

ANEXO 04
ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS
REFORMA DE LA CASA DE CONCEJO DE AMEZAGA (ASPARRENA)

USANDIZAGA ARQUITECTURA Y URBANISMO
PROMOTOR: JUNTA ADMINISITRATIVA DE AMEZAGA DE ASPARRENA

NOVIEMBRE 2024_ED.01

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
Y URBANISTAS
DE LA CIUDAD DE
SANTO DOMINGO
EUSTAL HERRERO
ARQUITECTO EN
EL CARGO OFICIAL

12395D3C47F

EXP

A2025A0245

FECHA
DATA

24/04/2025

Verificable en www.cboyn.org/verificacion
www.cboyn.org/verificacion egiatagarr

VISADO
BISATUA

ALAVA

ÍNDICE

0.- Antecedentes.

1.- Estimación de la cantidad de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra.

2.- Medidas de prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.

3.- Operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.

4.- Medidas para la separación de los residuos en obra.

5.- Plano de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

6.- Prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto.

7.- Valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición de la obra.

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS Y ARQUITECTAS EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO OFIZIALA	ALAVA	VISADO BISATUA	CSV 12395D3C47F	EXP A2025A0245	FECHA DATA
						24/04/2025
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria						

0. ANTECEDENTES.

Se redacta el presente Estudio de Gestión de Residuos, como anejo al **Proyecto de Ejecución de reforma de la Casa de Concejo de Amezaga**, con objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el **REAL DECRETO 112/2012, de 26 de junio**, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

El presente estudio servirá de base para que el Constructor redacte y presente al Promotor un Plan de Gestión en el que refleje como 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 cumplimiento del Artículo 5 del citado Real Decreto.

Este Plan de Gestión de Residuos, una vez aprobado por la Dirección Facultativa y aceptado por el Promotor, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

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

En la tabla siguiente se indican las cantidades de residuos de construcción y demolición que se estima se generarán en la obra. Los residuos están codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero.

Los tipos de residuos corresponden al capítulo 17 de la citada Lista Europea, titulado “Residuos de la construcción y demolición” y al capítulo 15 titulado “Residuos de envases”.

También se incluye un concepto relativo a la basura doméstica generada por los operarios de la obra.

Los residuos que en la lista aparecen señalados con asterisco (*) se consideran peligrosos de conformidad con la Directiva 91/689/CEE.

La estimación de pesos y volúmenes de los residuos se realiza a través de la herramienta EEH AURREZTEN del IHOBE y del dato de la superficie construida total aproximada del edificio, que en este caso es: **S = 101 m2 construidos**, toda la superficie construida es sobre rasante.

A2025A0245		24/04/2025	
EXP	FECHA	DATA	
12395D3C47F		Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion	
CSV			
VISADO BISATUA			
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS Y URBANISTAS EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARTEGIA ALAVA			
			

Código	RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	Peso (t)
17 01 01	Hormigón	17,27
17 01 03	Cerámicos	13,50
17 02 01	Madera	1,24
17 02 03	Plástico	9,26
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las especificadas en el código 17 03 01 (5)	0,55
17 04 07	Metales mezclados	4,95
17 05 04	Tierras y rocas no contaminadas	7,96
17 06 04	Materiales de aislamiento no peligrosos	0,26
17 08 02	Materiales de construcción a base de yeso	1,28
17 09 03	Otros residuos peligrosos	0,85
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición	6,59
20 01 01	Papel-cartón	0,57
20 03 01	Basuras generadas por operarios y basuras abandonadas en edificios a demoler.	2,05

2. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO

El Constructor se encargará de almacenar separadamente los residuos peligrosos que aparezcan hasta su entrega al “gestor de residuos” correspondiente y, en su caso, especificará en los contratos a formalizar con los subcontratistas la obligación que éstos contraen de retirar de la obra todos los residuos generados por su actividad, así como de responsabilizarse de su gestión posterior.

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

No se prevén actividades de valorización, reutilización o eliminación de los residuos de construcción y demolición generados en la obra objeto del presente proyecto, si bien posteriormente podrían ser desarrolladas por parte del “gestor de residuos” correspondiente o las empresas con las que éste se relacione, una vez efectuada la retirada de la obra.

En la tabla siguiente se indican los tipos de residuos que van a ser objeto de **entrega a un gestor de residuos autorizado**, con indicación de la frecuencia con la que su retirada deberá llevarse a cabo.

A2025A0245

24/04/2025

EXP

FECHA DATA

12395D3C47F

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

CSV

ALAVA

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS Y URBANISTAS DE ALAVA
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO OFIZIALA

VISADO

BISATUA

Código	RESIDUOS A ENTREGAR A GESTOR (Planta de tratamiento RCD Gardelegui)	Sistema
17 01 01	Hormigón	ESPORÁDICA
17 01 03	Cerámicos	ESPORÁDICA
17 02 01	Madera	ESPORÁDICA
17 02 03	Plástico	ESPORÁDICA
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las especificadas en el código 17 03 01 (5)	ACELERADA
17 04 07	Metales mezclados	ACELERADA
17 05 04	Tierras y rocas no contaminadas	ACELERADA
17 06 04	Materiales de aislamiento no peligrosos	ESPORÁDICA
17 08 02	Materiales de construcción a base de yeso	ESPORÁDICA
17 09 03	Otros residuos peligrosos	ACELERADA
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición	ESPORÁDICA
03 03 08	Papel-cartón	ESPORÁDICA
20 03 01	Basuras generadas por operarios y basuras abandonadas en edificios a demoler.	ACELERADA (1)

La frecuencia **ESPORÁDICA** puede consistir en la retirada de los residuos cada vez que el contenedor instalado a tal efecto esté lleno; o bien de una sola vez, en la etapa final de la ejecución del edificio.

La frecuencia **ACELERADA** indica que los residuos se irán retirando separadamente (preferiblemente cada día) a medida que se vayan generando. A esta categoría corresponden los residuos producidos por la actividad de los subcontratistas.

(1) – La basura doméstica generada por los operarios de la obra se llevará diariamente a los contenedores municipales.

4. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA.

Dado que las cantidades de residuos de construcción y demolición estimadas para la obra objeto del presente proyecto **son superiores a las asignadas a las fracciones indicadas en el punto 1 del artículo 8 del REAL DECRETO 112/2012, de 26 de junio, será obligatorio separar los residuos por fracciones.**

No obstante, los residuos de las categorías a las que se ha asignado una eliminación **ACELERADA** se retirarán de la obra separadamente, de acuerdo con sus características.

Aquellos a los que se han asignado una eliminación de tipo **ESPORÁDICO**, podrán ser almacenados en un contenedor temporal, correspondiendo cada contenedor a una fracción.

A2025A0245
EXP

24/04/2025
FECHA DATA

12395D3C47F
CSV

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion_egltagarra

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS Y ARQUITECTAS DE EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO OFIZIALA

ALAVA

COAVN

VISADO BISATUA

5. PLANO 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.

La separación de los residuos se realizará atendiendo a la naturaleza de los mismos. Solamente se realizará el acopio de los materiales en contenedor previa autorización municipal cuando estos se gestionen de manera esporádica. En el caso de que su transporte a vertedero se realice de forma acelerada no será necesario el reservar un espacio para esta labor. Se solicitará permiso a vialidad para la instalación de un contenedor en el que se separarán por lo menos cuatro clases de residuos de tratamiento esporádico:

- A) HORMIGÓN Y MATERIALES CERÁMICOS
- B) YESOS Y MOLDURAS
- C) MADERA, PLÁSTICOS, VIDRIO Y METAL
- D) PAPEL-CARTÓN

El resto se gestionarán de manera ACELERADA, con mención especial a los residuos peligrosos caracterizados y a los que pudieran aparecer, que se gestionarán por personal cualificado.

En este caso se dispondrá el contenedor de la manera que se especifica en el plano 01 de Situación, Emplazamiento y Gestión de Residuos que se acompaña al presente anexo.

6. PRESCRIPCIONES DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL PROYECTO.

- Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condicionados de la licencia de obras), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar, por parte del contratista, la realización de una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación. Y también, considerar las posibilidades reales de llevarla a cabo: que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje/gestores adecuados.
- En la contratación de la gestión de los RCDs se deberá asegurar que los destinos finales (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de plásticos/madera...) sean centros autorizados. Así mismo el Constructor deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados e inscritos en los registros correspondientes. Se realizará un control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCDs deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final.
- Se deberá aportar evidencia documental del destino final para aquellos RCDs (tierras, pétreos...) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración.

A2025A0245	24/04/2025
EXP	FECHA DATA
12395D3C47F	
CSV	
VISADO BISATUA	
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS Y ARQUITECTAS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ALABA EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO OFIZIALA ALABA	
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion	

- Los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas...) serán gestionados de acuerdo con los preceptos marcados por la legislación vigente y las autoridades municipales.

7. VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA OBRA

El coste previsto para la gestión de los residuos de construcción y demolición de la obra descrita en el presente proyecto es de 3.408,43 € y se especifica en el Capítulo “Gestión de Residuos” del Presupuesto.

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE NAVARRA EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO OFIZIALA	VISADO BISATUA	12395D3C47F CSV	A2025A0245 EXP
			Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion	24/04/2025 FECHA DATA

LER	Material	Agrupación	Volumen generado (m³) ²	Peso generado (toneladas)	Reutilización	In situ	Ex situ	Eliminación	Comprobación generación / gestión estimados	Costes de gestión (€)
020107	Residuos de silvicultura	Madera								
020108	Insecticidas y pesticidas	Residuos peligrosos								
040222	Textiles	Textil								
080111	Residuos de pintura y barniz (con pictograma)	Residuos peligrosos								
080112	Residuos de pintura y barniz (sin pictograma)	Residuos no peligrosos								
080113	Lodos de pintura	Residuos peligrosos								
080119	Agua contaminada en cabina de pintura	Residuos peligrosos								
080202	Lodos que contienen materiales cerámicos	Residuos no peligrosos								
080409	Residuos de adhesivos y sellantes (con pictograma)	Residuos peligrosos								
080410	Residuos de adhesivos y sellantes (sin pictograma)	Residuos no peligrosos								
120109	Taladrina	Residuos peligrosos								
120114	Virutas de mecanizado contaminadas	Residuos peligrosos								
130205	Aceites usados	Residuos peligrosos								
130502	Lodos aceitosos	Residuos peligrosos								
140602	Otros disolventes y mezclas de disolventes halogenados	Residuos peligrosos								
140603	Otros disolventes y mezclas de disolventes no halogenados	Residuos peligrosos								
150101	Envases de papel-cartón	Envases								
150102	Envases de plástico (sin pictograma)	Envases								
150103	Envases de madera (sin pictograma)	Envases								
150104	Envases metálicos (sin pictograma)	Envases								
150105	Envases compuestos	Envases								
150106	Envases Mixtos	Envases								
150107	Envases de vidrio	Envases								
150110	Envases vacíos de sustancias peligrosas	Residuos peligrosos								
150202	Absorbentes contaminados (trapos, sepiolita, etc.)	Residuos peligrosos								
160107	Filtros de aceite	Residuos peligrosos								
160113	Líquido de frenos	Residuos peligrosos								
160114	Anticongelantes que contienen sustancias peligrosas	Residuos peligrosos								
160209	Transformadores y condensadores que contienen PCB	Residuos peligrosos								
160211	Equipos desechados que contienen clorofluorocarburos, HCFC, HFC	Residuos peligrosos								
160212	Equipos desechados que contienen amianto libre	Residuos peligrosos								
160213	Equipos eléctricos y electrónicos que contienen componentes peligrosos	Voluminosos								
160214	Equipos eléctricos y electrónicos sin sustancias peligrosas	Voluminosos								
160504	Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas	Residuos peligrosos								
160506	Residuos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	Residuos peligrosos								
160601	Baterías de plomo	Residuos peligrosos								
160602	Acumuladores de Ni-Cd	Residuos peligrosos								

A2025A0245

24/04/2025

EXP

FECHA DATA

12395D3C47F

CSV

Verificable en www.coavn.org/verificacon

www.coavn.org/verificacon

VISADO

BISATUA

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE ALAVA

ALAVA

LER	Material	Agrupación	Volumen generado (m³)²	Peso generado (toneladas)	Reutilización	In situ	Ex situ	Eliminación	Comprobación generación / gestión estimados	Costes de gestión (€)
161004	Concentrados acuosos distintos de los especificados en el código 16 10 0	Residuos no peligrosos								
170101	Hormigón	Áridos	10,36	17,27					Indicar gestión	308,73
170102	Ladrillos	Áridos								
170103	Cerámicos	Áridos	13,50	13,50					Indicar gestión	353,48
170106	Mezclas, o fracciones separadas, de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que contienen sustancias peligrosas	Áridos								
170107	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos	Áridos								
170201	Madera	Madera	0,34	1,24					Indicar gestión	119,70
170202	Vidrio	Residuos no peligrosos								
170203	Plásticos	Residuos no peligrosos	1,12	9,26					Indicar gestión	390,86
170204	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	Residuos peligrosos								
170301	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla>10%	Residuos peligrosos								
170302	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla<10%	Residuos no peligrosos	0,64	0,55					Indicar gestión	87,96
170303	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	Residuos peligrosos								
170401	Cobre-Bronce-Latón	Metales								
170402	Aluminio	Metales								
170403	Plomo	Metales								
170404	Zinc	Metales								
170405	Hierro y acero	Metales								
170406	Estaño	Metales								
170407	Metales mezclados	Metales	4,95	4,95					Indicar gestión	0,00
170409	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	Residuos peligrosos								
170410	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas	Residuos peligrosos								
170411	Cableado eléctrico	Metales								
170503	Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	Residuos peligrosos								
170504	Tierras y rocas naturales excavadas	Áridos	5,78	7,96					Indicar gestión	321,80
170504ta	Tierras y rocas alteradas excavadas	Áridos	5,78	7,96					Indicar gestión	162,10
170504tc	Tierras y rocas contaminadas excavadas	Áridos	5,78	7,96					Indicar gestión	82,50
170505	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	Residuos peligrosos								
170601	Materiales de aislamiento que contienen amianto	Residuos peligrosos								
170603	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	Residuos peligrosos								
170604	Materiales de aislamiento no peligrosos	Residuos no peligrosos	0,56	0,26					Indicar gestión	108,50
170605	Materiales de construcción que contienen amianto	Residuos peligrosos								
170801	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados	Residuos peligrosos								
170802	Materiales de construcción a base de yeso	Residuos no peligrosos	0,22	1,28					Indicar gestión	116,16

