



Documento: **Anexo 2 - Proyecto Básico y de Actividad**

Referencia: **24048 rev 2**

Emplazamiento: **PARCELAS D1 Y D2. SECTOR 18 "ERRIBERA" (ADUNA)**

Promotor: **Industrias JAGUAR S.A.**

Fecha: **17 de noviembre de 2025**



Edificio IRUBIDE. Avda. Rekalde 1

Oficina 53 C 20.018 Donostia – San Sebastián

Teléfono : 943 367260 Fax : 943 367261

www.DPOingenieros.com

D O C U M E N T A C I O N

DOCUMENTO A: MEMORIA

DOCUMENTO B: PLANOS

DOCUMENTO C: RESUMEN PRESUPUESTO P. BASICO

DOCUMENTO D: ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

DOCUMENTO A: MEMORIA

ÍNDICE

1. OBJETO	2
2. CONTESTACIÓN APARTADO ARQUITECTO MUNICIPAL	3
2.1 ESCALERA PROTEGIDA.....	3
3. CONTESTACIÓN APARTADO TÉCNICO MEDIOAMBIENTE	5
3.1 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS	5
3.2 NORMATIVA	5

1. OBJETO

El presente Anexo tiene por **objeto contestar a las cuestiones planteadas en el escrito correspondiente al EXPEDIENTE 2025-OTXI-0016 emitido con fecha 13 de Noviembre de 2025 en relación con aspectos a corregir en el Proyecto Básico y de Actividad presentado con el fin de obtener la correspondiente Licencia de Obras.**

Finalmente indicar, que estas cuestiones que se indican en el Anexo 2, vendrán reflejadas en el Proyecto de Ejecución correspondiente que en el momento en el que esté realizado y previamente a cualquier comienzo de obras se registrará en el Ayuntamiento de Aduna debidamente Visado.

2. CONTESTACIÓN APARTADO ARQUITECTO MUNICIPAL

El Arquitecto municipal indica que ÚNICAMENTE se ha subsanado el error relativo a las escaleras protegidas en una de ellas, la anexa a la fachada principal, dejando la otra escalera, la interior que da acceso a las oficinas sin modificar.

A continuación, se indica la corrección.

2.1 ESCALERA PROTEGIDA

La solicitud del arquitecto municipal es totalmente correcta ya que únicamente se ha considerado en el Anexo anterior la escalera protegida pegada a fachada.

Es cierto que existe otra escalera en el interior que da acceso del garaje subterráneo a la zona de oficinas, y que por tanto debería tomar en consideración la cuestión de la protección frente al humo de los ocupantes en la evacuación de dicha escalera.

No queda más remedio que optar por la opción de una **ventilación a base de conductos independientes de entrada y de salida de aire, dispuestos exclusivamente para esta función.**

Nota: si se observan los planos del proyecto original se habían dejado dos conexiones de la ventilación del garaje preparadas para las escaleras, pero es cierto que no se metían en la caja de escalera ni formaban una ventilación exclusiva para dicha caja de escalera protegida (aunque en ocasiones se admite).

Dicho eso, y sin más preámbulos, se justifican los dos conductos (entrada y salida de aire) según lo especificado en el **apartado 4 del ítem Escalera protegida del Anexo A que incluye el DB SI.**

- *la superficie de la sección útil total es de 50 cm² por cada m³ de recinto en cada planta, tanto para la entrada como para la salida de aire; cuando se utilicen conductos rectangulares, la relación entre los lados mayor y menor no es mayor que 4;*

Para ello se incluyen **sendos conductos de 50cmx50cm**, que nos proporcionan 2.500 cm², que es mayor que la resultante de multiplicar el volumen por planta por 50 cm², es decir: 12,93m² (superficie por planta) x3,66m (altura) =47,32m³ -> 2.366,19 cm² >2.500 cm².

El conducto de extracción discurrirá por el patinillo anexo a la caja de escalera para expulsar a cubierta los humos, y la aportación de aire limpio se realizará desde la entrada al garaje (idem a la ventilación del garaje).

- *las rejillas tienen una sección útil de igual superficie y relación máxima entre sus lados que el conducto al que están conectadas;*

La rejillas serán de 50 cmx50 cm (2.500 cm²), situadas en cada planta.

- en cada planta, la parte superior de las rejillas de entrada de aire está situada a una altura sobre el suelo menor que 1 m y las de salida de aire están enfrentadas a las anteriores y su parte inferior está situada a una altura mayor que 1,80 m.

las rejillas se colocarán a ras de suelo y en la parte alta respectivamente

El sistema queda pues diseñado para facilitar el **firo natural** del aire, con rejillas de entrada y salida enfrentadas en la escalera, y con la toma de aire limpio en la parte inferior (mediante un conducto desde la puerta del acceso al garaje con rejillas abiertas permanentemente) y la descarga de humo en la parte superior del edificio, a través de una chimenea.

La Sección 3. Evacuación de ocupantes del Anexo II recoge las diferentes cuestiones relativas a la evacuación, y en concreto el sub apartado 3.3 Protección de las escaleras y de los pasillos, señala las condiciones que ha de tener una escalera protegida. En concreto dice:

Las escaleras para evacuación ascendente serán protegidas cuando salven alturas de evacuación superiores a 1,50 metros y estén previstas para más de 25 personas, o bien, salven alturas de evacuación superiores a 2,8 metros

Se trata de nuestro caso en la salida que va desde el sótano hasta la primera planta pasando por la planta baja que es la de evacuación, ya que la altura es de más de 2,8 m. Por tanto, se debe tratar como escalera protegida, definida en el CTE DB SI Anejo A.

La escalera deberá cumplir las siguientes características:

	Concepto s/ definición Escalera protegida zona oficinas	PROYECTO ANTERIOR	ANEXO 2
1	Compartimentación EI 120	SÍ	SÍ
2	Max. 2 accesos por planta con puertas EI2 60-C5	SÍ	SÍ
3	En planta de salida del edificio recorrido máx de 15m desde el recinto protegido hasta la salida	SÍ	SÍ
4	Protección frente al humo: ventilación	NO	SÍ

3. CONTESTACIÓN APARTADO TÉCNICO MEDIOAMBIENTE

En este apartado el técnico de medioambiente del Ayuntamiento de Aduna señala básicamente dos cuestiones.

3.1 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Teniendo en cuenta que se trata de un Proyecto Básico, y en el tiempo que ha ido transcurriendo se ha avanzado más en el Proyecto de Ejecución, se adjunta:

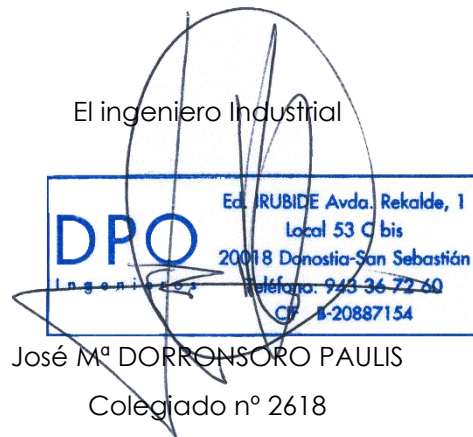
- Estudio de Gestión de Residuos actualizado en relación con la normativa
- Presupuesto detallado de la gestión de residuos

3.2 NORMATIVA

Se ha adecuado a la normativa actual.

San Sebastián, 17 de noviembre de 2025

El ingeniero Industrial



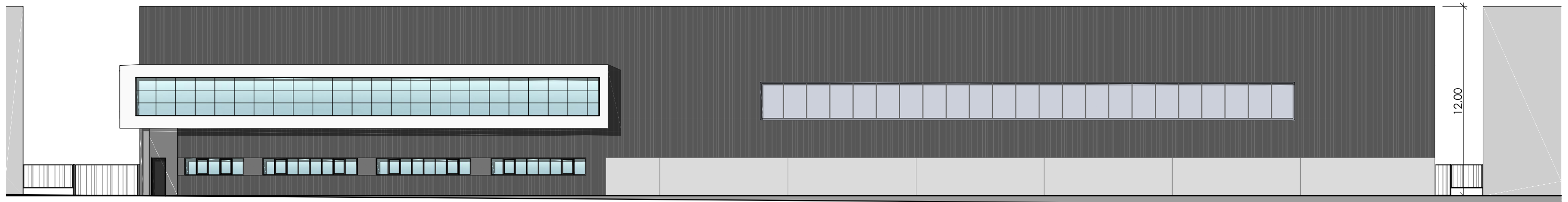
DPO
Ingenieros

Ed. IRUBIDE Avda. Rekalde, 1
Local 53 C bis
20018 Donostia-San Sebastián
Teléfono: 943 36 72 60
CIF: B-20887154

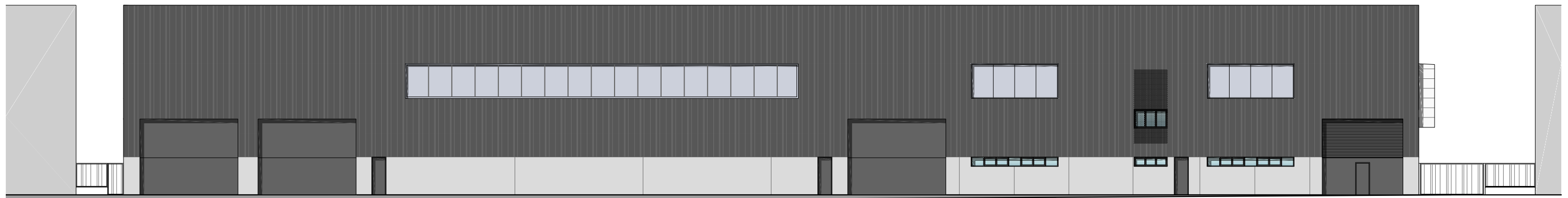
José M^a DORRONSORO PAULIS
Colegiado nº 2618

DOCUMENTO B: PLANOS

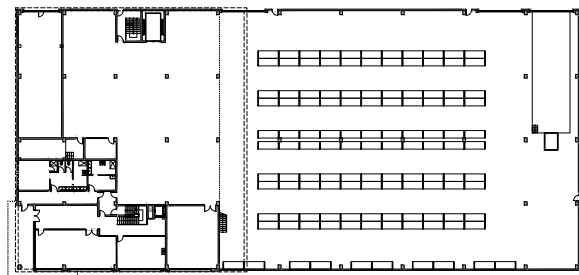
ALZADO LONGITUDINAL ESTE
E 1/250



ALZADO LONGITUDINAL OESTE
E 1/250

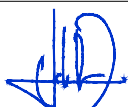



ALZADO OESTE



ALZADO ESTE

Este documento es propiedad de DPO INGENIERIA Y ARQUITECTURA S.L.P. No puede ser copiado o modificado sin autorización e s c r i t a . Estos planos forman parte de un Anteproyecto y no podrán ser utilizados en un Proyecto de Ejecución sin revisión previa.

Autor:	 José M° DORRONSORO PAULIS
	Ingeniero Industrial Colegiado n° 2.618 (GI)

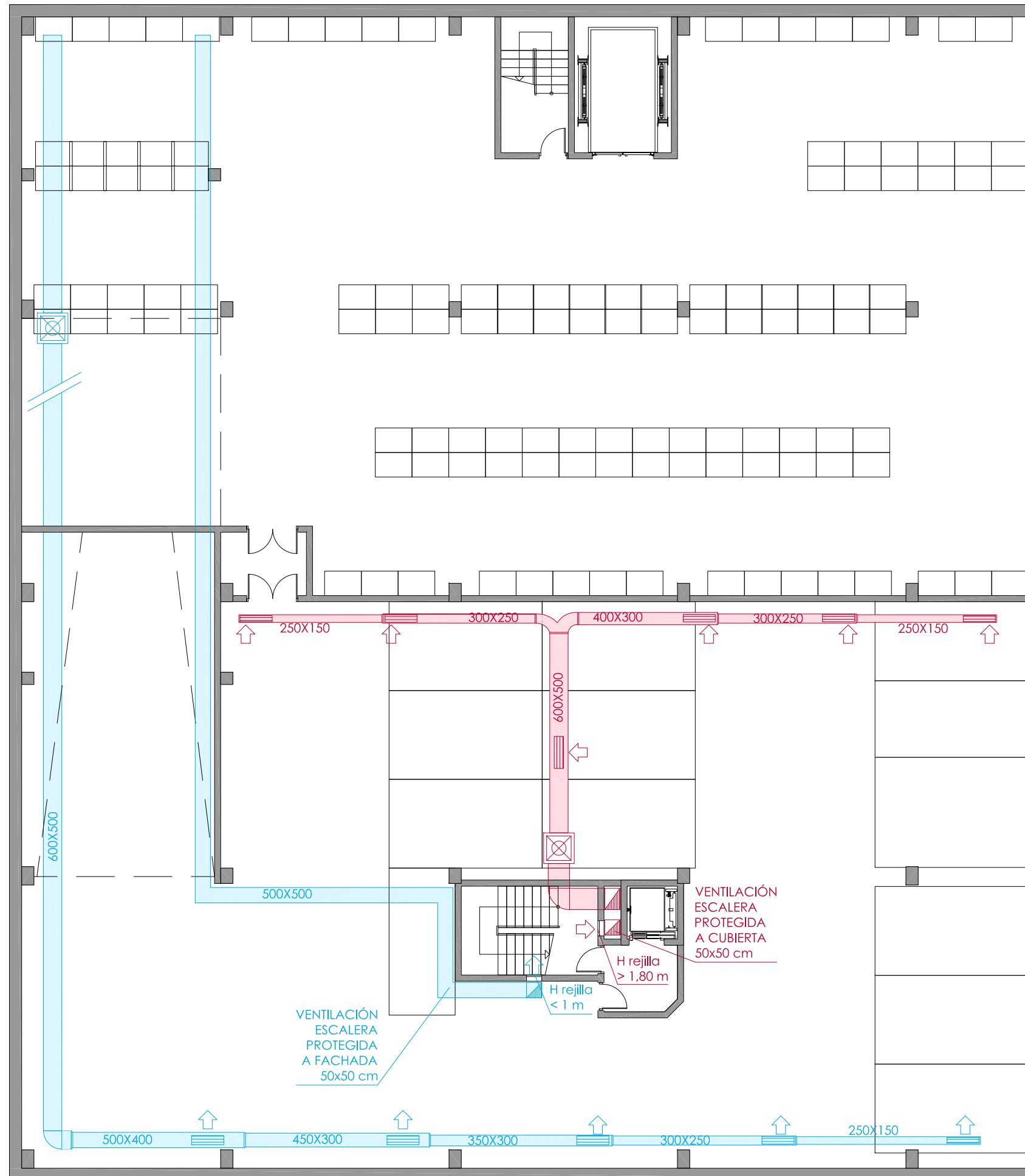
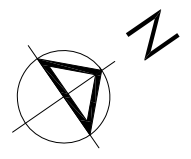
Promotor:	
------------------	---

Proyecto:	Título: PROYECTO EJECUCIÓN INDUSTRIAS JAGUAR
Situación:	SECTOR 18 "ERRIBERA" DE LAS NNSS DE ADUNA PARCELAS D1 Y D2

Descripción plano:	Título: ALZADOS LONGITUDINALES
	N°: 24048-A051
	Revisión: 0
Fecha: 18/11/25	Escala: A3 1/250

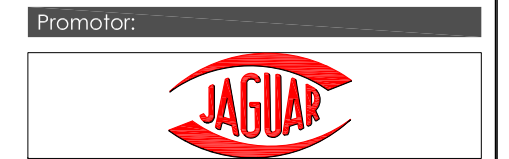
DPO
Ingenieros
Arquitectos

PLANTA SÓTANO
VENTILACIÓN



LEYENDA VENTILACIÓN	
	CONDUCTO IMPULSIÓN
	CONDUCTO EXTRACCIÓN
	REJILLA IMPULSIÓN REGULACIÓN
	REJILLA EXTRACCIÓN REGULACIÓN

Proyecto:	
Título:	PROYECTO BÁSICO Y ACTIVIDAD INDUSTRIAS JAGUAR
Situación:	SECTOR 18 "ERRIBERA" DE LAS NNSS DE ADUNA PARCELAS D1 Y D2



Descripción plano:

Título:	VENTILACIÓN PLANTA SÓTANO
Nº:	24048-I.V001
Revisión:	0
Fecha:	18/11/25 Escala: A3 1/150

Autor:

José M.º DORRONSORO PAULIS
Ingeniero Industrial
Colegiado nº 2.618 (GI)

	Edificio Irubide
	Av Rekalde 1 Local 53C
	20018 Donostia-SS
	dpoingenieros.com
	9 4 3 3 6 7 2 6 0

DOCUMENTO C: RESUMEN PRESUPUESTO P. BASICO

Proyecto Básico y de Actividad JAGUAR ADUNA

Presupuesto

<i>Nº</i>	<i>Resumen</i>	<i>ImpPres</i>
01	MOVIMIENTOS DE TIERRA	86.170,88 €
02	CIMENTACION	234.314,41 €
03	RED HORIZONTAL DE SANEAMIENTO	24.971,44 €
04	FIRMES Y PAVIMENTOS	136.185,87 €
05	ESTRUCTURA METÁLICA	34.148,10 €
06	ESTRUCTURA HORMIGÓN PREFABRICADO	381.882,70 €
07	ESTRUCTURA DE HORMIGÓN IN SITU	64.470,86 €
08	CUBIERTA	89.660,56 €
09	FACHADA	221.384,37 €
10	ALBAÑILERÍA: DIVISIONES	65.064,07 €
11	ALBAÑILERIA: REVESTIMIENTOS SUELOS Y PAREDES	46.126,80 €
12	ALBAÑILERIA: FALSOS TECHOS	31.590,80 €
13	CARPINTERIA METÁLICA	41.367,44 €
14	CARPINTERÍA DE MADERA	2.313,42 €
15	PINTURA	9.107,83 €
16	ELECTRICIDAD BT - INSTALACION	60.418,03 €
17	ELECTRICIDAD BT - ILUMINACIÓN	46.533,35 €
18	CLIMATIZACIÓN, ACS Y VENTILACIÓN	42.673,47 €
19	FONTANERIA	2.846,74 €
20	APARATOS SANITARIOS	10.070,94 €
21	PCI	5.027,95 €
22	FOTOVOLTAICA	16.109,63 €
23	CARGADORES ELÉCTRICOS	5.179,27 €
24	ASCENSOR	16.134,45 €
25	URBANIZACIÓN	65.721,95 €
26	SEGURIDAD Y SALUD	9.279,07 €
27	GESTIÓN DE RESIDUOS	42.517,22 €
28	CONTROL DE CALIDAD	9.938,82 €
29	VARIOS	756,30 €
TOTAL PEM		1.801.966,73 €
GG + BI (19%)		342.373,68 €
TOTAL PEC		2.144.340,41 €

El Presupuesto de Ejecución por Contrata asciende a DOS MILLONES CIENTO CUARTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS CUARENTA MIL CON CUARENTA Y UN EUROS

San Sebastián , 17 de noviembre de 2025

DOCUMENTO D: ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES	2
2. CONTENIDO DEL DOCUMENTO	2
3. AGENTES	6
4. DATOS DE LA OBRA	7
4.1. DATOS GENERALES Y DE UBICACIÓN DE LA OBRA	7
4.2. TIPO DE OBRA	7
4.3. ACTIVIDAD PREVIA DEL EDIFICIO	7
5. NORMATIVA DE APLICACIÓN	8
5.1. NORMATIVA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO	8
5.2. NORMATIVA ESTATAL.....	8
5.3. NORMATIVA COMUNITARIA.....	10
6. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS A GENERAR	13
7. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN Y DE SEGREGACIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA (CLASIFICACIÓN/SELECCIÓN).....	17
7.1. MEDIDAS DE CARÁCTER GENERAL	17
7.2. MEDIDAS A ADOPTAR PARA LA PREVENCIÓN DE RCD	18
8. INSTALACIONES PARA ALMACENAMIENTO, MANEJO U OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN 22	
8.1. ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DENTRO DE LA OBRA EN GENERAL.....	22
8.2. ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS	24
8.3. MANEJO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DENTRO DE LA OBRA ..	24
9. OBLIGACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS	25
10. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS	28
11. COSTE ESTIMADO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.....	30
12. PLANOS	31

1. ANTECEDENTES

El presente Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición se redacta en base al Proyecto Básico y de Actividad Clasificada de la nueva implantación de Industrias JAGUAR en el Sector 18 “Erribera” (Aduna) de acuerdo con el Real Decreto 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición, así como con el 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 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 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

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), elaborado en términos del artículo 6 y deberá ser verificado por un Colegio Profesional.

2. CONTENIDO DEL DOCUMENTO

De acuerdo con el Real Decreto 105/2008, se presenta este Estudio de gestión de residuos de Construcción y Demolición, conforme a lo dispuesto en el artículo 4, con el siguiente contenido:

- Identificación de los residuos que se van a generar. (Según Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014)
- Medidas para la prevención de estos residuos.
- Operaciones de reutilización, valorización y eliminación de residuos
- Medidas contempladas para la separación de los residuos
- Pliego de prescripciones técnicas para la gestión.

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

- Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs, que formará parte del presupuesto del proyecto.

De igual manera, de acuerdo con el Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, el Estudio de gestión de residuos de Construcción y Demolición, conforme a lo dispuesto en el anexo I dispondrá del siguiente contenido:

- a) Una estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos y materiales de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista de residuos publicada por Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, o norma que la sustituya.
- b) Las medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.
- c) Las operaciones de valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
- d) Las medidas para la separación de los residuos en obra.
- e) La descripción 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. Así mismo se presentará plano de su emplazamiento dentro de la obra, los criterios utilizados para justificar dicho emplazamiento y las condiciones que deben satisfacerse obligatoriamente en caso de que se pretenda modificar su emplazamiento durante el transcurso de la obra. Cualquier modificación tanto de dichas instalaciones como de su emplazamiento requerirá autorización expresa de la dirección facultativa de la obra.
- f) 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.
- g) 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.
- h) Un inventario de los residuos peligrosos que se generarán.
- i) En obras de demolición de edificios o instalaciones potencialmente contaminados deberá elaborarse un estudio adicional con el contenido que se establece en el anexo II a este Decreto.

De igual manera, de acuerdo con el Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, en su artículo 4 1b) y 2 b):

b) En el caso de que la actuación que genere los residuos conlleve la demolición de un edificio o instalación que haya soportado una actividad potencialmente contaminante del suelo de conformidad con lo dispuesto en la normativa sobre suelos contaminados, deberá presentarse un estudio adicional con el contenido que se establece en el anexo II a este Decreto. Este estudio lo podrán elaborar las entidades acreditadas de conformidad con lo dispuesto en la normativa de prevención y corrección de la contaminación del suelo.

En estos casos, el promotor de una obra de construcción o demolición solicitará previamente al órgano ambiental de la Comunidad Autónoma la emisión de un informe sobre la suficiencia de dicho estudio adicional. Dicho informe será presentado, en su

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

caso, al Ayuntamiento para la obtención de la licencia urbanística. El citado informe deberá ser emitido en el plazo máximo de un mes, entendiéndose que el mismo es favorable si transcurriera dicho plazo sin haberse emitido.

En todo caso, la emisión del citado informe o la ausencia del mismo por parte del órgano ambiental no exime de la obtención de la declaración de calidad del suelo regulada en la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo en el caso de que ésta resultara preceptiva.

Por tanto, en aquellos casos:

- Que 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.
- Que la parcela esté recogida en base al Decreto 209/2019, de 26 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo, en el Mapa disponible en GeoEuskadi, en el inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo.
https://www.geo.euskadi.eus/geobisorea/?lang=ES&xmin=-448147.90882976&xmax=-154631.72021468&ymin=5227412.8003545&ymax=5382730.8418299&closestZoom=true&rsbox=EPSG:3857&base_layer=Ortofoto-cartografia&layers=medio_ambiente-suelos_contaminados)
- Que una parte de la parcela o edificio haya albergado una actividad potencialmente contaminante, aunque la totalidad del edificio no haya dispuesto esa actividad.
- Que haya constancia fehaciente de que se haya albergado una actividad potencialmente contaminante.

Se precisará que el Estudio de gestión de residuos de Construcción y Demolición, incorporará un Anexo II con el siguiente contenido:

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

– Inventario, caracterización y clasificación de materiales/residuos abandonados. El estudio de la actividad desarrollada en la ruina industrial junto a una inspección exhaustiva del emplazamiento permitirá realizar un inventario de los materiales/residuos abandonados. Tras

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

la clasificación y caracterización de éstos se deberá definir el destino final más adecuado para cada tipo de material.

– **Investigación de la contaminación de edificios.** Al igual que en el apartado anterior, el estudio de la actividad industrial y la inspección permitirán identificar aquellas partes de los edificios e instalaciones que se hayan visto afectados por la contaminación y que por lo tanto, deban ser retirados previamente a la demolición. El plan de caracterización de las zonas afectadas que se incluirá en el proyecto de demolición irá dirigido a identificar las alternativas para eliminar la contaminación de edificaciones e instalaciones. Se recomienda que se realice una demolición selectiva a fin de contribuir a la valorización de los materiales de demolición. Algunos materiales como las cubiertas, tuberías y otros elementos que contengan amianto deberán ser retirados conforme a lo establecido en el Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto. Por tanto, de forma previa a la ejecución de los trabajos, se deberá contar con la aprobación de la autoridad laboral competente.

– **Plan de control y seguimiento ambiental.** En este apartado se deberán describir todas aquellas operaciones que se llevarán a cabo para controlar la posible afección que puedan originar los diferentes trabajos de desmantelamiento de la ruina industrial. Asimismo, se considerará parte de este apartado la comprobación del nivel de saneamiento alcanzado con los trabajos de recuperación de la ruina. El proyecto de demolición incluirá las acciones necesarias para minimizar el impacto ambiental de las obras de desmantelamiento.

– **Gestión de la seguridad y salud laboral.** La demolición de antiguas ruinas industriales puede suponer la exposición de las personas trabajadoras a riesgos adicionales a los que se derivan del desmantelamiento de otro tipo de edificaciones (por ejemplo, exposición a compuestos químicos). Esta circunstancia deberá ser considerada específicamente en el plan de seguridad y salud.

3. AGENTES

La ficha de datos corresponde con:

NOMBRE DE LA EMPRESA	INDUSTRIAS JAGUAR S.A.
NIF	B20435459
CNAE 93	2822 fabricación de maquinaria de elevación y manipulación
DOMICILIO SOCIAL	Polígono Agaraitz Ctra N-1, km. 443, de Villabona
TELÉFONO	943 6912 83
EMAIL	jaguar@industriasjaguar.com

REDACTOR DE EGR	
Nombre, nº de colegiado, Colegio	José M ^a DORRONSORO PAULIS (2.618 COIIG)
Dirección postal	Errekalde 1. Of. 53C 20.018 (Donostia-San Sebastián)
nº de teléfono de contacto	943 367260
nº de fax	943 367259
e-mail	jmdorronsor@dpoingenieros.com

4. DATOS DE LA OBRA

4.1. DATOS GENERALES Y DE UBICACIÓN DE LA OBRA

EMPLAZAMIENTO	
Dirección postal	Parcelas D1 y D2 del Polígono industrial Erribera ADUNA
Número fijo Catastral	7783160 (D1)
Coordenada UTM X (30N ETRS89)	X: 577727
Coordenada UTM Y (30N ETRS89)	Y: 4783348

4.2. TIPO DE OBRA

TIPO DE OBRA	
Tipo de actuación: construcción, demolición, reforma o urbanización.	Construcción
Tipo de estructura: Fábrica, metálica, hormigón, madera, mixta (especificar).	Hormigón
Número de plantas, especificando sótanos.	1

4.3. ACTIVIDAD PREVIA DEL EDIFICIO

ACTIVIDAD PREVIA DEL EDIFICIO	
CNAE Familia	
Subfamilia	
Es una actividad contaminante previa?	NO

5. NORMATIVA DE APLICACIÓN

5.1. NORMATIVA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO

- Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi.
- Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.
- Decreto 4/2020, de 21 de enero, por el que se deroga el Decreto 183/2012, de 25 de septiembre, por el que se regula la utilización de los servicios electrónicos en los procedimientos administrativos medioambientales, así como la creación y regulación del registro de actividades con incidencia medioambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Decreto 209/2019, de 26 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.
- Decreto 21/2015, de 3 de marzo, sobre gestión de los residuos sanitarios en la Comunidad Autónoma de Euskadi.
- Decreto 407/2013, de 10 de septiembre, de suspensión temporal del Decreto 212/2012, de 16 de octubre, por el que se regulan las entidades de colaboración ambiental y se crea el Registro de Entidades de Colaboración Ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Decreto 212/2012, de 16 de octubre, por el que se regulan las entidades de colaboración ambiental y se crea el Registro de Entidades de Colaboración Ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decreto 49/2009, de 24 de febrero, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la ejecución de los rellenos.
- Decreto 199/2006 de 10 de octubre, por el que se establece el sistema de acreditación de entidades de investigación y recuperación de la calidad del suelo y se determina el contenido y alcance de las investigaciones de la calidad del suelo a realizar por dichas entidades.
- Decreto 64/2006, de 14 de marzo, por el que se establece la regulación del Listado Vasco de Tecnologías Limpias.
- Decreto 46/2001 de 13 de marzo, por el que se regula la gestión de los neumáticos fuera de uso en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Corrección de errores de la Orden de 12 de enero de 2015, de la consejera de Medio Ambiente y Política Territorial, por la que se establecen los requisitos para la utilización de los áridos reciclados procedentes de la valorización de residuos de construcción y demolición.
- Orden de 12 de enero de 2015, de la consejera de Medio Ambiente y Política Territorial por la que se establecen los requisitos para la utilización de los áridos reciclados procedentes de la valorización de residuos de construcción y demolición.

5.2. NORMATIVA ESTATAL

- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Real Decreto 1055/2022 de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases y la Orden AAA/1783/2013, de 1 de octubre, por la que se modifica el anejo 1 del Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y residuos de Envases, aprobado por Real Decreto 782/1998, de 30 de abril.
- Real Decreto 27/2021, de 19 de enero, por el que se modifican el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos, y el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

- Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.
- Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Ley 11/2012, de 19 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente.
- Real Decreto-ley 17/2012, de 4 de mayo, de medidas urgentes en materia de medio ambiente.
- Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible.
- Real Decreto 943/2010, de 23 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
- Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
- Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo, de modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio.
- Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.
- Real Decreto 243/2009, de 27 de febrero, por el que se regula la vigilancia y control de traslados de residuos radioactivos y combustible nuclear gastado entre Estados miembros o procedentes o con destino al exterior de la Comunidad.
- Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre de Responsabilidad Medioambiental.
- Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH).
- Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas.
- Ley 26/2007, de la Jefatura del Estado, de 23 de octubre de 2007, de Responsabilidad Medioambiental.
- Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- Real Decreto 252/2006, de 3 de marzo, por el que se revisan los objetivos de reciclado y valorización establecidos en la Ley 11/1997 y por el que se modifica el Reglamento para su ejecución.
- Real Decreto 228/2006, de 24 de febrero, por el que se modifica el RD 1378/1999, de 27 de agosto, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos, policloroterfenilos y aparatos que los contengan.
- Real Decreto 1619/2005, de 30 de diciembre, sobre gestión de neumáticos fuera de uso.

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

- 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.
- Real Decreto 1378/1999 por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los PCB, PCT y aparatos que lo contengan, y Real Decreto 228/06 que lo modifica.
- 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.
- Real Decreto 363/1995 de aprobación del Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y posteriores modificaciones.
- Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.
- Orden PRA/1080/2017, de 2 de noviembre, por la que se modifica el anexo I del 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.
- Orden AAA/1783/2013, de 1 de octubre, por la que se modifica el anejo 1 del Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y residuos de Envases, aprobado por Real Decreto 782/1998, de 30 de abril.
- Orden AAA/661/2013, de 18 de abril, por la que se modifican los anexos I, II y III del Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Orden ARM/795/2011, de 31 de marzo, por la que se modifica el Anexo III del Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
- Orden de 25 de octubre de 2000, por la que se modifican el anejo 1 del Real Decreto 45/1996, de 19 de enero, por el que se regulan diversos aspectos relacionados con las pilas y los acumuladores que contengan determinadas materias peligrosas, y el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- Plan Nacional Integrado de Residuos (PNIR) 2008-2015, Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición (PNRCD) 2001-2006 y Plan Estatal de Prevención de Residuos (PEPR) 2014-2020.
- Toda aquella normativa de Prevención y Seguridad y Salud que resulte de aplicación debido a la fabricación, distribución o utilización de residuos peligrosos o sus derivados.

5.3. **NORMATIVA COMUNITARIA**

- Reglamento (UE) N° 715/2013 DE LA COMISIÓN de 25 de julio de 2013 por el que se establecen criterios para determinar cuándo la chatarra de cobre deja de ser residuo con arreglo a la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.
- Reglamento (UE) N o 1179/2012 DE LA COMISIÓN de 10 de diciembre de 2012 por el que se establecen criterios para determinar cuándo el vidrio recuperado deja de ser residuo con arreglo a la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.
- Reglamento (UE) N o 333/2011 DEL CONSEJO de 31 de marzo de 2011 por el que se establecen criterios para determinar cuándo determinados tipos de chatarra dejan de ser residuos con arreglo a la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.
- Reglamento (CE) No 1418/2007 DE LA COMISIÓN de 29 de noviembre de 2007 relativo a la exportación, con fines de valorización, de determinados residuos enumerados en los anexos III o IIIA del Reglamento (CE) no 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, a determinados países a los que no es aplicable la Decisión de la OCDE sobre el control de los movimientos transfronterizos de residuos.

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

- Reglamento (CE) nº 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio, relativo a los traslados de residuos.
- Directiva 2013/2/UE DE LA COMISIÓN de 7 de febrero de 2013 que modifica el anexo I de la Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a los envases y residuos de envases.
- Directiva 2012/19/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 4 de julio de 2012 sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).
- Directiva 2008/103/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 19 de noviembre de 2008 que modifica la Directiva 2006/66/CE, relativa a las pilas y acumuladores y a los residuos de pilas y acumuladores, por lo que respecta a la puesta en el mercado de pilas y acumuladores.
- Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de noviembre de 2008 sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas.
- Directiva 2006/66/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de septiembre de 2006, relativa a las pilas y acumuladores y sus residuos (deroga la Directiva 91/157/CEE).
- Directiva 2006/21/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de marzo de 2006, sobre la gestión de los residuos de industrias extractivas y por la que se modifica la Directiva 2004/35/CE.
- Directiva 2006/12/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a los residuos.
- Directiva 2005/20/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2005, por la que se modifica la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases.
- Directiva 2004/12/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de febrero de 2004, por la que se modifica la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases.
- Directiva 2003/108/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de diciembre de 2003, por la que se modifica la Directiva 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.
- Directiva 2000/76/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de diciembre de 2000, relativa a la incineración de residuos.
- Resolución del Consejo, de 24 de febrero de 1997, sobre una estrategia comunitaria de gestión de residuos.
- Directiva 1999/31/CE del Consejo, de 26 de abril 1999, relativa al vertido de residuos.
- Directiva 98/101/CE de la Comisión por la que se adapta al progreso Técnico la Directiva 91/157/CEE del Consejo de 18 de marzo de 1991 relativa a las pilas y acumuladores que contengan determinadas materias peligrosas.
- Directiva del Consejo 1999/31/CE, 26 de abril, relativa al vertido de residuos, dirigida a limitar el vertido de determinados residuos.
- Directiva 96/61/CE, de 24 de septiembre de 1996, relativa a la prevención y al control integrado de la contaminación (IPPC).
- Directiva 94/62/CE del parlamento europeo y del consejo, relativa a envases y residuos de envases y directivas 2004/12/CE y 2005/20/CE que la modifican.
- Directiva 96/59/CE del Consejo, relativa a la eliminación de los policlorobifenilos (PCB) y de los policloroterfenilos (PCT).
- Directivas 91/689/CEE y 94/904/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre residuos peligrosos y directiva 94/31/CEE que los modifica.
- Directiva 75/442/CEE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a los residuos y directivas 91/156/CEE y 94/31/CE que la modifican.
- Directiva 91/156/CEE, de 18 de marzo de 1991, por la que se modifica la Directiva 75/442/CEE, relativa a los residuos.

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

- Directiva 94/31/CE, de 27 de junio, que modifica a la Directiva 91/689/CEE, relativa a los residuos peligrosos.
- Directiva 101/1987/CEE, de 22 de diciembre de 1986, que modifica la Directiva 75/439/CEE, relativa a la gestión de Aceites Usados.
- Decisiones de la Comisión, 2001/118/CE, de 16 de enero de 2001; 2001/119/CE, de 22 de enero de 2001; Decisión 2001/573/CE del Consejo, de 23 de julio de 2001, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE de la Comisión, de 3 de mayo de 2000, en lo que se refiere a la lista de residuos.
- Decisión 2006/329/CE de la Comisión, de 20 de febrero de 2006, por la que se establece el cuestionario que se utilizará en los informes sobre la aplicación de la Directiva 2000/76/CE relativa a la incineración de residuos.
- Decisión 2003/33/CE del Consejo, de 19 de diciembre de 2002, por la que se establecen los criterios y procedimientos de admisión de residuos en los vertederos, con arreglo al Art. 16 y al Anexo II de la Directiva 1999/31/CEE.
- Decisión 2004/249/CE de la Comisión, de 11 de marzo de 2004, relativa al cuestionario para los informes de los Estados miembros acerca de la aplicación de la Directiva 2002/96/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Decisión 2005/369/CE de la Comisión, de 3 de mayo de 2005, por la que, a efectos de la Directiva 2002/96/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, se definen las normas para controlar su cumplimiento por los Estados Miembros y se establecen los formatos de los datos.
- Decisión 2001/171/CE de la Comisión, de 19 de febrero de 2001, por la que se establecen las condiciones para la no aplicación a los envases de vidrio de los niveles de concentración de metales pesados establecidos en la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases.

Toda aquella normativa de Prevención y Seguridad y Salud que resulte de aplicación debido a la fabricación, distribución o utilización de residuos peligrosos o sus derivados.

6. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS A GENERAR

De acuerdo con el Anexo I apartado a) del Decreto 112/2012, es preciso realizar la cuantificación de residuos previamente identificados en arreglo a la Lista de Residuos publicada por Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014.

De manera concordante y en arreglo a las tablas de cuantificación contenidas en el referido 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, se ha procedido a la cuantificación de los residuos, según los siguientes parámetros fundamentales:

TIPO DE OBRA	OBRA NUEVA	
USO	EDIFICIO INDUSTRIAL	
ESTRUCTURA	HORMIGÓN	
UNIDAD DE MEDICIÓN DE OBRA SEGÚN TIPO DE OBRA	m ²	5.542,58
RATIO GLOBAL DE GENERACIÓN (*)	Tn/m ²	0,0841
UNIDADES TOTAL DE LA OBRA	Tn	16.046

(*) Ratio global de generación indicado 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. <https://www.euskadi.eus/bopv2/datos/2012/09/1203962a.pdf>

A continuación, se procede a calcular y justificar la mayoría de los residuos de acuerdo con los ratios establecidos. Sin embargo, se trata de un tipo de obra que difiere de lo estimado en el Decreto 112/2012. Por ejemplo, la estructura de hormigón es prefabricada, por lo que se minimizan residuos de hormigón y de encofrados de madera. En cuanto a la excavación, se trata de una obra con la excavación de un sótano y, por tanto, con gran generación de residuos de tierras y rocas no contaminadas. En conclusión, dado que el cálculo con ratio no se corresponde con la realidad en varios residuos, en esos casos, se ha hecho una estimación:

17.01.01	Hormigón
17.01.03	Tejas y Materiales cerámicos
17.02.01	Madera
17.05.04	Tierras y rocas no contaminadas

Se van a generar los siguientes residuos:

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Código LER	Residuo	Agrupación	Volumen generado (m³)	Peso generado (Tn)	Gestión				% Estimado	Costes Gestión (€/Tn) (**)	Importe (€) (***)
					Prevención	Val. in situ	Val. ex situ	Eliminación			
03.03.08	Papel-Cartón	Residuos no peligrosos	21,76	9,33			9,33		0,059%	20,00 €	186,55 €
17.01.01	Hormigón	Áridos	11,54	25,00			25,00		0,159%	18,00 €	450,00 €
17.01.03	Tejas y Materiales cerámicos	Áridos	10,00	15,00			15,00		0,095%	18,00 €	270,00 €
17.02.01	Madera	Madera	10,00	2,00			2,00		0,013%	30,50 €	61,00 €
17.02.02	Vidrio	Residuos no peligrosos	1,12	1,17			1,17		0,007%	47,00 €	54,80 €
17.02.03	Plástico	Residuos no peligrosos	21,64	12,83			12,83		0,082%	45,00 €	577,15 €
17.03.02	Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17.03.01. (< 10%)	Residuos no peligrosos	10,48	7,00			7,00		0,045%	30,00 €	209,87 €
17.04.07	Metales mezclados.	Metales	9,51	37,31			37,31		0,237%	2,50 €	93,28 €
17.05.04	Tierras y rocas no contaminadas	Áridos	8268,00	15564,05			15564,05		99,071%	1,00 €	15.564,05 €
17.08.02	Materiales construcción a partir de yeso distintos de los especificados en código 17.08.01	Residuos no peligrosos	20,79	9,33			9,33		0,059%	30,00 €	279,83 €
17.09.03*	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas.	Residuos peligrosos	41,80	10,73			10,73		0,068%	300,00 €	3.218,04 €
17.09.04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17.09.02 y 17.09.03	Residuos no peligrosos	18,26	11,66			11,66		0,074%	30,00 €	349,79 €
20.03.01	Basuras generadas por los operarios y basuras abandonadas en los edificios a demoler	Residuos no peligrosos	10,10	4,66			4,66		0,030%	60,00 €	279,83 €
Total			8.455,00	15.710,05	0	0	15.710,05	0	100%		21.594,19 €

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

(*) Residuos potencialmente peligrosos. Identificación:

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

- 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.

DESCRIPCIÓN	CODIFICACIÓN DEL RD 833/88 Y RD 952/97	CÓDIGO LER
Pinturas en polvo y caducadas	Q8//D15//S12//C41// H5// A 240// B 3258	08.01.11* Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
Taladrinas de una empresa de fabricación de estructuras metálicas	Q 5// D15// L9// C 51// H 5// A 243// B 3251	12.01.09* Emulsiones y disoluciones de mecanizado sin halógenos.
Desengrasante alcalino	Q7//D15//L21// C24// H8//A213// B3127	14.06.03* Otros disolventes y mezclas de disolventes.
Aguas ácidas de una empresa de tratamiento de superficies metálicas	Q7// D15// L5// C40// H6//A213// B3127	11.01.11* Líquidos acuosos de enjuague que contienen sustancias peligrosas.

En el Artículo 8, en el punto 2, los residuos que tengan la consideración de peligrosos (tales como amianto, PCBs o alquitranes de hulla), deberán ser segregados del resto de residuos para proceder a su correcto tratamiento por una persona gestora autorizada de residuos peligrosos.

En el Artículo 10, en el apartado d), en el supuesto de que se carezca de autorización para gestionar residuos peligrosos, deberá disponer de un procedimiento de admisión de residuos en la instalación que asegure que, previamente al proceso de tratamiento se almacenarán adecuadamente y derivarán a las personas gestoras autorizadas de residuos peligrosos aquellos que tengan este carácter y puedan llegar a la instalación mezclados con residuos no peligrosos de construcción y demolición. En este caso deberá comunicarse al órgano ambiental de la Comunidad Autónoma el origen, la cantidad y la tipología de los residuos peligrosos. Esta obligación se entenderá sin perjuicio de las responsabilidades en que pueda incurrir la persona productora, la persona poseedora o, en su caso, la persona gestora precedente que haya enviado dichos residuos a la instalación.

En la Disposición Final Cuarta, sobre el Régimen de autorización de rellenos:

En todo caso, a fin de garantizar que los materiales de relleno son los adecuados, el órgano competente para la aprobación del relleno se asegurará de que la persona física o jurídica que promueve la actuación adopte cuantas medidas sean necesarias para que los mismos no procedan de una parcela que soporte o haya soportado una actividad potencialmente contaminante del suelo.

Únicamente se permitirá la utilización de materiales procedentes de estos emplazamientos si se dispone de un pronunciamiento favorable del órgano ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco en el marco del correspondiente procedimiento de declaración de calidad del suelo, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1/2005, de 4 de febrero, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.

A fin de acreditar la posibilidad de admisión de los materiales y con carácter previo a su depósito en el relleno, el promotor de la actuación deberá disponer, por cada parcela que soporte o haya soportado una actividad potencialmente contaminante del suelo de la que procedan los materiales, un certificado elaborado por el Ayuntamiento en cuyo territorio se encuentre dicha parcela».

*(**) Se incluyen los costes de la gestión final del residuo, entendiendo como tal gestión, su **discriminación** para impedir la mezcla de residuos de distinto tipo, el **almacenamiento** y **mantenimiento** de los mismos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, y su posterior **valorización** y/o **entrega** de los RCDs al Gestor de residuos de construcción y demolición contratado para desarrollar esa función, incluido alquiler de contenedores, manipulación y transporte.*

*(***) **La valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCD, formará parte del presupuesto general de la obra en capítulo separado.***

7. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN Y DE SEGREGACIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA (CLASIFICACIÓN/SELECCIÓN)

A continuación, se describen las medidas que se tomarán en la obra con el fin de prevenir la generación de residuos. Estas medidas deben interpretarse por el poseedor de los residuos como una serie de directrices a cumplir a la hora de elaborar el Plan de Gestión de Residuos.

Bajo el concepto de prevención de residuos, se incluyen todas aquellas medidas que consigan reducir la cantidad de residuos de construcción y demolición (RCD) que sin su aplicación se producirían, o bien que consigan reducir la cantidad de sustancias peligrosas contenidas en los RCD que se generen, disminuyendo el carácter de peligrosidad de los mismos, mejorando de esta forma su posterior gestión tanto desde el punto de vista medioambiental como económico.

También, se incluyen dentro del concepto de prevención todas las medidas que mejoren la reciclabilidad de los productos que con el tiempo se convertirán en residuos, en particular disminuyendo su contenido en sustancias peligrosas. Todas las medidas deben apuntar a la reducción en origen de la generación de RCD.

7.1. MEDIDAS DE CARÁCTER GENERAL

Se deberán minimizar y reducir las cantidades de materias primas que se utilizan, así como los residuos que se originan en la obra. Al menos se contemplarán las siguientes:

- Se deberá prever la cantidad de materiales que se necesitan para la ejecución de la obra. Un exceso de materias primas, además de encarecer la obra, es origen de un mayor volumen de residuos sobrantes durante la ejecución.
- Será necesario prever el acopio de los materiales fuera de zonas de tránsito de la obra, de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización, con el fin de evitar residuos procedentes de la rotura o deterioro de piezas.
- Los útiles de trabajo se deben limpiar inmediatamente después de su uso para prolongar su vida útil.
- Para prevenir la generación de residuos se deberá prever la instalación de un punto de almacenaje de productos sobrantes reutilizables, de modo que en ningún caso puedan enviarse a vertederos, sino que se proceda a su aprovechamiento posterior por parte del Constructor.

7.2. MEDIDAS A ADOPTAR PARA LA PREVENCIÓN DE RCD

A continuación, se describen las medidas a que se deberán adoptar para la prevención de los diferentes residuos de construcción y demolición que se prevén generar en la obra.

Hormigón	
X	Programar correctamente la llegada de camiones de hormigón para evitar el principio de fraguado y, por tanto, la necesidad de su devolución a planta que afecta a la generación de residuos y a las emisiones derivadas del transporte.
X	Aprovechar los restos de hormigón fresco, siempre que sea posible (en la mejora de los accesos, zonas de tráfico, etc.).
	Otras...

Chatarra y ferralla	
X	Centralizar, siempre que se pueda y exista suficiente espacio en obra el montaje de elementos armados.
X	Almacenar correctamente los materiales para protegerlos de la intemperie y evitar la corrosión en el caso de los metales.
X	Aprovechar los materiales y los recortes de material y favorecer el reciclaje de aquellos elementos que tengan opciones de valorización.
X	Optimizar el corte de chapas para reducir al mínimo los recortes.
	Otras...

Madera	
X	Realizar los cortes de madera con precisión para aprovechar el mayor número de veces posible, respetando siempre las exigencias de calidad.
X	Almacenar correctamente los materiales para protegerlos de la intemperie y evitar su deterioro y transformación en residuo.
X	Aprovechar los materiales y los recortes y favorecer el reciclaje de aquellos elementos que tengan opciones de valorización.
X	Acopiar separadamente, reutilizar, reciclar o llevar a gestor autorizado.
X	Acopiar la madera de manera protegida de golpes o daños.
X	Para tratar la madera, elegir alternativas a los protectores químicos.

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

	Otras...
--	----------

Plástico, papel y cartón	
X	Comprar materiales evitando envoltorios innecesarios.
X	Comprar materiales al por mayor con envases de un tamaño que permita reducir la producción de residuos de envoltorios.
X	Dar preferencia a aquellos proveedores que envasan sus productos con sistemas de embalaje que tienden a minimizar los residuos.
X	Dar preferencia a los proveedores que elaboran los envases de sus productos con materiales reciclados, biodegradables, o que puedan ser retornados para su reutilización.
X	Contratar proveedores de materiales con Sistema Integrado de Gestión de embalajes y recogida de los mismos para su reutilización y/o reciclaje mediante gestor autorizado.
	Otras...

Albañilería, revestimientos de suelos y paredes	
X	Realizar los cortes con la precisión necesaria para favorecer el uso de ambas partes de la pieza.
X	Disponer de una central de corte para evitar la dispersión de residuos y aprovechar, siempre que sea viable, los restos de ladrillo, bloques de cemento, baldosas, etc.
X	Evitar la compra de colas con componentes peligrosos.
	Otras...

Aceites minerales y sintéticos	
X	Establecer una sistemática para el almacenamiento y la recogida por Gestor Autorizado.
X	Recoger en envases sólidos y resistentes, sin defectos estructurales ni fugas.
X	Depositar en bidones, que se trasladan cerrados desde el taller hasta el almacén.
X	Almacenar en cisternas reconocibles y con letrero etiquetado.

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

X	Almacenar evitando mezclas con agua, con residuos oleaginosos, o con policlorofenilos, u otros RP.
X	Avisar al Gestor Autorizado cuando la cisterna está $\frac{3}{4}$ llena, o a los cinco meses de almacenamiento.
X	Evitar vertidos en cauces o en alcantarillado.
X	Evitar depósitos en el suelo.
X	Evitar tratamientos que afecten a la atmósfera.
X	Inscribir en la Hoja de control interno de RP.
X	Reducir la cantidad generada reduciendo la frecuencia de cambio de aceite.
X	Reducir la cantidad generada manteniendo las máquinas en buen estado.
X	Reducir la cantidad generada usando las máquinas en su rango de mayor eficiencia.
	Otras...

Productos líquidos	
X	Almacenar estos productos en lugar específico preparado para tal fin.
X	Tapar los productos líquidos una vez finalizado su uso para evitar evaporación y vertidos por vuelcos accidentales.
X	Usar detergentes biodegradables, sin fosfatos ni cloro.
X	Reducir el uso de disolventes.
X	Calcular la cantidad de pintura necesaria para evitar sobrantes.
X	Vaciar los recipientes de pintura antes de gestionarlos. Almacenar la pintura sobrante y, siempre que sea posible, reutilizarla.
	Otras...

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Amianto (*)	
	Se cumplirá lo estipulado en el Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
	Los procedimientos de trabajo deberán concebirse de tal forma que no produzcan fibras de amianto o, si ello resultara imposible, que no haya dispersión de fibras de amianto en el aire.
	Las fibras de amianto producidas se eliminarán, en las proximidades del foco emisor, preferentemente mediante su captación por sistemas de extracción, en condiciones que no supongan un riesgo para la salud pública y el medio ambiente.
	Todos los locales y equipos utilizados deberán estar en condiciones de poderse limpiar y mantener eficazmente y con regularidad.
	El amianto o los materiales de los que se desprendan fibras de amianto o que contengan amianto deberán ser almacenados y transportados en embalajes cerrados apropiados y con etiquetas reglamentarias que indiquen que contienen amianto.
	Los residuos, excepto en las actividades de minería que se regirán por lo dispuesto en su normativa específica, deberán agruparse y transportarse fuera del lugar de trabajo lo antes posible en embalajes cerrados apropiados y con etiquetas que indiquen que contienen amianto. Posteriormente, esos desechos deberán ser tratados con arreglo a la normativa aplicable sobre residuos peligrosos. Asimismo, los lugares donde dichas actividades se realicen: <ul style="list-style-type: none"> • Deben estar claramente delimitados y señalizados. • Que no puedan ser accesibles a otras personas. • Que sean objeto de la prohibición de beber, comer y fumar.
	La utilización de los equipos de protección individual de las vías respiratorias no podrá ser permanente y su tiempo de utilización, para cada trabajador, deberá limitarse al mínimo estrictamente necesario sin que en ningún caso puedan superarse las 4 horas diarias. Durante los trabajos realizados con un equipo de protección individual de las vías respiratorias se deberán prever las pausas pertinentes en función de la carga física y condiciones climatológicas.
	Los trabajadores deberán disponer de ropa de protección apropiada o de otro tipo de ropa especial adecuada, facilitada por el empresario; dicha ropa será de uso obligatorio durante el tiempo de permanencia en las zonas en que exista exposición al amianto y necesariamente sustituida por la ropa de calle antes de abandonar el centro de trabajo, asimismo, los trabajadores dispondrán de instalaciones o lugares para guardar de manera separada la ropa de trabajo o de protección y la ropa de calle.

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

	Los residuos con contenido de amianto (cubiertas, tubería, juntas, material de calorifugado, depósitos, otros materiales de fibrocemento, etc.) o de materiales que pudieran estar contaminados con fibras de amianto como EPIs desechables, buzos, cubre calzados, filtros, plásticos de recubrimiento, etc., deberán recogerse y transportarse fuera del lugar de trabajo lo antes posible, en recipientes cerrados apropiados, que impidan la emisión de fibras de amianto al ambiente.
	Estos residuos, considerados como peligrosos, correctamente envasados y etiquetados, serán gestionados de acuerdo a la legislación vigente (Ley 7/2022 Art. 21 y Real Decreto 1406/89 Anexo II) para su transporte en camión autorizado a vertedero con autorización expresa de la Consejería de Medio Ambiente, para la recogida de este tipo de residuos.
	Otras...

() Antes del comienzo de cada trabajo con riesgo de exposición al amianto incluido en el ámbito de aplicación del Real Decreto 396/2006, el empresario deberá elaborar un plan de trabajo previendo los aspectos señalados en el Art. 11 del mismo Real Decreto. Dicho plan será entregado en la delegación de trabajo del territorio en el que se sitúe la obra. También se deberá tener en cuenta que todas las empresas que vayan a realizar actividades u operaciones incluidas en el ámbito de aplicación de este Real Decreto, deberán inscribirse en el Registro de Empresas con Riesgo por Amianto existente en los órganos correspondientes de la autoridad laboral del territorio donde radiquen sus instalaciones principales, mediante la cumplimentación de la ficha recogida en el anexo III:*

<http://www.euskadi.eus/gobierno-vasco/-/empresas-riesgo-amianto/>

8. INSTALACIONES PARA ALMACENAMIENTO, MANEJO U OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN

8.1. ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DENTRO DE LA OBRA EN GENERAL

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 segregarse 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.

ESTUDIO DE GESTIÓN 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.

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

- 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.

8.2. ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS

Han de procurarse 4 medidas básicas para el almacenamiento de este tipo de residuos:

1. Deberán mantenerse secos.
2. Los contenedores o sacos deberán ser estancos.
3. Deberán almacenarse aislados del resto de residuos no peligrosos.
4. Deberán protegerse de las condiciones climatológicas exteriores.

Además, para llevar a cabo una correcta gestión de los residuos, será necesario llevar un registro de la fecha de entrada y de comienzo de utilización de los productos peligrosos para un seguimiento de sus periodos límites de almacenamiento y empleo.

8.3. 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 Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014 y la Ley 7/2022 de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular en su Artículo 30.1 y Disposición adicional decimocuarta. En cualquier caso, siempre se cumplirán los preceptos dictados por el Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto, el Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto, 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 afectados se convierten en peligrosos (RP).**

En la obra, el director de esta junto con el contratista definirán de acuerdo al plan de gestión la posición de los sistemas que se utilicen de los siguientes:

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

9. OBLIGACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS

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 responsable para la redacción y la implantación del Plan de Gestión de Residuos (PGR). Este responsable deberá ser una figura concedora tanto de la ley relacionada con la Gestión de Residuos como de la forma de ejecutar un PGR. Así pues, este responsable tendrá una tarea transversal dentro de la obra y, como el Técnico de Seguridad, afectará a todos los niveles de trabajo.

Desde el punto de vista operativo, es importante destacar que este responsable deberá tener un nivel de veto parecido al del Técnico de Seguridad y 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.

En la CAPV, para la confección del PGR, se atenderá al Manual Ithobe para redacción e implantación de Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición y buenas prácticas gremiales.

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

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 de residuos publicada por Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014, 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.

A partir del 1 de enero de 2024, tanto en los traslados de residuos sometidos como NO sometidos a Notificación Previa (NT):

Todo el circuito de residuos del sistema IKS-eeM queda definitivamente cerrado para la elaboración de la documentación asociada a los traslados de residuos.

Los datos de traslados alojados en el sistema estarán disponibles para su consulta durante el plazo de conservación que legalmente establece la legislación vigente (actualmente 3 años). IKS-eeM no podrá usarse para generar documentación asociada a nuevos traslados de residuos peligrosos y no peligrosos.

A partir de dicha fecha, toda la documentación de traslado de residuos sometidos a Notificación Previa (NT) deberá hacerse mediante la plataforma estatal eSIR independientemente de que el traslado sea intra o intercomunitario (dentro de la comunidad autónoma o entre comunidades). En los traslados de residuos NO sometidos a Notificación Previa (NT) los operadores de estos traslados deberán generar la documentación por sus propios medios y respetando los formatos establecidos en la legislación vigente.

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinarán los residuos. En todo caso, la responsabilidad administrativa en relación con la cesión de los residuos de construcción y demolición por parte de los poseedores a los gestores se regirá por lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

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. Según se indica en el Art. 5.4 del Decreto 112/2012, sin la entrega de la acreditación documental de la correcta gestión de los residuos generados en la obra, no se producirá la devolución de la fianza.

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 proporcionar a la Dirección Facultativa de la obra y a la propiedad, la documentación acreditativa (NPT, Notificación Previa de Traslado, DIR, Documento de Identificación de Residuos y DIRSNP, Documento de Identificación de Residuos Sin Notificación Previa), los certificados de los contenedores empleados, así como de los puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas y homologadas.

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

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

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.

10. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

X	Actuaciones previas en derribos: se realizará el apeo, apuntalamiento, de las partes ó elementos peligrosos, tanto en la propia obra como en los edificios colindantes. Como norma general, se actuará retirando los elementos contaminantes y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles.....). Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpintería, y demás elementos que lo permitan. Por último, se procederá derribando el resto.
X	El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1 metro cúbico, contenedores metálicos específicos con la ubicación

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

	y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.
X	El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos, chatarra...), que se realice en contenedores o en acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
X	El responsable de la 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.
X	En el equipo de obra se establecerán los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación para cada tipo de RCD.
X	Se deberán atender 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 realizar 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. La Dirección de Obras será la responsable última de la decisión a tomar y su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.
X	La gestión (tanto documental como operativa) de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o se generen en una obra de nueva planta se regirá conforme a la legislación nacional vigente, la legislación autonómica y los requisitos de las ordenanzas locales. Asimismo, los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas...), serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipales.
X	Los restos de lavado de canaletas/cubas de hormigón, serán tratados como residuos “escombros”.
X	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.
X	Las tierras superficiales que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible, en caballones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación, y la contaminación con otros materiales.
	Otros...

11. COSTE ESTIMADO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

El coste de la Gestión de Residuos se desglosa en los siguientes apartados:

- 1) Documentación gestión residuos
- 2) Tratamiento de residuos (Nota 1)
- 3) Clasificación de residuos en obra
- 4) Carga y transporte de residuos al destino final
- 5) Costes de formación y vigilancia

Los costes asociados son los siguientes:

1	DOCUMENTACIÓN	550,00 €
2	TRATAMIENTO RESIDUOS (Nota 1)	21.594,19 €
3	CLASIFICACIÓN RESIDUOS OBRA	4.000,00 €
4	CARGA Y TRANSPORTE RESIDUOS	15.173,03 €
5	FORMACIÓN Y VIGILANCIA	1.200,00 €
TOTAL GESTIÓN DE RESIDUOS		42.517,22 €

Nota 1: El desglose del coste de la gestión de residuos se indica en el apartado 6. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS A GENERAR.

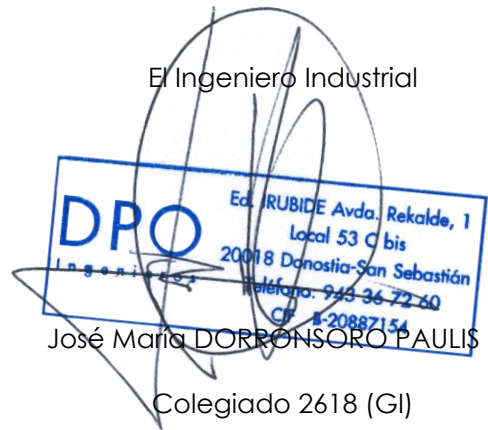
12. PLANOS

La posible zona de almacenamiento de residuos cumple dos premisas:

- a) Se encuentra dentro de la parcela
- b) Se encuentra en un punto de fácil acceso para el transporte que recogerá los contenedores.

San Sebastián, 17 de noviembre de 2025

El Ingeniero Industrial





CONTENEDORES					
CÓDIGO LER	Descripción	1,5 m³	5 m³	7 m³	20 m³
03.03.08	Papel-Cartón		1		1
17.01.01	Hormigón				4
17.01.03	Tejas y Materiales cerámicos				5
17.02.01	Madera				11
17.02.02	Vidrio	1			
17.02.03	Plástico				1
17.03.02	Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17.03.01. (< 10%)			2	
17.04.07	Metales mezclados.			1	
17.05.04	Tierras y rocas no contaminadas			2	
17.08.02	Materiales construcción a partir de yeso distintos de los especificados en código 17.08.01				1
17.09.03*	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas.				2
17.09.04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17.09.02 y 17.09.03			3	
20.03.01	Basuras generadas por los operarios y basuras abandonadas en los edificios a demoler			2	
		1	0	9	25

Proyecto:

Título: PROYECTO BÁSICO Y ACTIVIDAD INDUSTRIAS JAGUAR

Situación: SECTOR 18 "ERRIBERA" DE LAS NNSS DE ADUNA PARCELAS D1 Y D2

Promotor:



Descripción plano:

Título: EGR: UBICACIÓN CONTENEDORES

Nº: 24048PB-EGR

Revisión: 0

Fecha: 15/10/25 Escala: A3 1/400

Autor:



José Mº DORRONSORO PAULIS
Ingeniero Industrial
Colegiado nº 2.618 (GI)

