIVOS DE LA OBRA
4 DEFINICIONES
5 MEDIDAS PREVENCIÓN DE RESIDUOS
6 IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS
7 IDENTIFICACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS
8 ANEXO II. Contenido adicional al estudio de residuos de construcción y demolición en edificios que han soportado actividades potencialmente contaminantes del suelo.
9 ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS A GENERAR
10 ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS PELIGROSOS A GENERAR
11 SEPARACIÓN DE RESIDUOS
12 MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN EN OBRA
13 DESTINO FINAL
14 PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS SOBRE RESIDUOS
15 INSTALACIONES PARA ALMACENAMIENTO, MANEJO U OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN
16 CONDICIONES Y OBLIGACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS
17 PRESUPUESTO
18 PLANTILLAS DE IMPRESOS
19 DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

1.- MEMORIA INFORMATIVA DEL ESTUDIO

Se redacta este Estudio de gestión de residuos y materiales de construcción y demolición en cumplimiento del Decreto 112/2012, de 26 junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición que establece que el productor de residuos, además de incluir el Estudio de gestión de residuos y materiales de construcción y demolición en el proyecto y un estudio adicional cuando los residuos provengan de una actividad potencialmente contaminante, deberá disponer de la documentación que acredite la gestión de éstos, durante los cinco años siguientes, constituir la fianza, presentar en el Ayuntamiento el informe final de la gestión de residuos firmado por la Dirección Facultativa de la obra y en su caso, hacer constar en el Libro del Edificio los materiales secundarios obtenidos mediante valoración que hayan sido utilizados especificando sus cantidades.

El presente Estudio realiza una estimación de los residuos que se prevé que se producirán en los trabajos directamente relacionados con la obra y habrá de servir de base para la redacción obligatoria del correspondiente Plan de Gestión de Residuos (PGR) por parte del Constructor (poseedor). En dicho Plan se desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento en función de los proveedores concretos y su propio sistema de ejecución de la obra.

Dicho proyecto constructivo recoge una serie de mediciones y presupuesto y este estudio supone un complemento a éste. Por otro lado, cabe señalar que todos los materiales derivados de la demolición, recogidos en el proyecto, deberán gestionarse adecuadamente según los gestores autorizados incluidos en el presente Estudio de Gestión de Residuos, de acuerdo con el principio de Jerarquía contemplado en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Igualmente, y de acuerdo con el Decreto 112/2012, tras la finalización de las obras la dirección facultativa deberá confeccionar y entregar al promotor-productor el informe final de gestión de residuos (IFG) verificado por un Colegio Profesional o una Entidad Colaboradora Ambiental Homologada de Nivel I en materia de residuos (Decretos 212/2012 y 407/2013), junto con la tabla del anexo III y los documentos acreditativos oportunos.

Este Estudio de Gestión los Residuos cuenta con el siguiente contenido:

- 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 Orden MAM/304/2002, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Relación de **MEDIDAS para la PREVENCIÓN** de residuos en la obra objeto del proyecto.
- Las operaciones de **REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN o ELIMINACIÓN** a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
- Las **MEDIDAS para la SEPARACIÓN** de los residuos en obra objeto del Proyecto.
- 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.
- 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.
- En su caso, un **INVENTARIO** de los **RESIDUOS PELIGROSOS** que se generarán.
- **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.

2.- AGENTES

Promotor/Productor

Empresa:	ARABAKO FORU ALDUNDIA/DIPUTACIÓN FORAL DE ÁLAVA
CIF:	P0100000I
Dirección postal:	Plaza de la Provincia 1
Municipio:	Vitoria-Gasteiz C.P.: 01001
Teléfono de contacto:	945181818

Redacción del Proyecto

Nombre:	NEREA OTADUY IBÁÑEZ
NIF:	16264703T
Titulación:	ARQUITECTO/A
Dirección postal:	Plaza de la Provincia 4, interior. Edificio La Blanca. 1ª planta.
Municipio:	Vitoria-Gasteiz C.P.: 01001
Teléfono de contacto:	945181818
Correo electrónico:	arkitektura@araba.eus

Redacción del Estudio de GR

Nombre:	ASIER GUERGUÉ PÉREZ DE ALBÉNIZ
NIF:	72828418E
Titulación:	ARQUITECTO/A TÉCNICO/A
Dirección postal:	Plaza de la Provincia 4, interior. Edificio La Blanca. 1ª planta.
Municipio:	Vitoria-Gasteiz C.P.: 01001
Teléfono de contacto:	945181818
Correo electrónico:	arkitektura@araba.eus

3.- DATOS INFORMATIVOS DE LA OBRA

Datos Generales

Nombre del Proyecto	REFORMA Y AMPLIACIÓN DE CENTRO DE ACOGIDA HAZALDI
Presupuesto de Ejecución Material:	347.200,00 €

Emplazamiento de la obra

Dirección de la obra:	C/PINTOR ORTIZ DE URBINA Nº13 Y C/PINTOR GUSTAVO DE MAEZTU Nº2
Municipio:	Vitoria-Gasteiz C.P.: 01008 ARABA/ÁLAVA
Longitud UTM:	42,849817
Latitud UTM:	-2,687108
Superficie de parcela:	900,00 m^2
Superficie construida:	624,97 m^2

Tipo de Obra

Tipo de actuación:	Reforma
Tipo de estructura:	Hormigón armado
Número de plantas:	2
De las cuales sótanos:	0
Uso:	Edificio Residencial
Actividad contaminante previa:	No

4.- DEFINICIONES

Para un mejor entendimiento de este documento se realizan las siguientes definiciones dentro del ámbito de la
gestión de residuos en obras de construcción y demolición:

- **Residuo:** Según la ley 10/98 se define residuo a cualquier sustancia u objeto del que su poseedor se desprenda o del que tenga la intención u obligación de desprenderse.
- **Residuo peligroso:** Son materias que en cualquier estado físico o químico contienen elementos o sustancias que pueden representar un peligro para el medio ambiente, la salud humana o los recursos naturales. En última instancia, se considerarán residuos peligrosos los indicados en la "Orden MAM/304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos" y en el resto de normativa nacional y comunitaria. También tendrán consideración de residuo peligroso los envases y recipientes que hayan contenido residuos o productos peligrosos.
- **Residuos no peligrosos:** Todos aquellos residuos no catalogados como tales según la definición anterior.
- **Residuo inerte:** Aquel residuo No Peligroso que 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 lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. La lixivialidad 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.
- **Residuo de construcción y demolición:** Cualquier sustancia u objeto que cumpliendo con la definición de residuo se genera en una obra de construcción y de demolición.
- **Código LER:** Código de 6 dígitos para identificar un residuo según la Orden MAM/304/2002.
- **Productor de residuos:** La persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición; en aquellas obras que no precisen de licencia urbanística, tendrá la consideración de productor de residuos la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.
- **Poseedor de residuos de construcción y demolición:** la persona física o jurídica que tenga en su poder los residuos de construcción y demolición y que no ostente la condición de gestor de residuos. En todo caso, tendrá la consideración de poseedor la persona física o jurídica que ejecute la obra de construcción o demolición, tales como el constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos. En todo caso, no tendrán la consideración de poseedor de residuos de construcción y demolición los trabajadores por cuenta ajena.
- **Volumen aparente:** volumen total de la masa de residuos en obra, espacio que ocupan acumulados sin compactar con los espacios vacíos que quedan incluidos entre medio. En última instancia, es el volumen que realmente ocupan en obra.
- **Volumen real:** Volumen de la masa de los residuos sin contar espacios vacíos, es decir, entendiendo una teórica masa compactada de los mismos.
- **Gestor de residuos:** La persona o entidad pública o privada que realice cualquiera de las operaciones que componen la gestión de los residuos, sea o no el productor de los mismos. Han de estar autorizados o registrados por el organismo autonómico correspondiente.
- **Destino final:** Cualquiera de las operaciones de valorización y eliminación de residuos enumeradas en la "Orden MAM/304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos".
- **Reutilización:** El empleo de un producto usado para el mismo fin para el que fue diseñado originariamente.
- **Reciclado:** La transformación de los residuos, dentro de un proceso de producción para su fin inicial o para otros fines, incluido el compostaje y la biometanización, pero no la incineración con recuperación de energía.

- **Valorización:** Todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.
- **Eliminación:** todo procedimiento dirigido, bien al vertido de los residuos o bien a su destrucción, total o parcial, realizado sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.

Además de las anteriores definiciones contempladas en la normativa básica en materia de residuos, a efectos del Decreto se entenderá por:

a) Obra de construcción o demolición: la actividad consistente en:

1) La construcción, rehabilitación, reparación, reforma o demolición de un bien inmueble, tal como un edificio, carretera, puerto, aeropuerto, ferrocarril, canal, presa, instalación deportiva o de ocio, así como cualquier otro análogo de ingeniería civil
2) La realización de trabajos que modifiquen la forma o sustancia del terreno o del subsuelo, tales como excavaciones, inyecciones, urbanizaciones u otros análogos, con exclusión de aquellas actividades a las que sea de aplicación la Directiva 2006/21/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de marzo, sobre la gestión de los residuos de industrias extractivas.

Se considerará parte integrante de la obra toda instalación que dé servicio exclusivo a la misma, y en la medida en que su montaje y desmontaje tenga lugar durante la ejecución de la obra o al final de la misma, tales como: plantas de machaqueo; plantas de fabricación de hormigón, grava-cemento o suelo-cemento; plantas de prefabricados de hormigón; plantas de fabricación de mezclas bituminosas; talleres de fabricación de encofrados; talleres de elaboración de ferralla; almacenes de materiales y almacenes de residuos de la propia obra y plantas de tratamiento de los residuos de construcción y demolición de la obra.

b) Obra menor: obra de construcción o demolición en un domicilio particular, comercio, oficina o inmueble del sector servicios, de sencilla técnica y escasa entidad constructiva y económica, que no suponga alteración del volumen, del uso, de las instalaciones de uso común o del número de viviendas y locales, y que no precisa de proyecto firmado por personas profesionales tituladas.

c) Obra mayor: aquella obra de construcción o demolición no incluida en la definición del apartado anterior.

d) Edificios o instalaciones potencialmente contaminados: aquellos edificios o instalaciones en los cuales se ha desarrollado alguna actividad potencialmente contaminante del suelo de acuerdo con lo que entiende por tal la normativa sobre suelos contaminados. Los emplazamientos que soporten dichos edificios podrán estar o no incluidos en el inventario de suelos de la Comunidad Autónoma del País Vasco que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo.

e) Residuos de construcción y demolición: cualquier sustancia u objeto que cumpliendo con la definición de «residuo» incluida en la normativa reguladora de los residuos se genera en una obra de construcción y demolición.

f) Materiales de construcción y demolición: cualquier sustancia u objeto que no siendo un residuo se genera en una obra de construcción o demolición y se utiliza sin transformaciones ulteriores más allá de la práctica profesional normal.

g) Persona productora de residuos de construcción y demolición:

1) La persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición; en aquellas obras que no precisen de licencia urbanística, tendrá la consideración de persona productora del residuo la persona física o jurídica titular del inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.
2) La persona física o jurídica titular que efectúe operaciones de tratamiento, de mezcla o de otro tipo, que ocasionen un cambio de naturaleza o de composición de los residuos.
3) La persona importadora o adquiriente en cualquier estado miembro de la Unión Europea de residuos de construcción y demolición.

h) Persona poseedora de residuos de construcción y demolición: la persona física o jurídica que tenga en su poder los residuos de construcción y demolición y que no ostente la condición de persona gestora de residuos. En todo caso, tendrá la consideración de persona poseedora la persona física o jurídica que ejecute la obra de construcción o demolición, tales como la o el constructor, subcontratistas o trabajadoras y trabajadores autónomos. En todo caso no tendrán la consideración de persona poseedora de residuos de construcción y demolición quienes trabajen por cuenta ajena.

i) **Planta móvil:** aquella instalación que se monta o traslada para acercarse al residuo que se pretende tratar y no tiene carácter de permanencia en el lugar, puesto que se encuentra vinculada a una obra concreta.

j) **Punto limpio de competencia local:** instalaciones de titularidad pública local en las que se depositan, segregan y almacenan determinados residuos domésticos para su posterior traslado a plantas de tratamiento a fin de garantizar su correcta gestión, optimizando la valorización. Responden también a este concepto denominaciones tales como garbigune o deposito alternativo de residuos (DAR) utilizadas en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

5.- MEDIDAS PREVENCIÓN DE RESIDUOS

Prevención en tareas de derribo

- En la medida de lo posible, las tareas de derribo se realizarán empleando técnicas de deconstrucción selectiva y de desmontaje con el fin de favorecer la reutilización, reciclado y valoración de los residuos.
- Como norma general, el derribo se iniciará con los residuos peligrosos, posteriormente los residuos destinados a reutilización, tras ellos los que se valoricen y finalmente los que se depositarán en vertedero.

Prevención en la adquisición de materiales

- La adquisición de materiales se realizará ajustando la cantidad a las mediciones reales de obra, ajustando al máximo las mismas para evitar la aparición de excedentes de material al final de la obra.
- Se requerirá a las empresas suministradoras a que reduzcan al máximo la cantidad y volumen de embalajes priorizando aquellos que minimizan los mismos.
- Se primará la adquisición de materiales reciclables frente a otros de mismas prestaciones pero de difícil o imposible reciclado.
- Se mantendrá un inventario de productos excedentes para la posible utilización en otras obras.
- Se realizará un plan de entrega de los materiales en que se detalle para cada uno de ellos la cantidad, fecha de llegada a obra, lugar y forma de almacenaje en obra, gestión de excedentes y en su caso gestión de residuos.
- Se priorizará la adquisición de productos "a granel" con el fin de limitar la aparición de residuos de envases en obra.
- Aquellos envases o soportes de materiales que puedan ser reutilizados, como los palés, se evitará su deterioro y se devolverán al proveedor.
- Se incluirá en los contratos de suministro una cláusula de penalización a los proveedores que generen en obra más residuos de los previstos y que se puedan imputar a una mala gestión.
- Se intentará adquirir los productos en módulo de los elementos constructivos en los que van a ser colocados para evitar retallos.
- Siempre que sea posible desde el punto de vista técnico, se utilizará madera certificada en gestión sostenible, preferiblemente de pino radiata.

Prevención en la puesta en obra

- Se optimizará el empleo de materiales en obra evitando la sobredosificación o la ejecución con derroche de material especialmente de aquellos con mayor incidencia en la generación de residuos.
- Los materiales prefabricados, por lo general, optimizan especialmente el empleo de materiales y la generación de residuos por lo que se favorecerá su empleo.
- En la puesta en obra de materiales se intentará realizar los diversos elementos a módulo del tamaño de las piezas que lo componen para evitar desperdicio de material.
- Se vaciarán por completo los recipientes que contengan los productos antes de su limpieza o eliminación, especialmente si se trata de residuos peligrosos.
- En la medida de lo posible se favorecerá la elaboración de productos en taller frente a los realizados en la propia obra que habitualmente generan mayor cantidad de residuos.
- Se primará el empleo de elementos desmontables o reutilizables frente a otros de similares prestaciones no reutilizables.
- Se agotará la vida útil de los medios auxiliares propiciando su reutilización en el mayor número de obras para lo que se extremarán las medidas de mantenimiento.

- Todo personal involucrado en la obra dispondrá de los conocimientos mínimos de prevención de residuos y correcta gestión de ellos.
- Se incluirá en los contratos con subcontratas una cláusula de penalización por la que se desincentivará la generación de más residuos de los previsibles por una mala gestión de los mismos.

Prevención en el almacenamiento en obra

- Se realizará un almacenamiento correcto de todos los acopios evitando que se produzcan derrames, mezclas entre materiales, exposición a inclemencias meteorológicas, roturas de envases o materiales, etc.
- Se extremarán los cuidados para evitar alcanzar la caducidad de los productos sin agotar su consumo.
- Los responsables del acopio de materiales en obra conocerán las condiciones de almacenamiento, caducidad y conservación especificadas por el fabricante o suministrador para todos los materiales que se recepción en obra.
- En los procesos de carga y descarga de materiales en la zona de acopio o almacén y en su carga para puesta en obra se producen percances con el material que convierten en residuos productos en perfecto estado. Es por ello que se extremarán las precauciones en estos procesos de manipulado.
- Se realizará un plan de inspecciones periódicas de materiales, productos y residuos acopiados o almacenados para garantizar que se mantiene en las debidas condiciones.

6.- IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS

La presente identificación de los residuos está codificada con arreglo a la lista europea de Residuos publicada por orden MAM/304/2002 de 8 de febrero y a sus modificaciones posteriores. A la hora de catalogar e identificar los distintos residuos, se ha adoptado los códigos de las tablas que constan en el anexo I del Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, pero bajo un orden secuencial.

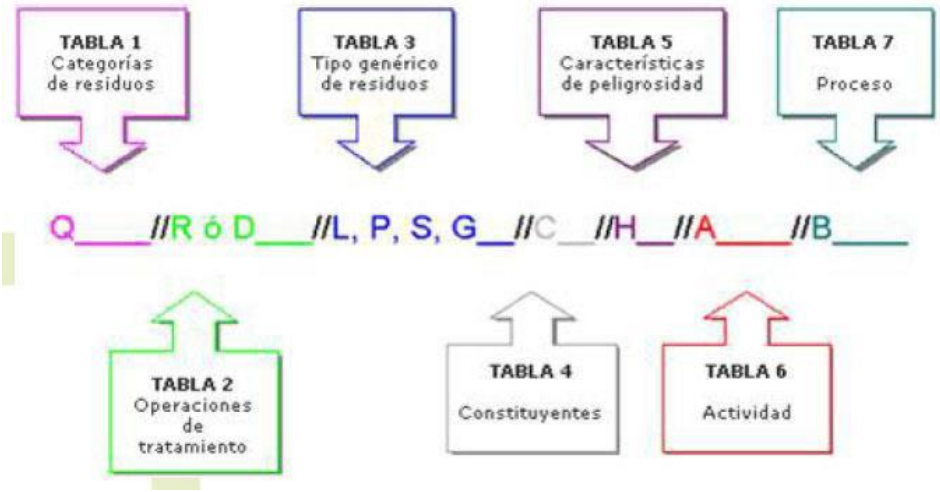
Los residuos generados serán tan solo los marcados a continuación de la Lista Europea establecida en la tabla 17 de la codificación de los residuos (Orden MAM/304/2002). No se considerarán incluidos en el cómputo general los materiales que no superen 1 m3 de aporte y que además no sean considerados peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.

7.- IDENTIFICACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

De acuerdo con el anexo I apartado h) del Decreto 112/2012, es preciso realizar un inventario de los residuos peligrosos, los cuales serán codificados de acuerdo con:

- Real Decreto 833/1988 de 20 de julio por el que se aprueba el reglamento para ejecución
- Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.

Ello implica la codificación de acuerdo con las siete tablas contenidas en dichos RD, que asignan números y letras en función de sus características.



8.- ANEXO II. Contenido adicional al estudio de residuos de construcción y demolición en edificios que han soportado actividades potencialmente contaminantes del suelo.

CRITERIO	**SE ENCUENTRA O NO**
El Código de Clasificación Nacional de Actividades Económicas de la actividad previa o precedente del edificio o en la parcela esté incluida en el REAL DECRETO 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.	NO
La parcela está recogida dentro la cartografía del DECRETO 165/2008, de 30 de septiembre, de inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes, concretamente en el Mapa del inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo.	NO
Que una parte de la parcela o edificio haya albergado una actividad potencialmente contaminante, aunque la totalidad del edificio no haya dispuesto esa actividad.	NO
Que haya constancia fehaciente de que se haya albergado una actividad potencialmente contaminante.	NO
Resulta preceptivo la inclusión del estudio adicional del Anexo II del Decreto 112/2012	NO

Por tanto, no procede la inclusión del Anexo II en el presente EGR.

9.- ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS A GENERAR

A continuación, se presenta una estimación de las cantidades de residuos generados, expresadas en toneladas y en metros cúbicos, en base a una superficie construida aproximada de 624,94 m^2 y características de la obra a realizar. Para ello se ha utilizado la herramienta *EEHAurrezten* proporcionada por el Gobierno Vasco como complemento al Decreto 112/2012.

Código LER	Descripción del residuo	Cantidad, peso (t)	Volumen aparente, (m^3)
200101	Papel y cartón.	0,10	0,80
150102	Envases de plástico.	0,10	0,20
150104	Envases metálicos.	0,05	0,20
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.	0,02	0,20
170101	Hormigón, morteros y derivados.	3,34	2,00
170102	Ladrillos.		
170103	Tejas y materiales cerámicos.	3,03	3,03
170201	Madera.	0,96	0,26
170202	Vidrio.	3,20	1,34
170203	Plástico.	0,28	0,03
170302	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla <10%	0,15	0,17
170407	Metales mezclados.	0,81	0,81
170604	Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.	0,35	0,60
170802	Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.	0,35	0,60
170904	Otros residuos de construcción y demolición no peligrosos.	1,00	1,00
	Total:	**13,77 t**	**11,24 m^3**

10.- ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS PELIGROSOS A GENERAR

Se incluye a continuación un inventario de los residuos peligrosos que se generarán en obra. Los mismos se retirarán de manera selectiva, con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos y se garantizará el envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.

Código LER	**Descripción del residuo**	**Cantidad, peso (t)**	**Volumen aparente, (m^3)**
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.	0,010	0,1
200127	Pinturas, tintas, adhesivos y resinas que contienen sustancias peligrosas.	0,010	0,1
	Total:	**0,010 t**	**0,2 m^3**

11.- SEPARACIÓN DE RESIDUOS

Según el Decreto 112/2012 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, los residuos de construcción y demolición 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:

Descripción	**Cantidad**
Hormigón	10 t
Ladrillos, tejas, cerámicos	10 t
Metal	En todos los casos
Madera	En todos los casos
Vidrio	0,25 t
Plástico	En todos los casos
Papel y cartón	0,25 t
Yeso de falsos techos, molduras y paneles	En todos los casos

A continuación, procedemos al cálculo estimado de estas fracciones según los datos estadísticos reflejados en el anexo I del Decreto 112/2012. Estos datos son sólo valores de referencia. La cuantificación de generación de residuos real será justificada al final de obra mediante el Informe Final sobre la Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, la documentación acreditativa de entrega a gestor y cualquier otra documentación que aporte información sobre posibles modificaciones, aprobadas por la Dirección Facultativa, según las acciones desarrolladas y los residuos obtenidos.

Para este cálculo partimos de la superficie construida. La superficie construida de esta edificación resulta la siguiente:

SUPERFICIES CONSTRUIDAS (m^2)		
	ESTADO ACTUAL	**ESTADO REFORMADO**
PLANTA BAJA	91,77	207,64
PLANTA PRIMERA	417,33	417,33
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA (m^2)	**509,1**	**624,94**
TOTAL SUPERFICIE AMPLIACIÓN (m^2)		**115,87**

De este modo, los residuos se separarán de la siguiente forma:

Código LER	Descripción del residuo	Cantidad, peso (t)	Volumen aparente, (m^3)
200101	Papel y cartón. Opción de separado: Residuos mezclados no peligrosos.	0,10	0,80
150102	Envases de plástico. Opción de separado: Separado (100% de separación en obra).	0,10	0,20
150104	Envases metálicos. Opción de separado: Separado (100% de separación en obra).	0,05	0,20
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas. Opción de separado: Separado (100% de separación en obra).	0,02	0,20
170101	Hormigón, morteros y derivados. Opción de separado: Residuos inertes.	3,34	2,00
170102	Ladrillos. Opción de separado: Residuos cerámicos.	2,03	2,02
170103	Tejas y materiales cerámicos. Opción de separado: Residuos cerámicos.	1,03	1,01
170201	Madera. Opción de separado: Separado (100% de separación en obra).	0,96	0,26
170202	Vidrio. Opción de separado: Residuos mezclados no peligrosos.	3,2	1,34
170203	Plástico. Opción de separado: Separado (100% de separación en obra).	0,28	0,03
170302	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla <10% Opción de separado: Separado (100% de separación en obra).	0,15	0,17
170407	Metales mezclados. Opción de separado: Separado (100% de separación en obra).	0,81	0,81
170604	Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03. Opción de separado: Residuos mezclados no peligrosos.	0,35	0,60
170802	Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01. Opción de separado: Separado (100% de separación en obra).	0,35	0,60
170904	Otros residuos de construcción y demolición no peligrosos. Opción de separado: Residuos mezclados no peligrosos.	1,00	1,00
	Total:	**13,77 t**	**11,24 m^3**

12.- MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN EN OBRA

Con objeto de conseguir una mejor gestión de los residuos generados en la obra de manera que se facilite su reutilización, reciclaje o valorización y para asegurar las condiciones de higiene y seguridad requeridas en el Decreto 112/2012 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición se tomarán las siguientes medidas:

- Las zonas de obra destinadas al almacenaje de residuos quedarán convenientemente señalizadas y para cada fracción se dispondrá un cartel señalizador que indique el tipo de residuo que recoge.
- Todos los envases que lleven residuos deben estar claramente identificados, indicando en todo momento el nombre del residuo, código LER, nombre y dirección del poseedor y el pictograma de peligro en su caso.
- Los residuos peligrosos se depositarán sobre cubetos de retención apropiados a su volumen; además deben de estar protegidos de la lluvia.
- Todos los productos envasados que tengan carácter de residuo peligroso deberán estar convenientemente identificados especificando en su etiquetado el nombre del residuo, código LER, nombre y dirección del productor y el pictograma normalizado de peligro.
- Las zonas de almacenaje para los residuos peligrosos habrán de estar suficientemente separadas de las de los residuos no peligrosos, evitando de esta manera la contaminación de estos últimos.
- Los residuos se depositarán en las zonas acondicionadas para ellos conforme se vayan generando.
- Los residuos se almacenarán en contenedores adecuados tanto en número como en volumen evitando en todo caso la sobrecarga de los contenedores por encima de sus capacidades límite.
- Los contenedores situados próximos a lugares de acceso público se protegerán fuera de los horarios de obra con lonas o similares para evitar vertidos descontrolados por parte de terceros que puedan provocar su mezcla o contaminación.

Nota. En caso de no ser posible disponer de espacio para los contenedores en la propia obra y/o suponer una excesiva ocupación de vía pública, se separarán en lo posible el vidrio, plástico y papel y cartón, depositándose en los contenedores para reciclar del Ayuntamiento situados en las proximidades de la obra. El resto de residuos no peligrosos, todos juntos sin separar, se depositará en un único contenedor ocupando la vía pública o zona reservada de aparcamiento, previo permiso del Ayuntamiento.

13.- DESTINO FINAL

Se detalla a continuación el destino final de todos los residuos de la obra, excluidos los reutilizados, agrupados según las fracciones que se generarán en base a los criterios de separación diseñados en puntos anteriores de este mismo documento.
Los principales destinos finales contemplados son: vertido, valorización, reciclado o envío a gestor autorizado.

Código LER	Descripción del residuo	Cantidad, peso (t)	Volumen aparente, (m^3)
200101	Papel y cartón. Destino: Reciclado.	0,10	0,8
150102	Envases de plástico. Destino: Reciclado.	0,10	0,2
150104	Envases metálicos. Destino: Valorización externa.	0,05	0,2
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas. Destino: Envío a Gestor autorizado para Tratamiento.	0,02	0,2
170101	Hormigón, morteros y derivados. Destino: Valorización externa.	3,34	2,00
170102	Ladrillos. Destino: Valorización externa.	2,03	2,02
170103	Tejas y materiales cerámicos. Destino: Valorización externa.	1,03	1,01
170201	Madera. Destino: Valorización externa.	0,96	0,26
170202	Vidrio. Destino: Reciclado.	3,2	1,34
170203	Plástico. Destino: Reciclado.	0,28	0,03
170302	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla <10% Destino: Vertido a Vertedero.	0,15	0,17
170407	Metales mezclados. Destino: Valorización externa.	0,81	0,81
170604	Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03. Destino: Valorización externa.	0,35	0,60
170802	Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01. Destino: Valorización externa.	0,35	0,60
170904	Otros residuos de construcción y demolición no peligrosos. Destino: Vertido a Vertedero.	1,00	1,00
	Total:	**13,77 t**	**11,24 m^3**

14.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS SOBRE RESIDUOS

Obligaciones agentes intervinientes

- 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 la misma 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. 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 y en última instancia a depósito en vertedero.
- Según exige el Decreto 112/2012, que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición, el poseedor de los residuos estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión de los residuos.
- El productor de residuos (promotor) habrá de obtener del poseedor (contratista) la documentación acreditativa de que los residuos de construcción y demolición producidos en la obra han sido gestionados en la misma ó entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos regulados en la normativa y, especialmente, en el plan o en sus modificaciones. Esta documentación será conservada durante cinco años.
- En las obras de edificación sujetas a licencia urbanística la legislación autonómica podrá imponer al promotor (productor de residuos) la obligación de constituir una fianza, o garantía financiera equivalente, que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en dicha licencia en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra, cuyo importe se basará en el capítulo específico de gestión de residuos del presupuesto de la obra.
- Todos los trabajadores intervinientes en obra han de estar formados e informados sobre el procedimiento de gestión de residuos en obra que les afecta, especialmente de aquellos aspectos relacionados con los residuos peligrosos.

Gestión de Residuos

- Según requiere la normativa, se prohíbe el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo.
- 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.
- Se debe asegurar en la contratación de la gestión de los residuos, que el destino final o el intermedio son centros con la autorización autonómica del organismo competente en la materia. Se debe contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dichos organismos e inscritos en los registros correspondientes.
- Para el caso de los residuos con amianto se cumplirán los preceptos dictados por el RD 396/2006 sobre la manipulación del amianto y sus derivados.
- Las tierras que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados serán retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, en condiciones de altura no superior a 2 metros.
- El depósito temporal de los residuos se realizará en contenedores adecuados a la naturaleza y al riesgo de los residuos generados.
- Dentro del programa de seguimiento del Plan de Gestión de Residuos se realizarán reuniones periódicas a las que asistirán contratistas, subcontratistas, dirección facultativa y cualquier otro agente afectado. En las mismas se evaluará el cumplimiento de los objetivos previstos, el grado de aplicación del Plan y la documentación generada para la justificación del mismo.
- Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos/Madera...) sean centros autorizados. Así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados e inscritos en los registros correspondientes. Se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCDs deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final.

Derribo y Demolición

- En los procesos de derribo se priorizará la retirada tan pronto como sea posible de los elementos que generen residuos contaminantes y peligrosos. Si es posible, esta retirada será previa a cualquier otro trabajo.
- Los elementos constructivos a desmontar que tengan como destino último la reutilización, se retirarán antes de proceder al derribo o desmontaje de otros elementos constructivos, todo ello para evitar su deterioro.
- En la planificación de los derribos se programarán de manera consecutiva todos los trabajos de desmontaje en los que se genere idéntica tipología de residuos con el fin de facilitar los trabajos de separación.

Separación

- El depósito temporal de los residuos valorizables que se realice en contenedores o en acopios, se debe señalizar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
- 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.
- 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.
- Los residuos generados en las casetas de obra producidos en tareas de oficina, vestuarios, comedores, etc. tendrán la consideración de Residuos Sólidos Urbanos y se gestionarán como tales según estipule la normativa reguladora de dichos residuos en la ubicación de la obra.

Documentación

- 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 Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero y la identificación del gestor de las operaciones de destino.
- El poseedor de los residuos estará obligado a entregar al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos a que se hace referencia en el Decreto 112/2012 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición.
- El poseedor de residuos dispondrá de documentos de aceptación de los residuos realizados por el gestor al que se le vaya a entregar el residuo.
- El gestor de residuos debe extender al poseedor un certificado acreditativo de la gestión de los residuos recibidos, especificando 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, y el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002.
- 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 destinan los residuos.
- Según exige la normativa, para el traslado de residuos peligrosos se deberá remitir notificación al órgano competente de la comunidad autónoma en materia medioambiental con al menos diez días de antelación a la fecha de traslado. Si el traslado de los residuos afecta a más de una provincia, dicha notificación se realizará al Ministerio de Medio Ambiente.

- Para el transporte de los residuos peligrosos se completará el Documento de Control y Seguimiento. Este documento se encuentra en el órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma.
- El poseedor de residuos facilitará al productor acreditación fehaciente y documental que deje constancia del destino final de los residuos reutilizados. Para ello se entregará certificado con documentación gráfica.

Normativa

El Presente documento tiene como objeto definir las directrices de gestión de residuos de construcción y demolición en base al proyecto de obra/demolición presentado, cumpliendo la gestión estatal, autonómica y local existente.

Normativa estatal:

- La Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y se suelos contaminados.
- El Plan Nacional Integrado de Residuos para el periodo 2008-2015, aprobado por Acuerdo de Consejo de Ministros de 26 de diciembre de 2008.
- La Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- La Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- El Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Normativa autonómica:

- Ley 3/1998 General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco.
- Plan de suelos contaminados 2007-2012.
- Plan de Gestión y Prevención de residuos no peligrosos 2009-2012.
- Plan de prevención y gestión de residuos peligrosos (2008-2011).
- Decreto 49/2009 por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósitos en vertedero y la ejecución de los rellenos.
- Decreto 112/2012 por el que se regula la producción y gestión de los RCDs.

Normativa local:

- Ordenanza municipal de limpieza, recogida y transporte de residuos de Vitoria-Gasteiz.

15.- INSTALACIONES PARA ALMACENAMIENTO, MANEJO U OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN

15.1. ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DENTRO DE LA OBRA

El poseedor de los residuos estará obligado, mientras estén 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.

El depósito temporal para RCD valorizables (maderas, plásticos, chatarra, etc.) que se realice en contenedores o en acopios, se deberá señalizar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.

El depósito temporal de los escombros se realizará bien en sacos industriales de volumen inferior a 1 m3 o bien en contenedores metálicos específicos con ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito estará en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos

Los contenedores deberán destacar su visibilidad, especialmente durante la noche. En los mismos debe figurar la siguiente información del titular: razón social y teléfono del titular del contenedor o envase. Esta información también quedará reflejada en sacos industriales y otros medios de contención y almacenaje de residuos.

El responsable de obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos, al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a las obras a la que prestan servicio.

Los contenedores deben estar etiquetados correctamente, de forma que los trabajadores obra conozcan dónde deben depositar los residuos.
Para el personal de obra, los cuales están bajo la responsabilidad del Contratista y consecuentemente del Poseedor de los Residuos, estarán obligados a:

- Etiquetar de forma conveniente cada uno de los contenedores que se van a usar en función de las características de los residuos que se depositarán.
- Las etiquetas deben informar sobre qué materiales pueden, o no, almacenarse en cada recipiente. La información debe ser clara y comprensible. Las etiquetas deben ser de gran formato y resistentes al agua.
- Utilizar siempre el contenedor apropiado para cada residuo. Las etiquetas se colocan para facilitar la correcta separación de los mismos.
- Separar los residuos a medida que son generados para que no se mezclen y resulten contaminados.
- No colocar, residuos apilados y mal protegidos alrededor de la obra, ya que, si se tropieza con ellos o quedan extendidos sin control, pueden ser causa de accidentes.
- Nunca sobrecargar los contenedores destinados al transporte. Son más difíciles de maniobrar y transportar, y dan lugar a que caigan residuos, que no acostumbran a ser recogidos del suelo.
- Los contenedores deben salir de la obra perfectamente cubiertos. No se debe permitir que la abandonen sin estarlo porque pueden originar accidentes durante el transporte.
- Para una gestión más eficiente, se deben proponer ideas referidas a cómo reducir, reutilizar o reciclar los residuos producidos en la obra. Las buenas ideas deben comunicarse a los gestores de los residuos de la obra para que las apliquen y las compartan con el resto del personal.
- 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.
- Los residuos de carácter urbano generados en la obra, restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas, se gestionarán acorde con los preceptos marcados por la legislación, la autoridad municipal y este EGR.

15.2. MANEJO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DENTRO DE LA OBRA

Criterios de manejo de los RCDs:

- Para el caso de los residuos con amianto, se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. Anexo II. Lista de Residuos. En cualquier caso, siempre se cumplirán los preceptos dictados por el R. D. 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto, el R.D. 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, así como la legislación laboral de aplicación.
- Los restos de lavado de canaletas/cubas de hormigón, serán tratados como residuos "escombro".
- Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos.
- Si un material no peligroso entra en contacto con un material peligroso, todos los materiales afectos se convierten en peligrosos (RP).

En la obra, el director de ésta junto con el contratista, definirán de acuerdo al plan de gestión la posición de:

- Bajantes de escombros
- Acopios y/o contenedores de distintos RCDs (tierras, pétreos, plásticos, metales, vidrios, cartones, etc)
- Zonas o contenedor para lavado de canaletas / cubetas de hormigón.
- Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos.
- Contenedores para residuos urbanos.
- Planta móvil de reciclaje "in situ".
- Ubicación de los acopios provisionales de materiales para reciclar como áridos, vidrios, madera o materiales cerámicos.

16.- INSTALACIONES PARA ALMACENAMIENTO, MANEJO U OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN

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 la misma un plan de gestión de residuos (PGR) 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.

De acuerdo con la legislación, el poseedor de los residuos deberá disponer de un Técnico de Medioambiente (TMA). El TMA es la figura principal tanto en la redacción como en la implantación del Plan de Gestión de Residuos (PGR). El TMA debe ser una figura conocedora tanto de la ley relacionada con la Gestión de Residuos como de la forma de ejecutar un PGR. El TMA debe verse como una figura homóloga al Técnico de Seguridad, puesto que su trabajo en muchos aspectos es parecido. Así pues, el TMA tiene una tarea transversal dentro de la obra y, como el Técnico de Seguridad, afecta a todos los niveles de trabajo.

Desde el punto de vista operativo, es importante destacar que el TMA debe tener un nivel de veto parecido al del Técnico de Seguridad. El TMA debería ser capaz, no de parar la obra, pero sí de poder parar la actividad productiva de un industrial si éste está contaminando directa o indirectamente el trabajo de otro industrial o el suelo o el aire con productos nocivos para el medio ambiente. Estos extremos estarán contemplados en el PGR.

Para la confección del PGR, se atenderá al Manual Ihobe para redacción e implantación de plan de gestión de residuos de construcción y demolición y buenas prácticas gremiales.

El PGR, 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. Como último recurso, y siempre y cuando no haya ninguna otra alternativa de gestión se podrá depositar los residuos en vertedero (eliminación).

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 Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, o norma que la sustituya, y la identificación del gestor de las operaciones de destino. Debe seguirse un control administrativo de la información sobre el tratamiento de los residuos en la obra, y para ello se deben conservar los registros de los movimientos de los residuos dentro y fuera de ella.

Desde el 1 de enero de 2013 y de acuerdo con el Decreto 183/2012 de tramitación electrónica (IKS eem), toda la documentación se ha de realizar a través de la plataforma IKS eem del Departamento de Medioambiente del Gobierno Vasco.

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 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

No se admitirá la gestión en ningún vertedero los residuos que pueden ser objeto de valorización tales como vidrio, papel-cartón, envases, residuos de construcción y demolición, madera, equipos eléctricos y electrónicos, etc.

El poseedor de los residuos deberá sufragar los costes de gestión, y entregar al Productor (Promotor), los certificados y demás documentación acreditativa, que a su vez los entregará a la Dirección facultativa para su validación y la confección del Informe final de gestión de residuos. **Sin la entrega de la documentación justificativa de todos los residuos, no se procederá a la liquidación de la obra.**

La segregación, tratamiento y gestión de residuos se realizará mediante el tratamiento correspondiente por parte de empresas homologadas y mediante contenedores o sacos industriales.

Es obligación del contratista proporciona 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 por el Gobierno Vasco.

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

Durante las demoliciones parciales interiores, tras haber apeado y apuntalado las parte o elementos peligrosos, como norma general, se procurará actuar retirado los elementos contaminados y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles, etc.). Seguidamente, se actuará desmontando aquellas partes accesibles que lo permitan.

En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RCD.

Al contratar la gestión de los RCD, hay que asegurarse que el destino final (gestor autorizado, planta de reciclaje, vertedero, incineradora) tiene la autorización del Gobierno Vasco y la inscripción en el registro correspondiente. Asimismo, se realizará un estricto control documental: los transportistas y gestores de RCD deberán aportar justificantes impresos de cada retirada y entrega en destino final. Para aquellos RCD (tierras, pétreos, etc.) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental de que ha sido así (licencias o autorizaciones administrativas).

La gestión (tanto documental como operativa) de los residuos peligrosos que se generen en obra será conforme a la legislación vigente y a los requisitos de las ordenanzas locales.

Todo el personal de la obra, del cual el contratista es el responsable, conocerá sus obligaciones acerca de la manipulación de los residuos de obra. El personal de la obra es responsable de cumplir correctamente todas aquellas órdenes y normas que el responsable de la gestión de los residuos disponga. Animar al personal de la obra a proponer ideas sobre cómo reducir, reutilizar y reciclar residuos. Facilitar la difusión, entre todo el personal de la obra, de las iniciativas e ideas que surgen en la propia obra para la mejor gestión de los residuos.

Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condiciones de licencia de obras…), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición.

17.- PRESUPUESTO

A continuación, se detalla listado de partidas estimadas inicialmente para la gestión de residuos.
Esta valoración forma parte del presupuesto general de la obra como capítulo independiente.

Resumen	Cantidad	Precio	Subtotal
01- PA. DE UTILES NECESARIOS PARA ALMACENAMIENTOS DE RESIDUOS. Costes de alquileres y tasas de contenedores y utensilios para almacenamiento y separación en obra de residuos de construcción y demolición. Incluso porte y retirada de los mismos.	1,00	150,00	150,00
02- PA. SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN OBRA. Partida alzada, en separación manual de residuos en obra por fracciones según normativa vigente. Incluye mano de obra (Peón especializado) en trabajos de separación y mantenimiento de las instalaciones de separación de la obra.	1,00	150,00	150,00
03- m^3. GESTIÓN RESIDUOS PAPEL Y CARTÓN. RECICLADO. Precio para la gestión del residuo de papel y cartón a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización, incluso carga y transporte. Según operación enumerada de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	0,10	10,00	10,00
04- m^3. GESTIÓN RESIDUOS VIDRIO. VALORIZACIÓN. Precio para la gestión del residuo de vidrio a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización, incluso carga y transporte. Según operación enumerada R5 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	0,03	30,00	30,00
05- m^3. GESTIÓN RESIDUOS PLÁSTICOS. VALORIZACIÓN. Precio para la gestión del residuo de plásticos a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización, incluso carga y transporte. Según operación enumerada R3 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	0,28	50,00	50,00
06- m^3. GESTIÓN RESIDUOS ACERO Y OTROS METÁLES. VALORIZACIÓN. Precio para la gestión del residuo de acero y otros metales a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización, incluso carga y transporte. Según operación enumerada R 04 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	0,81	40,00	50,00
07- m^3. GESTIÓN RESIDUOS MADERA. VALORIZACIÓN. Precio para la gestión del residuo de madera a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización incluso carga y transporte. Según operación enumerada R3 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	0,96	50,00	50,00

08- m^3. GESTIÓN RESIDUOS LAD., TEJ. Y MAT. CERÁMICO. VALORIZACIÓN. Precio para la gestión del residuo de ladrillos, tejas y materiales cerámicos a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización incluso carga y transporte. Según operación enumerada de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	3,03	60,00	60,00
09- m^3. GESTIÓN RESIDUOS HORMIGÓN. VALORIZACIÓN. Precio para la gestión del residuo de ladrillos y cerámicos a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización incluso carga y transporte. Según operación enumerada de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	3,34	60,00	60,00
10- m^3. GESTIÓN RESIDUOS PELIGROSOS. Precio para la gestión de residuos peligrosos a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización, incluso carga y transporte. Según operación enumerada R3 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	0,02	50,00	50,00
11- m^3. GESTIÓN MEZCLAS BITUMINOSAS C/ ALQUITRÁN DE HULLA <10%. V. A VERTEDERO. Tasa para la deposición directa de mezclas bituminosas con contenido de alquitrán de hulla <10%., sin contaminación por sustancias peligrosas, exentos de materiales reciclables en vertedero autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, incluso carga y transporte. Según operación enumerada de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	0,15	40,00	40,00
12- m^3. GESTIÓN RESIDUOS MATERIALES AISLANTES. VALORIZACIÓN. Precio para la gestión del residuo de materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03 a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización, incluso carga y transporte. Según operación enumerada de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	0,35	20,00	20,00
13- m^3. GESTIÓN RESIDUOS A PARTIR DE YESO. VALORIZACIÓN. Precio para la gestión del residuo de materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01 a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización, incluso carga y transporte. Según operación enumerada de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	0,35	40,00	40,00
14- m^3. GESTIÓN OTROS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN NO PELIGROSOS. V. A VERTEDERO. Precio para la gestión de otros residuos de construcción y demolición no peligrosos a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización, incluso carga y transporte. Según operación	1,00	50,00	50,00

enumerada de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.			
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL			**800,00 €**
GG+BI (19%)			152,00 €
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA			952,00 €
IVA 21%			168,00 €
TOTAL PRESUPUESTO			**1.120,00 €**

Los precios de gestión de los RCDs resultantes de los trabajos se calculan a partir de las cuantías de peso y volúmenes teóricos cuantificados en el apartado 6 y a partir de las bases de precios contrastadas (PRECIO CENTRO DE LA CONSTRUCCIÓN).

El presupuesto se incluye en el presupuesto general de la obra en capitulo separado.

En Vitoria-Gasteiz, a 24 de abril de 2023

ASIER GUERGUE PEREZ DE ALBENIZ - 72828418E

Firmado digitalmente por ASIER GUERGUE PEREZ DE ALBENIZ - 72828418E
Fecha: 2023.04.25 08:12:07 +02'00'

Asier Guergué Pérez de Albéniz
Arquitecto Técnico del Servicio de Arquitectura

araba álava
foru aldundia diputación foral

F. Javier Olmeda Almendros
Arquitecto Jefe del Servicio de Arquitectura

18.- PLANTILLAS DE IMPRESOS

11.1 TABLA CONTROL SALIDA DE RESIDUOS
11.2 ALBARÁN DE RETIRADA DE RESIDUOS NO PELIGROSOS Nº...
11.3 NOTIFICACIÓN PREVIA DE TRASLADO DE RESIDUOS PELIGROSOS
11.4 SOLICITUD DE ADMISIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS
11.5 PICTOGRAMAS DE PELIGRO
11.6 ETIQUETAS
- 11.6.1 RESIDUOS NO PELIGROSOS
- 11.6.2 RESIDUOS PELIGROSOS

11.7 CARTELES
- 11.7.1 HORMIGÓN
- 11.7.2 CERÁMICOS
- 11.7.3 INERTES
- 11.7.4 METAL
- 11.7.5 MADERA
- 11.7.6 VIDRIO
- 11.7.7 PLÁSTICO
- 11.7.8 PAPEL Y CARTÓN
- 11.7.9 PELIGROSOS

11.1 TABLA CONTROL SALIDA DE RESIDUOS

1.1.1 OBRA: REFORMA Y AMPLIACIÓN DE CENTRO DE ACOGIDA HAZALDI
Productor Residuos: *Sustituya este texto por el nombre del PROMOTOR.*
Poseedor Residuos: *Sustituya este texto por el nombre del CONTRATISTA.*

Fecha:	Residuo:	LER:	
Albarán/DCS:		Cantidad (t):	
Transportista:		Gestor:	

Fecha:	Residuo:	LER:	
Albarán/DCS:		Cantidad (t):	
Transportista:		Gestor:	

Fecha:	Residuo:	LER:	
Albarán/DCS:		Cantidad (t):	
Transportista:		Gestor:	

Fecha:	Residuo:	LER:	
Albarán/DCS:		Cantidad (t):	
Transportista:		Gestor:	

Fecha:	Residuo:	LER:	
Albarán/DCS:		Cantidad (t):	
Transportista:		Gestor:	

11.2 ALBARÁN DE RETIRADA DE RESIDUOS NO PELIGROSOS Nº...

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTOR	
Nombre o razón social:	
Dirección:	
Localidad:	Código postal:
N.I.F.:	N.I.R.I.:
Teléfono:	Fax:
Persona responsable:	

IDENTIFICACIÓN DEL GESTOR	
Nombre o razón social:	
Dirección:	
Nº de Gestor Autorizado:	
Localidad:	Código postal:
N.I.F.:	N.I.R.I.:
Teléfono:	Fax:
Persona responsable:	

IDENTIFICACIÓN DEL TRANSPORTE	
Nombre o razón social:	
Dirección:	
Nº de Gestor Autorizado:	
Localidad:	Código postal:
N.I.F.:	N.I.R.I.:
Teléfono:	Fax:
Persona responsable:	

IDENTIFICACIÓN DEL RESIDUO
Denominación descriptiva:
Descripción L.E.R:
Código L.E.R:
Cantidad a gestionar (Peso y volumen):
Tipo de envase:
Fecha:

Fdo. (Responsable de residuos de la empresa productora)

11.3 NOTIFICACIÓN PREVIA DE TRASLADO DE RESIDUOS PELIGROSOS

Art. 41.c R.D. 833/88, R.D. 952/97 y Orden MAM/304/2002

1- DATOS DEL PRODUCTOR	Comunidad autónoma:	
Razón social:		N.I.F.:
Dirección:		Nº Productor:
Municipio:	Provincia:	Código Postal:
Teléfono:	Fax:	e-mail:
Persona de contacto:		

2- DATOS DEL DESTINATARIO	Comunidad autónoma:	
Razón social:		N.I.F.:
Dirección del domicilio social:		Nº Gestor Autorizado:
Municipio:	Provincia:	Código Postal:
Teléfono:	Fax:	e-mail:
Persona de contacto:		

3- DATOS DEL TRANSPORTISTA	Comunidad autónoma:	
Razón social:		N.I.F.:
Dirección del domicilio social:		Matrícula del Vehículo:
Municipio:	Provincia:	Código Postal:
Teléfono:	Fax:	e-mail:
Persona de contacto:		

4- IDENTIFICACIÓN DEL RESIDUO						
4.1. Código LER:						
Descripción habitual:						
4.2.- Código del Residuo (según tablas Anexo 1 R.D. 952/97):						
Tabla 1 Q	Tabla 2 D R	Tabla 3 L	Tabla 4 C C	Tabla 5 H C	Tabla 6 A	Tabla 7 B
4.3.- Gestión final a realizar (orden MAM 304/2002)**:**				Cantidad total anual (kg):		
4.4.- En caso de Traslado Transfronterizo:						
Nº Doc. notificación:						
Nº de orden del envío:						
4.5. Medio Transporte:						
4.6. Itinerario:						
4.7.- CC.AA. de Tránsito:						
4.8.- Fecha de notificación:						
4.9.- Fecha envío:						

11.4 SOLICITUD DE ADMISIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

(R.D. 833/88 y R.D. 952/97)

IDENTIFICADOR DEL PRODUCTOR			
Nombre o razón social:			
Dirección:			
Localidad:		Código postal:	
N.I.F.:		N.I.R.I.:	
Teléfono:		Fax:	
Persona Responsable:			

IDENTIFICADOR DEL GESTOR			
Nombre o razón social:			
Dirección:			
Nº de Gestor Autorizado:			
Localidad:		Código postal:	
N.I.F.:		N.I.R.I.:	
Teléfono:		Fax:	
Persona Responsable:			

IDENTIFICACIÓN DEL RESIDUO	
Denominación descriptiva:	
Descripción L.E.R.:	
Código L.E.R.:	
Composición química:	
Propiedades fisicoquímicas:	

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN DEL RESIDUO	
Razón por la que el residuo debe ser gestionado	Q
Operación de gestión	D/R
Tipo genérico del residuo peligroso	L/P/S/G
Constituyentes que dan al residuo su carácter peligroso	C
Características de peligrosidad	H
Actividad generadora del residuo peligroso	A
Proceso generador del residuo peligroso	B

CANTIDAD A GESTIONAR (peso y volumen):	
Tipo de envase:	
Fecha:	

Fdo. (Responsable de residuos de la empresa productora)

11.5 PICTOGRAMAS DE PELIGRO

	**E** **Explosivo**	**Clasificación:** Sustancias y preparaciones que reaccionan exotérmicamente también sin oxígeno y que detonan según condiciones de ensayo fijadas, pueden explotar al calentar bajo inclusión parcial. **Precaución:** Evitar el choque, Percusión, Fricción, formación de chispas, fuego y acción del calor.
	**F** **Fácilmente inflamable**	**Clasificación**: Líquidos con un punto de inflamación inferior a 21ºC, pero que NO son altamente inflamables. Sustancias sólidas y preparaciones que por acción breve de una fuente de inflamación pueden inflamarse fácilmente y luego pueden continuar quemándose o permanecer incandescentes. **Precaución:** Mantener lejos de llamas, chispas y fuentes de calor.
	**F+** **Extremadamente inflamable**	**Clasificación:** Líquidos con un punto de inflamación inferior a 0ºC y un punto de ebullición de máximo de 35ºC. Gases y mezclas de gases, que a presión normal y a temperatura usual son inflamables en el aire. **Precaución**: Mantener lejos de llamas, chispas y fuentes de calor.
	**C** **Corrosivo**	**Clasificación**: Destrucción del tejido cutáneo en todo su espesor en el caso de piel sana, intacta. **Precaución**: Mediante medidas protectoras especiales evitar el contacto con los ojos, piel e indumentaria. NO inhalar los vapores. En caso de accidente o malestar consultar inmediatamente al médico.
	**T** **Tóxico**	**Clasificación:** La inhalación y la ingestión o absorción cutánea en pequeña cantidad, pueden conducir a daños para la salud de magnitud considerable, eventualmente con consecuencias mortales. **Precaución:** Evitar contacto con el cuerpo humano. En caso de manipulación de estas sustancias deben establecerse procedimientos especiales.
	**T+** **Muy Tóxico**	**Clasificación:** La inhalación y la ingestión o absorción cutánea en MUY pequeña cantidad, pueden conducir a daños de considerable magnitud para la salud, posiblemente con consecuencias mortales. **Precaución:** Evitar cualquier contacto con el cuerpo humano, en caso de malestar consultar inmediatamente al médico.
	**O** **Comburente**	**Clasificación: (Peróxidos orgánicos)**. Sustancias y preparados que, en contacto con otras sustancias, en especial con sustancias inflamables, producen reacción fuertemente exotérmica. **Precaución:** Evitar todo contacto con sustancias combustibles. **Peligro de inflamación:** Pueden favorecer los incendios comenzados y dificultar su extinción.
	**Xn** **Nocivo**	**Clasificación:** La inhalación, la ingestión o la absorción cutánea pueden provocar daños para la salud agudos o crónicos. Peligros para la reproducción, peligro de sensibilización por inhalación, en clasificación con R42. **Precaución:** evitar el contacto con el cuerpo humano.
	**Xi** **Irritante**	**Clasificación:** Sin ser corrosivas, pueden producir inflamaciones en caso de contacto breve, prolongado o repetido con la piel o en mucosas. Peligro de sensibilización en caso de contacto con la piel. Clasificación con R43. **Precaución:** Evitar el contacto con ojos y piel; no inhalar vapores.
	**N** **Peligro para el medio ambiente**	**Clasificación:** En el caso de ser liberado en el medio acuático y no acuático puede producir daño del ecosistema inmediatamente o con posterioridad. Ciertas sustancias o sus productos de transformación pueden alterar simultáneamente diversos compartimentos. **Precaución:** Según sea el potencial de peligro, no dejar que alcancen la canalización, en el suelo o el medio ambiente.

11.6 ETIQUETAS

11.6.1 RESIDUOS NO PELIGROSOS

NOMBRE DEL RESIDUO:
Código de identificación del residuo según orden MAM 304/2002 **L.E.R.:**
Datos del titular del residuo Nombre: Dirección: C.I.F.: Teléfono:
Fecha de envasado:

11.6 ETIQUETAS

11.6.2 RESIDUOS PELIGROSOS

NOMBRE DEL RESIDUO:	
Código de Identificación del residuo según tablas Anexo 1 R.D. 952/97 // // // // // // según MAM 304/2002 **L.E.R.:**	 E EXPLOSIVO
Datos del titular del residuo Nombre: Dirección: C.I.F.: Teléfono:	
Fecha de envasado:	

NOMBRE DEL RESIDUO:	
Código de Identificación del residuo según tablas Anexo 1 R.D. 952/97 // // // // // // según MAM 304/2002 **L.E.R.:**	 F FÁCILMENTE INFLAMABLE
Datos del titular del residuo Nombre: Dirección: C.I.F.: Teléfono:	
Fecha de envasado:	

NOMBRE DEL RESIDUO:	
Código de Identificación del residuo según tablas Anexo 1 R.D. 952/97 // // // // // // según MAM 304/2002 **L.E.R.:**	 F+ EXTREMADAMENTE INFLAMABLE
Datos del titular del residuo Nombre: Dirección: C.I.F.: Teléfono:	
Fecha de envasado:	

NOMBRE DEL RESIDUO:	
Código de Identificación del residuo según tablas Anexo 1 R.D. 952/97 // // // // // // según MAM 304/2002 **L.E.R.:**	 C CORROSIVO
Datos del titular del residuo Nombre: Dirección: C.I.F.: Teléfono:	
Fecha de envasado:	

NOMBRE DEL RESIDUO:	
Código de Identificación del residuo según tablas Anexo 1 R.D. 952/97 // // // // // // según MAM 304/2002 **L.E.R.:**	 T TÓXICO
Datos del titular del residuo Nombre: Dirección: C.I.F.: Teléfono:	
Fecha de envasado:	

NOMBRE DEL RESIDUO:	
Código de Identificación del residuo según tablas Anexo 1 R.D. 952/97 // // // // // // según MAM 304/2002 **L.E.R.:**	 T+ MUY TÓXICO
Datos del titular del residuo Nombre: Dirección: C.I.F.: Teléfono:	
Fecha de envasado:	

NOMBRE DEL RESIDUO:	
Código de Identificación del residuo según tablas Anexo 1 R.D. 952/97 // // // // // // según MAM 304/2002 **L.E.R.:**	 O COMBURENTE
Datos del titular del residuo Nombre: Dirección: C.I.F.: Teléfono:	
Fecha de envasado:	

NOMBRE DEL RESIDUO:	
Código de Identificación del residuo según tablas Anexo 1 R.D. 952/97 // // // // // // según MAM 304/2002 **L.E.R.:**	 Xn NOCIVO
Datos del titular del residuo Nombre: Dirección: C.I.F.: Teléfono:	
Fecha de envasado:	

NOMBRE DEL RESIDUO:	
Código de Identificación del residuo según tablas Anexo 1 R.D. 952/97 // // // // // // según MAM 304/2002 **L.E.R.:**	 Xi IRRITANTE
Datos del titular del residuo Nombre: Dirección: C.I.F.: Teléfono:	
Fecha de envasado:	

NOMBRE DEL RESIDUO:	
Código de Identificación del residuo según tablas Anexo 1 R.D. 952/97 // // // // // // según MAM 304/2002 **L.E.R.:**	 N PELIGRO para el MEDIO AMBIENTE
Datos del titular del residuo Nombre: Dirección: C.I.F.: Teléfono:	
Fecha de envasado:	

11.7 CARTELES





depositar exclusivamente

RESIDUOS de CERÁMICA

TEJAS, LADRILLOS, CERÁMICOS



SEPARACIÓN de RESIDUOS de CONSTRUCCIÓN y DEMOLICIÓN
obligatorio según Real Decreto 105/2008

CONSTRUBIT.COM



depositar exclusivamente

RESIDUOS INERTES

SEPARACIÓN de RESIDUOS de CONSTRUCCIÓN y DEMOLICIÓN
obligatorio según Real Decreto 105/2008

CONSTRUBIT.COM



depositar exclusivamente

RESIDUOS de METAL

SEPARACIÓN de RESIDUOS de CONSTRUCCIÓN y DEMOLICIÓN
obligatorio según Real Decreto 105/2008

CONSTRUBIT.COM



depositar exclusivamente

RESIDUOS de MADERA

SEPARACIÓN de RESIDUOS de CONSTRUCCIÓN y DEMOLICIÓN
obligatorio según Real Decreto 105/2008

CONSTRUBIT.COM



depositar exclusivamente

RESIDUOS de VIDRIO

SEPARACIÓN de RESIDUOS de CONSTRUCCIÓN y DEMOLICIÓN
obligatorio según Real Decreto 105/2008

CONSTRUBIT.COM



depositar exclusivamente

RESIDUOS de PLÁSTICO



SEPARACIÓN de RESIDUOS de CONSTRUCCIÓN y DEMOLICIÓN
obligatorio según Real Decreto 105/2008

CONSTRUBIT.COM



depositar exclusivamente

RESIDUOS de PAPEL y CARTÓN

SEPARACIÓN de RESIDUOS de CONSTRUCCIÓN y DEMOLICIÓN
obligatorio según Real Decreto 105/2008

CONSTRUBIT.COM



ZONA RESERVADA

RESIDUOS PELIGROSOS

- **NO MEZCLAR RESIDUOS.**
- **PROTEGER DE LA LLUVIA.**
- **IDENTIFICAR LOS RESIDUOS DEPOSITADOS.**
- **LA RETIRADA DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS SE REALIZARÁ POR GESTOR AUTORIZADO**

SEPARACIÓN de RESIDUOS de CONSTRUCCIÓN y DEMOLICIÓN
obligatorio según Real Decreto 105/2008

CONSTRUBIT.COM

19.- DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

Entre la documentación gráfica que se acompaña a este documento de Gestión de Residuos se incluye un plano de planta que incorpora detalle de los siguientes aspectos:

- SITUACION y EMPLAZAMIENTO
- LOCALIZACION DE MATERIALES Y RESIDUOS

Firmante: CN=ZERBITZU OROKORREN ZUZENDARITZA - DIRECCION SERVICIOS GENERALES, SERIALNUMBER=P0100000I, OU=SELLO ELECTRONICO, ORGANIZATIONIDENTIFIER=VATES-P0100000I, O=ARABAKO FORU ALDUNDIA / DIPUTACION FORAL DE ALAVA, C=ES
Emisor del certificado: CN=EAEko HAetako langileen CA - CA personal de AAPP vascas (2), OU=AZZ Ziurtagiri publikoa - Certificado publico SCA, O=IZENPE S.A., C=ES
Número de serie: 211865
Fecha de firma: 2023.06.13 10:15:11 Z