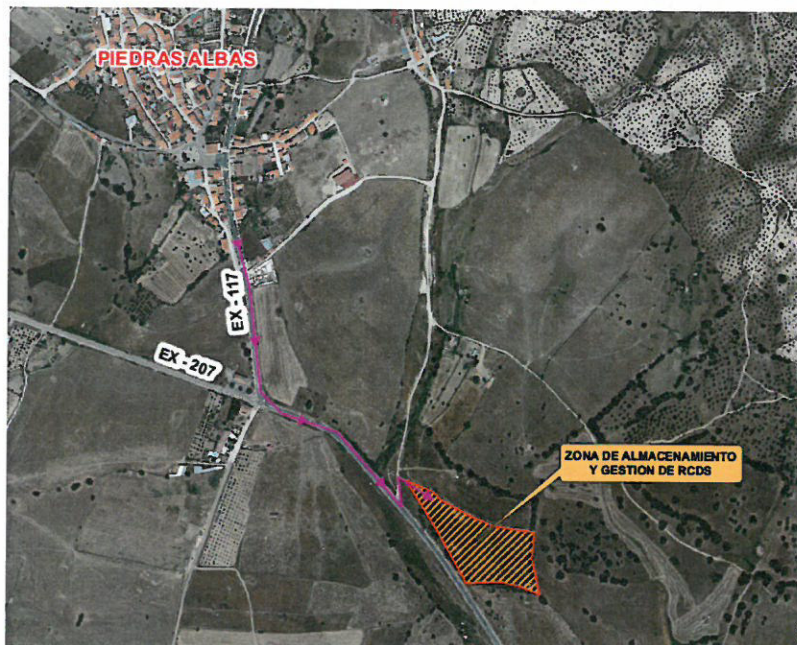


JUAN JERÓNIMO SALGADO MÁRQUEZ



T.M. DE ALCÁNTARA



C/ Picos de Europa 9, Bajo
Urbanización "El Vivero"
10005, Cáceres. Extremadura
Tel 927 23 81 92
fax: 927 23 22 95
email: etm@etm-ingenieria.com
www.etm-ingenieria.com

C/ Pedro de Alvarado nº 17 Bajo
"Edificio Sandra". (Frente al Seminario)
06006, Badajoz. Extremadura
Tel 924 43 34 52
Móvil. 638 83 58 20

**SOLICITUD DE
AUTORIZACIÓN
AMBIENTAL
UNIFICADA PARA
EL
ALMACENAMIENTO
Y GESTION DE
RCD'S**

**DOCUMENTO
AMBIENTAL
REFUNDIDO**

ABRIL 2018

DOCUMENTO AMBIENTAL

ÍNDICE

1. DATOS DEL PROMOTOR.....	2
2. DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO.....	2
3. ALTERNATIVAS Y UNA JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA	19
4. INVENTARIO AMBIENTAL	20
5. IDENTIFICACIÓN Y PREDICCIÓN DE IMPACTOS	27
6. MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O CORRECTORAS	33
7. SEGUIMIENTO AMBIENTAL	35
8. MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA	37
9. PRESUPUESTO	37

1. DATOS DEL PROMOTOR

Nombre: JUAN JERONIMO SALGADO MARQUEZ

Domicilio social: Calle Palacio nº32 de Piedras Albas (Cáceres)

D.N.I.: 06989849-B

2. DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO

Definición

La autorización ambiental unificada que se pretende conseguir tendrá por objeto el ALMACENAMIENTO Y GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

Se pretende obtener autorización para:

- i. Recoger y transportar residuos de construcción.
- ii. Mantener los residuos de construcción almacenados en condiciones adecuadas.
- iii. Valorizar los residuos de construcción atendiendo a su naturaleza.
- iv. Transferir los residuos de construcción atendiendo a su naturaleza,

Las cantidades anuales estimadas de almacenamiento y gestión de RCD´s son las siguientes:

Descripción del residuo	LER	Origen	Cantidad anual (Tn/año)	Tratamiento y Destino	Operaciones de valorización (Anexo II Ley 22/2012)
Hormigón	17 01 01	Obras de construcción y demolición	400	Valorización mediante separación y tratamiento en planta autorizada	R13
Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06	17 01 07		300		R13
Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01	17 03 02		300		R13
Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03	17 09 04		400		R13
Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	17 05 04		600	Restauración de zonas degradadas	R12, R13
TOTAL (Tn/año)			2.000		

Características

Las operaciones que se realizarán en las instalaciones, atendiendo a lo que marca la normativa, serán las siguientes:

i. Recogida y transporte de los residuos de construcción

Se realizará mediante contenedores o camiones propiedad de la empresa o por otras empresas, desde el centro de producción del residuo hasta la instalación.

Esta operación incluirá una clasificación previa del residuo atendiendo a su naturaleza, tras una inspección que garantice la aceptación del mismo.

ii. Almacenamiento de los residuos de la construcción

Se procederá al almacenamiento de los residuos. Este proceso se realizará según la naturaleza del residuo, directamente sobre la superficie del terreno (pavimentado o no), o sobre contenedor.

iii. Valorización de los residuos de la construcción

Se procederá a la recuperación de todos aquellos residuos que puedan ser aprovechados para usos posteriores. Las operaciones que se prevé realizar serán las:

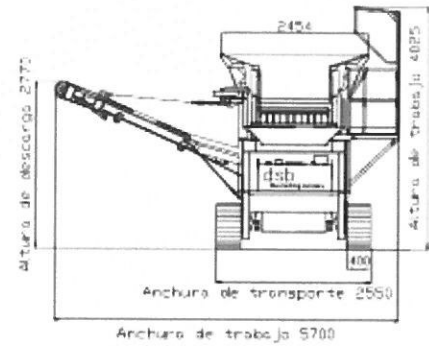
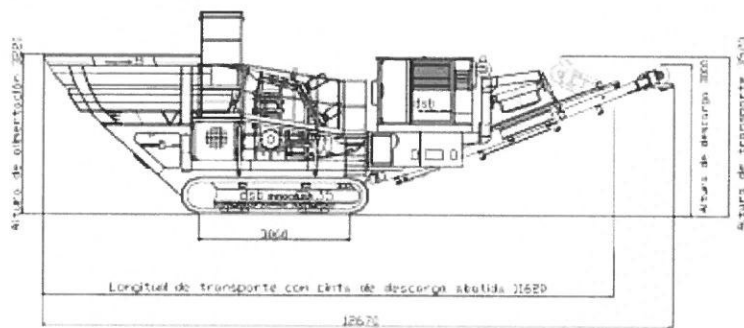
- R 12 Intercambio de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R 1 y R 11. Quedan incluidas operaciones previas a la valorización incluido el tratamiento previo como: desmontaje, clasificación, trituración, fragmentación y separación, previas a cualquiera de las operaciones enumeradas de R 1 a R 11.
- R 13 Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R 1 a R 12 (excluido el almacenamiento temporal, en espera de recogida, en el lugar donde se produjo el residuo).

iv. Transferencia de los residuos no aprovechables

Se procederá a la transferencia de los residuos no aprovechables hacia otros gestores autorizados para su correcta gestión ambiental.

Equipo para el tratamiento de los residuos

Se tiene previsto instalar una planta móvil de tratamiento de RCDs.



Generación de residuos



Antes de descargar el material en la plataforma de recepción, se realizará una comprobación visual para confirmar que no hay residuos peligrosos. Además, en las propias obras se separarán los residuos en función a su tipología, por lo que, en principio, no cabe esperar la presencia de residuos peligrosos entre los RCD's.

No serán admitidos de forma expresa los camiones cargados con RCD's que contengan residuos peligrosos.

En consecuencia, la mayor parte de los residuos que se gestionen estarán separados previamente y limpios de sustancias peligrosas.

Como consecuencia de la propia actividad, los **residuos no peligrosos** generados serán los siguientes:

RESIDUOS NO PELIGROSOS				
Descripción del residuo	LER	Origen	Cantidad anual (Tn/año)	Tratamiento y Destino
Hormigón	17 01 01	Obras de construcción y demolición	400	Valorización mediante separación y tratamiento en planta autorizada
Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06	17 01 07		300	
Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01	17 03 02		300	
Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03	17 09 04		400	
Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	17 05 04		600	Restauración de zonas degradadas
Madera	17 02 01		0,5	Separación y almacenamiento temporal adecuado hasta su posterior retirada por gestor autorizado
Vidrio	17 02 02		0,5	
Plásticos	17 02 03		0,5	
Metales (incluidas sus aleaciones)	17 04		0,5	
Mezclas de residuos municipales	20 03 01		Residuos municipales recogidos en contenedores	
Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17	08 03 18	Fotocopiadoras e impresoras	0,0001	
Plástico y caucho	19 12 04	Operaciones de mantenimiento	0,005	
Papel y cartón	20 01 01	Oficina	0,04	
TOTAL ESTIMADO (Tn/año)			2.002,1451	

Leyenda	
	Origen externo
	Origen interno

Estos *residuos no peligrosos* podrán depositarse temporalmente en las instalaciones, con carácter previo a su eliminación o valorización, por tiempo inferior a 2 años. Sin embargo, si el destino final de estos residuos es la eliminación mediante vertido en vertedero, el tiempo permitido no sobrepasará el año, según lo dispuesto en el RD 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

Los **residuos peligrosos** que pueden generarse durante el proceso productivo son:

RESIDUOS PELIGROSOS				
Descripción del residuo	LER	Cantidad anual Kg/año	Origen	Destino
Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	13 02 05	5 Kg	Operaciones de mantenimiento	Almacenamiento temporal (máximo de 6 meses) hasta su recogida por empresa gestora de residuos autorizada por la Junta de Extremadura
Restos de separadores de agua/sustancias aceitosas	13 05	20 Kg		
Residuos de combustibles líquidos	13 07	10 Kg		
Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	15 02 02	2 Kg		
Filtros de aceite	16 01 07	10 Kg		
Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	20 01 21	10 Kg		
Equipos eléctricos y electrónicos desechados, distintos de los especificados en los códigos 20 01 21 y 20 01 23, que contienen componentes peligrosos	20 01 35	10 Kg		
Pilas que contienen mercurio	16 06 03	1 Kg	Calculadora y relojes	
TOTAL ESTIMADO (Kg/año)		228		

Los residuos peligrosos generados no se mezclarán entres sí o con otros residuos. Se segregarán desde su origen, disponiéndose de los medios de recogida y almacenamiento intermedio adecuados para evitar dichas mezclas.

La gestión de los aceites usados se realizará conforme al Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados. En su almacenamiento se cumplirá lo establecido en el artículo 5 de dicho Real Decreto.

Los residuos peligrosos deberán envasarse, etiquetarse y almacenarse conforme a lo establecido en los artículos 13, 14 y 15 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos. En particular, tal como se ha comentado anteriormente, se almacenarán en un área cubierta y de solera impermeable, que conducirá posibles derrames a arqueta de recogida estanca; su diseño y construcción cumplirá cuanta prescripción técnica y condición de seguridad establezca la normativa vigente en la materia.

El tiempo máximo para el almacenamiento de residuos peligrosos no excederá de seis meses. Su retirada será por empresa gestora de residuos, autorizada por la Junta de Extremadura.

Los residuos se recogerán por el promotor del proyecto en sus propios contenedores de modo que se puede cuantificar el volumen y peso recepcionado en base al número de contenedores llenos que gestione.

Para el caso de aquellos residuos que lleguen desde otras empresas, se controlará la cantidad mediante su pesaje en la báscula que dispondrá la empresa en la entrada a las instalaciones, recepcionándose en el área de recepción.

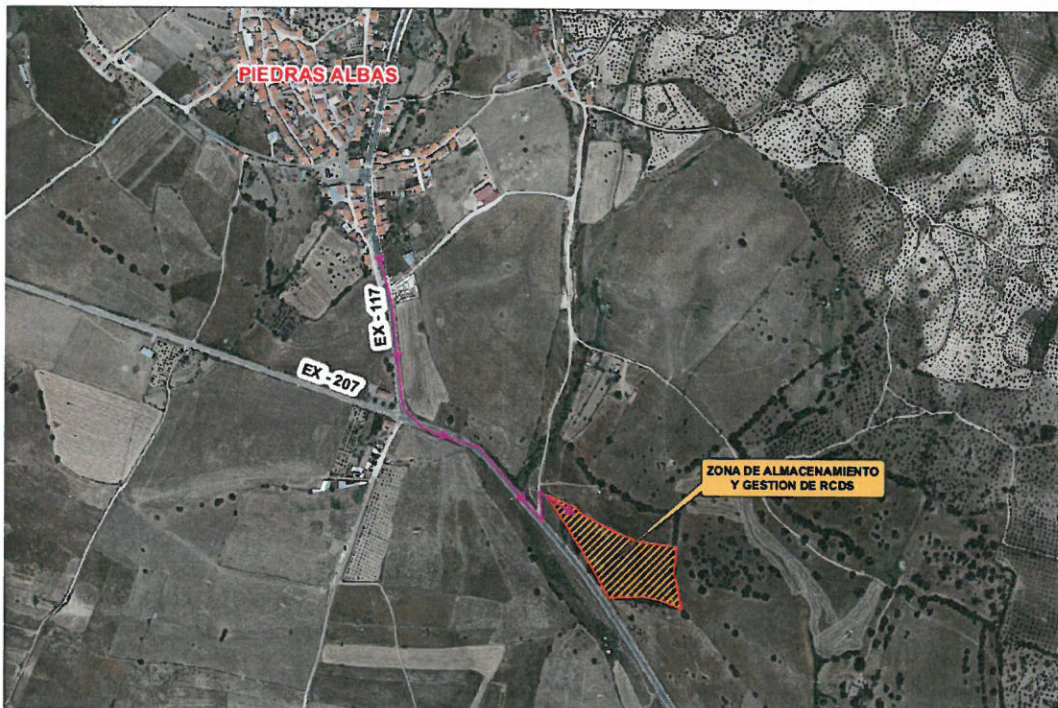
Situación geográfica

Tanto las instalaciones de almacenamiento como la planta de gestión de residuos de construcción y demolición se localizarán en el término municipal de ALCANTARA (Cáceres), concretamente en la parcela 28 del polígono 3.

Las coordenadas UTM aproximadas donde se tiene previsto ubicar la planta de gestión de residuos de construcción y demolición son las siguientes (Huso 29, ETRS-89):

X: 678.114 Y: 4.405.145

El acceso se realiza desde el municipio de Piedras Albas por la carretera EX - 117, con dirección Sur a unos 200 metros a la izquierda se realiza la incorporación a la EX - 207. Recorriendo unos 250 metros por la EX - 207, parte un camino a la izquierda que lleva directamente a la parcela.



Situación de las instalaciones

Requisitos de superficie

La superficie prevista para el almacenamiento y gestión de los residuos inertes, será la siguiente:

CUADRO DE SUPERFICIES	
Zona	Superficie (m ²)
Área de recepción de RCDs mezclados	150
Área planta de tratamiento	150
Área de residuos no aptos	60
Área de otros residuos, residuos peligrosos	45
Área de RCDs tratados	300
Área de gruesos	100

Báscula

El control de los residuos, tanto de entrada como de salida, se realizará mediante su pesaje en la báscula que se instalará en la entrada de la parcela.

Pavimentación

Los terrenos estar debidamente pavimentados para recepcionar los residuos inertes.

El área de almacenamiento de RCDs tratados y acopio de material grueso, se ubicará sobre el material granular consolidado. Se garantiza una capa de 25 cm. de zahorra para que no haya contacto directo con el suelo de la parcela.

Tanto la zona de recepción de RCDs, como la zona de la planta de tratamiento y el área de residuos no aptos y residuos peligrosos, se ubicarán sobre una solera de hormigón de 20 cm de espesor.

Red de abastecimiento

La actividad prevista no precisa de aguas limpias, de modo que no procede la construcción de ninguna red de abastecimiento.

Red de drenaje y saneamiento

Para el control de las aguas pluviales que precipiten sobre la zona de recepción y los posibles lixiviados que pudieran generarse como consecuencia de residuos no deseados que no se detecten entre los recepcionados, se proyecta dar una pendiente del 2% a la plataforma para dirigir los efluentes a una cuneta revestida. Después se dispondrá una arqueta en cuneta, la cual

irá conectada a un arenero y una cámara de grasas mediante una tubería enterrada de 250 mm de diámetro.

El efluente limpio se encauzará mediante una tubería de PEAD de 250 mm de diámetro hacia una balsa de 5 x 5 m², la cual se impermeabilizará para impedir que haya vertido hacia el dominio público hidráulico.

Los lixiviados de la cámara de hidrocarburos serán retirados por un gestor autorizado por la Junta de Extremadura.

Características constructivas de la balsa de lixiviados.

Se proyecta la construcción de una balsa de recogida de lixiviados procedentes de la zona de recepción de los RCD's. Esta balsa tiene por objeto, por un lado recoger cualquier tipo de lixiviado que se genere en la zona de recepción, y por otro, provocar un proceso de sedimentación de los sólidos en suspensión. Es decir, su finalidad es controlar una posible infiltración de agua cargada de sólidos o lixiviados al terreno como consecuencia de las precipitaciones recogidas en el área de recepción de rcd's.

Para evitar que a la balsa llegue un exceso de agua de escorrentía del resto de la parcela, su emplazamiento se ha proyectado en un punto cercano a la zona de recepción de residuos y *con una cota superior al resto de la parcela donde se plantean las actividades*, de modo que el vertido que recepcionará la balsa se limite al vertido del área de residuos, más los aportes por pluviometría que directamente caigan sobre la balsa. Para evitar que las superficies aguas arriba viertan por escorrentía sobre la balsa, se realizará un caballón perimetral que desvíe estas aguas.

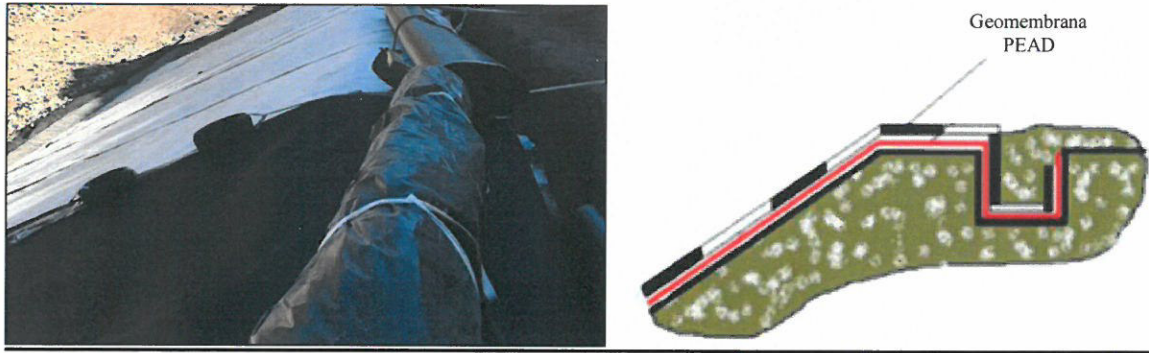
Por la funcionalidad que pretende tener la balsa, las dimensiones que se proyectan para la misma son:

Superficie en planta: 5 x 5 (25 m²)

Profundidad: 1,5+0,75 (profundidad libre + resguardo sobre cota terreno natural)

Capacidad libre de almacenaje: 5x5x1,5 (37,5 m³)

Para evitar posibles filtraciones de las aguas, se propone una impermeabilización mediante una lámina de PEAD de 1,5 mm de espesor.



Detalle impermeabilización balsa mediante instalación lámina PEAD

Justificación del dimensionamiento de la balsa:

Determinación de caudales

Se contempla que la balsa pueda recoger la totalidad de las aguas de lluvia que caigan sobre el área de recepción de residuos, y que como consecuencia del arrastre puedan quedar cargados de sólidos en suspensión o dar lugar a algún tipo de lixiviado.

Para determinar el caudal procedente de esta área se ha utilizado el método hidrometeorológico, el cual determina el caudal de aportación en base a la superficie, intensidad de precipitación y escorrentía, tal y como se deduce de la fórmula empleada:

$$Q = S \times I \times C / K$$

Donde:

S, es la superficie de la cuenca

I, es la intensidad de la lluvia

C, el coeficiente de escorrentía

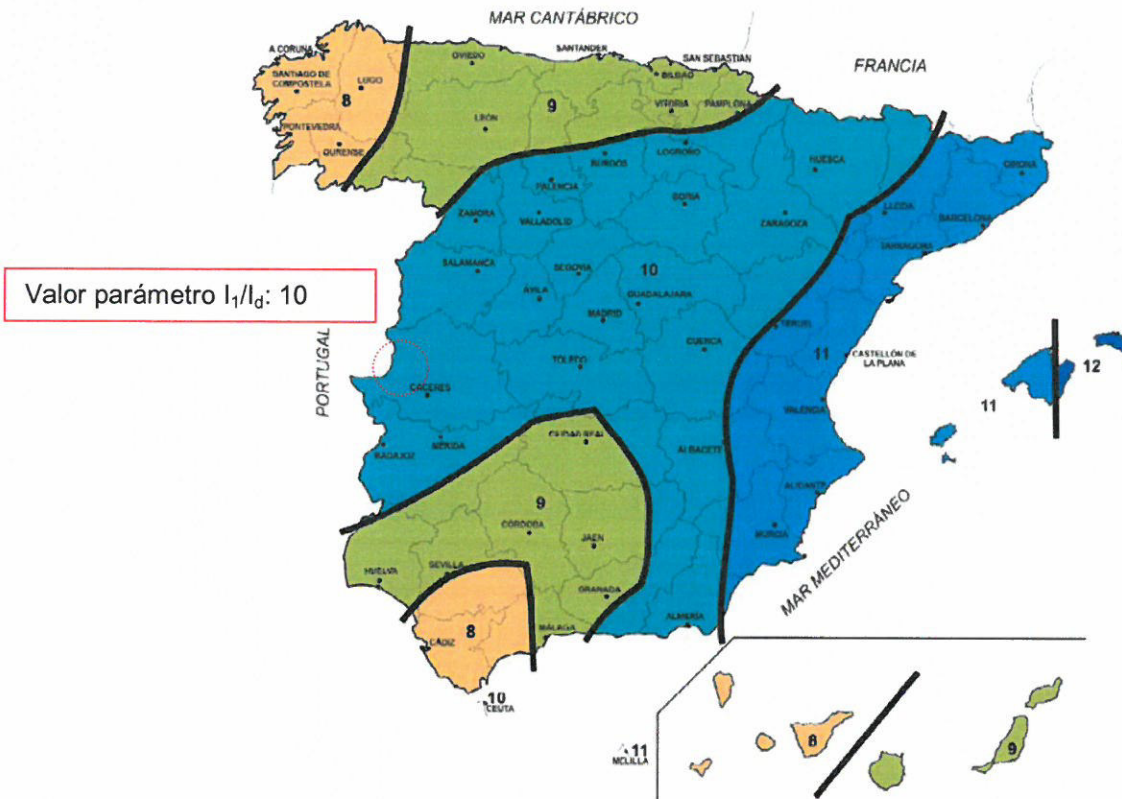
K, es un coeficiente corrector que depende de las unidades de medida utilizada. Para S en m² y Q en l/sg, resulta ser de 3.000.

Los datos de partida son los siguientes:

- Superficie de aportación (superficie área de recepción): **300 m²**
- Coeficiente de escorrentía: **1** (superficies pavimentadas)
- La intensidad media, resultante del cociente de la precipitación media diaria entre 24, y de un parámetro que relación esta intensidad con la zona geográfica. En las siguientes imágenes se muestran los valores para la zona de estudio.



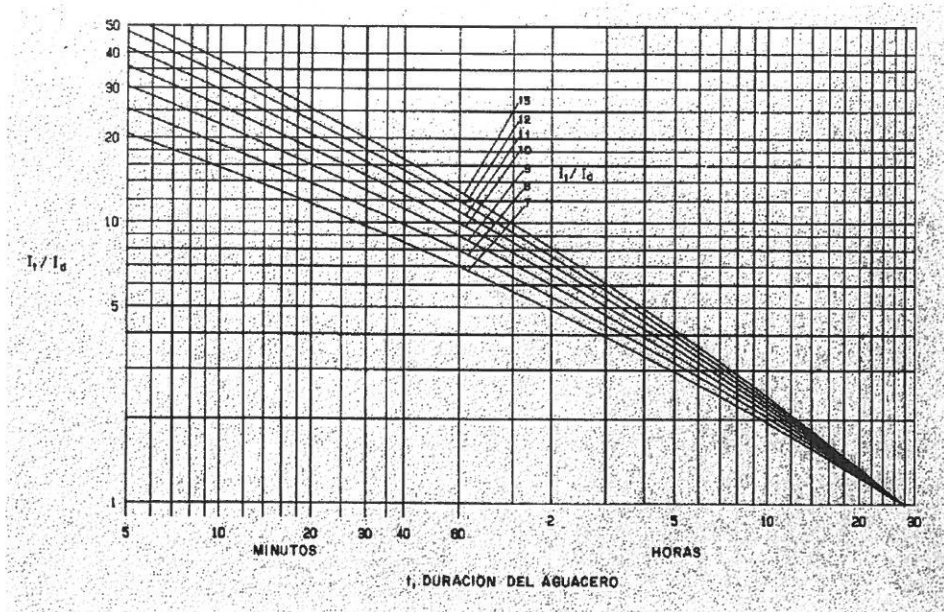
Mapa lluvias diarias de la España Peninsular.



Mapa del índice de torrencialidad (I_1/I_d)

Para estar del lado de la seguridad, se considera una duración de aguacero de 1 hora.

En el siguiente ábaco puede determinarse el valor del parámetro I_1/I_d en función del I_1/I_d .



De los datos tomados de las fuentes anteriormente citadas, resulta que el valor de la intensidad media es el siguiente:

Precipitación máxima diaria: 48 mm $I_d = 48/24 = 2$

Parámetro I_t/I_d : 10

Parámetro I_t/I_d : ≈ 10

Intensidad media: $I(t) = I_d \times 10^{\frac{28^{0,1-t-0,1}}{28^{0,1}-1}}$

Considerando que el tiempo de concentración (t) es igual a:

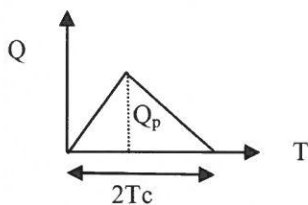
$T = 0,3 \times [(L = 30 \text{ m} / J = 0,5^{0,25} \text{ m/m})^{0,76}] = 10,27$

$I_t = 2 \times 10^{0,33} = 4,3$

El caudal de aportación de la superficie de residuos será:

$Q = S \times I \times C / K = 300 \times 4,3 \times 1 / 3000 = 0,43 \text{ l/sg}$

Para determinar el volumen de aportación correspondiente a este caudal, se procede a elaborar el hidrograma triangular de avenida:



$V_a = \frac{1}{2} \times Q_p \times 2 \times T_c \times 3600$

$V_a = \frac{1}{2} \times 0,00043 \text{ m}^3/\text{sg} \times 2 \times 10,27 \text{ (h)} \times 3600$

$V_a = 15,89 \text{ m}^3$

Por aportación directa sobre la balsa, considerando la precipitación máxima diaria, se entiende que el volumen será de:

$V_{\text{aportación directa}} = 48 \text{ l/m}^2 \times 25 \text{ m}^2 = 1200 \text{ l} \approx 1,2 \text{ m}^3$

Volumen total: $15,89 + 1,2 = 19,06 \text{ m}^3$ Capacidad balsa = $37,5 \text{ m}^3$

En base a los resultados obtenidos, se entiende que la balsa tiene capacidad suficiente para almacenar el volumen de agua procedente de la zona de recepción de residuos.

A continuación se procede a justificar la capacidad de depuración por sedimentación de los sólidos en suspensión que puedan arrastrar las aguas.

Velocidades de sedimentación y arrastre de las partículas lixiviadas:

A efectos de cálculo se tomarán como límites de separación entre las arenas, limos, y otras partículas inferiores los siguientes diámetros. El tamaño de las separaciones está expresado en centímetros.

<u>Limos a arenas</u>			<u>Gravas a arenas</u>		
Fino	Medio	grueso	Fina	media	Gruesa
0,0006	0,002	0,006	0,02	0,06	0,2
					0,6

Las densidades de estas fracciones según Bendel, son las de la tabla que se reproduce, cuyos valores se tendrán en cuenta en los cálculos.

DATOS		
Tipo	Densidad (gr./cm ³)	Diámetro (cm)
Arenas	2,70	0,0060

Velocidades de sedimentación y arrastre:

Para determinar las velocidades de sedimentación (V_{sed}) de partículas en suspensión, se ha utilizado la fórmula de Stokes, según la cual la velocidad de caída de una esfera sumergida en un fluido, en régimen laminar viene dada por la expresión:

$$V_{sed} = \frac{P_t - P}{18 \times \mu} \times D^2 \times g$$

Siendo:

P_t y P = Pesos específicos de las partículas en estudio y del fluido respectivamente.

μ = Viscosidad dinámica ($1,513 \times 10^{-2}$ dina seg./ cm²).

D = Diámetro equivalente de la partícula cuya sedimentación se estudia

g = Aceleración gravitacional (981 cm/sg²)

El cálculo de la velocidad de arrastre (V_h), o velocidad del flujo para la cual la partícula es arrastrada se establece según la expresión de Camp:

$$V_h = \sqrt{8 \times k \times \frac{P_t - P}{f} \times D \times g}$$

Siendo:

V_h = Velocidad horizontal de arrastre.

k = Constante que depende de las partículas y que vale desde 0,04 a 0,06.

f = Constante de rozamiento de Weisbach que vale 0.03.

Operando en las fórmulas de Stokes y Camp resultan las siguientes velocidades de sedimentación y arrastre para las partículas de diámetro en estudio:

RESULTADOS		
Elemento	Velocidad sedimentación cm/seg.	Velocidad de arrastre cm/seg.
Arenas	0,21397	12,46557

Comprobación dimensionado mínimo de la balsa:

Las condiciones que se deben verificar para que se produzca la sedimentación de todas las partículas mayores a la que se han determinado como partícula de cálculo serán:

Velocidad ascensional (V_{asc}) en la balsa sea menor que la velocidad de caída o sedimentación de las partículas a decantar, y que la velocidad del flujo (V_{flujo}) sea menor que la velocidad de arrastre de la partícula, así tenemos:

$$V_{asc} < V_{sed} \qquad V_{flujo} < V_h$$

La velocidad ascensional en la balsa estará en función del caudal de vertido (caudal máximo de la jornada punta), y la superficie en planta ($S_{Hor.}$) de las balsas, y la velocidad del flujo es función igualmente del caudal y la superficie transversal ($S_{transv.}$).

$$V_{ASC} = \frac{Q_C}{S_{HOR}} \qquad V_{Flujo} = \frac{Q_C}{S_{transv}}$$

La balsa propuesta es sensiblemente rectangular y las dimensiones que se consideran son valores medios.

$$S_{hor} = l \times a \qquad S_{transv} = h \times a$$

Siendo:

a = ancho de balsa.

l = largo de balsa.

h = profundidad de balsa.

Para realizar el correcto dimensionamiento se procederá a calcular las dimensiones mínimas que habría que dar, de manera que estas últimas nunca podrán ser inferiores a las primeras para que se pueda producir la correcta decantación de los finos.

El cálculo de las dimensiones mínimas se ha realizado mediante la utilización de una tabla de cálculo informática.

Resultados de la Hoja de Cálculo:

Datos de Partida

Material arrastrado		
Densidad	Diámetro	Qc
(gr/cm ³)	(cm)	(m ³ /seg)
2,7	0,006	0,00921

ley: $V_{asc} < V_{sed}$
 hip: $V_{asc} = V_{sed}$
 cal: $k_a = Q_c / V_{sed}$

ley: $V_f < V_h$
 hip: $V_f = V_h$
 cal: $h_{xa} = Q_c / V_h$

Cálculo por tanteo de la Superficie de la Balsa

Vsed (cm/seg)	Vsed m/sg	lxa min (m ²)	Vh (cm/seg)	Vh m/sg	axh min (m ²)
0,21000	0,00210	4,39	12,65303	0,12653	0,07

Como puede comprobarse con las dimensiones proyectadas para la balsa, se supera las mínimas necesarias para la decantación de las partículas arrastradas por las aguas de lluvia.

Dada la naturaleza de las aguas que se pretenden recoger en la balsa, se entiende que el vertido será en su mayor parte aguas cargadas de sólidos en suspensión. Por ello se procederá a la limpieza del lodo depositado en la balsa periódicamente, depositándolo primeramente en la plataforma de rcd's de recepción para su secado, y posteriormente en la de áridos tratados.

Si el volumen de agua en la balsa recomendase su vaciado, este se realizará por un gestor autorizado siempre que se detecten lixiviados.

Edificaciones

Se colocará una caseta prefabricada junto a la báscula de pesaje que se instalará en la parcela.

Área de almacenamiento de otros residuos

Se establece un área para el almacenamiento de residuos peligrosos detectados tanto en el proceso de admisión (aquellos que puedan venir mezclados con el resto de residuos inertes) como lo generados por la propia actividad.

Características técnicas

Se dispondrá de una solera impermeable de hormigón de 20 cm de espesor, resistente a las propiedades físico-químicas de los residuos almacenados y cubierta superior para evitar que el agua de lluvia pueda provocar incremento de volumen o arrastre de contaminantes y así proteger a los residuos peligrosos de los efectos de la radiación solar. Se dispondrá de un contenedor metálico de 1 m³ para la recogida de botes de pinturas y otros residuos que contengan hidrocarburos.

Para la recogida de derrames o vertidos en la solera de esta zona, se proyecta construir un cubeto de retención, con bloques de hormigón de una altura de un metro.

Estos residuos serán retirados por un gestor autorizado por la Junta de Extremadura.

Contenedores para recogida y almacenamiento de residuos

Se dispondrán de una serie de contenedores para la recogida y almacenamiento de los residuos.

Según el tipo de residuos se colocarán:

- 5 contenedores de distintos tamaños para almacenamiento de vidrio, madera, metales, plásticos y papel y cartón. Los contenedores para papel-cartón y plástico poseerán tapa para evitar el arrastre de los materiales ligeros por el viento.

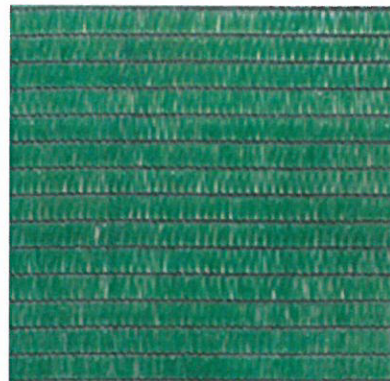
Cerramiento perimetral

Se proyecta la construcción de un vallado perimetral alrededor de las instalaciones mediante postes de acero galvanizado de 2 m, malla metálica de 2 m del mismo material y malla de tela verde de polietileno con una ocultación del 95% para evitar la dispersión de polvo al descargar el material.

Con este cerramiento se evita el arrastre de materiales ligeros (plásticos, cartones, etc.) y la dispersión de polvo al descargar el material



Detalle malla metálica



Detalle malla de tela verde

En la entrada al centro de almacenamiento y gestión de residuos, se colocara una cancela. La actividad estará completamente fuera de la zona de la Cañada Real de Gata y sus deslindes.

Altura de los acopios de residuos

Las alturas previstas para los acopios dependerán del movimiento de la actividad y del área prevista, de modo que no se prevé superar alturas superiores a los 2 m.

Volumen máximo de material acopiado

El volumen máximo estimado de material tratado acopiado en la parcela 28 del polígono 3 del Término Municipal de Alcántara será el siguiente:

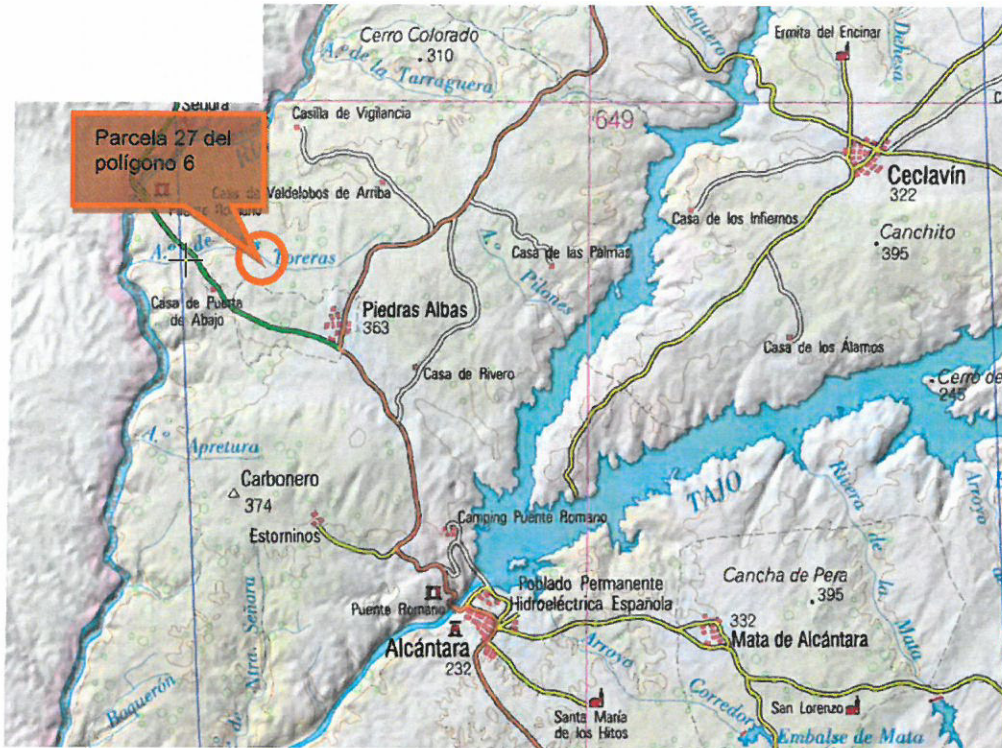
ACOPIOS	VOLUMEN (m ³)
Zona de recepción de RCD's	200
acopio de RCDs tratados	240
acopio de gruesos	70
acopio de residuos no aptos	50
almacenaje de residuos peligrosos	10
TOTAL	570

Material de rechazo procedente de la valorización de RCDs

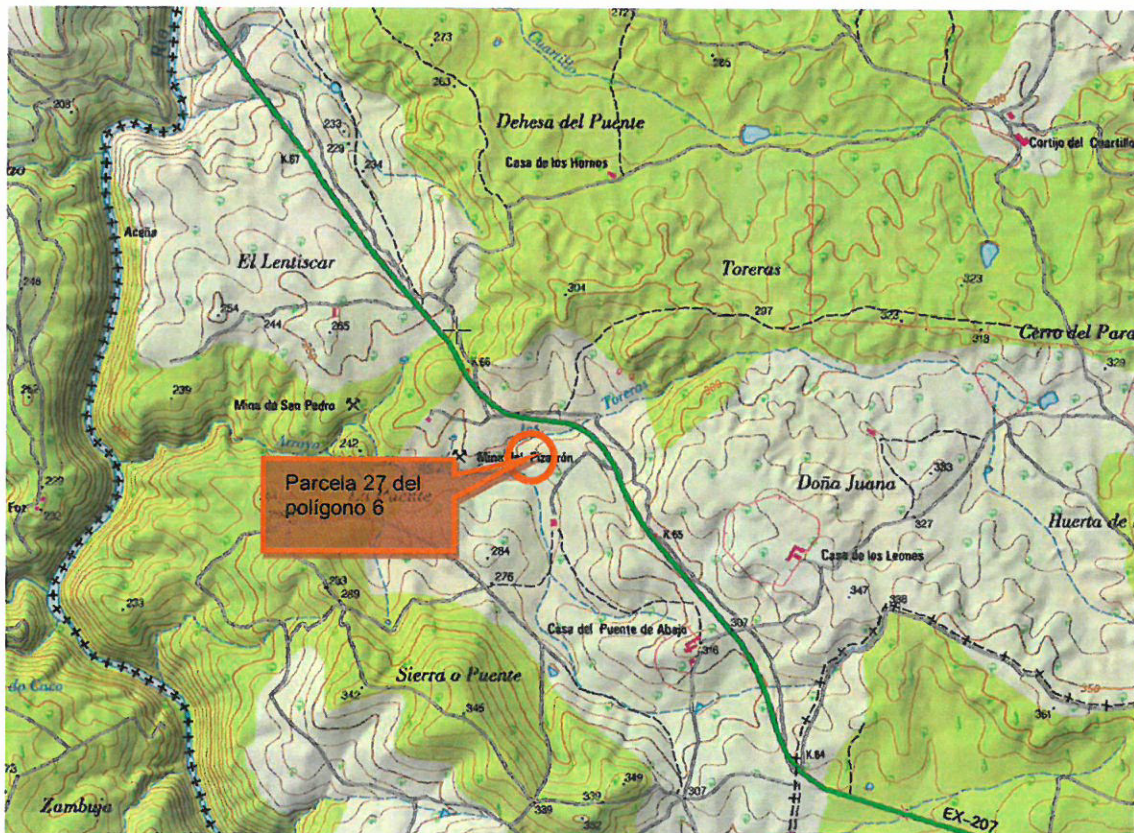
El rechazo del tratamiento será gestionado por la propia empresa para su valorización, conforme a lo establecido en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición, mediante su depósito en la parcela 27 del polígono 6 del Término Municipal de Alcántara, donde se pretende realizar la nivelación de la parcela.

En esta parcela existen huecos de antiguas extracciones correspondiente a una mina antigua denominada El Pizarrón.

Los trabajos que se tienen previstos efectuar van encaminados a la recuperación de la parcela mediante el relleno de antiguos huecos de extracción hasta unificar la cota del terreno, logrando la integración paisajística de la parcela.



Situación general



Situación general

Con fecha 12 de JUNIO de 2017 se presenta ante esta Dirección General de Medio Ambiente la SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA UTILIZACION DE RESIDUOS INERTES DE

CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN OBRAS DE RESTAURACION, ACONDICIONAMIENTO O RELLENO, y actualmente se está tramitando esta actuación cuyo número de expediente es **RNP 2017/198**.

Servicios afectados

Existe una línea eléctrica de media tensión que cruza parte de la parcela. Esta línea tiene galibo suficiente para no afectarla con la actividad que se pretende desarrollar. De todos modos se colocará la señalización correspondiente.

No existe ninguna afección ambiental con respecto a la línea de media tensión.

3. ALTERNATIVAS Y UNA JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

El proyecto que pretende desarrollar el titular es una demanda actual del mercado y de la necesidad de reciclar materiales procedentes de obras y de pequeños derribos que se realizan en el entorno de la zona donde se pretende instalar la actividad.

Conocedor por tanto de esta necesidad del sector de la construcción, el planteamiento realizado es ofrecer un servicio adecuado.

Justificado la necesidad de reciclar estos materiales en un municipio alejado de los centros mayores de reciclaje, unido a la compatibilidad de trabajos que realiza D. Juan Jerónimo Salgado, se realiza esta inversión medioambiental para la implantación de la actividad empresarial, y el área designada ha sido elegida por los siguientes motivos:

Idoneidad del emplazamiento elegido:

- El promotor es titular de la parcela donde se pretenden situar las instalaciones, por lo que no hay costes de adquisición de terreno.
- Se dispone de facilidad de acceso a las vías de comunicación, adecuadas para el tránsito de vehículos.
- Por otro lado, se dispone de espacio suficiente dentro de la parcela para la instalación y funcionamiento de la actividad.
- Desde un punto de vista ambiental, el emplazamiento elegido cumple con las exigencias necesarias para la integración ambiental de la actividad, siendo una zona de calidad ambiental reducida debido a la presencia de otras construcciones.

Disponibilidad de materias primas:

El empresario obtiene materiales para reciclar procedentes de obras de construcción y demolición de la zona.(casas antiguas, vertederos antiguos incontrolados, reciclado de pavimentaciones, etc...)

Cumplimiento normativo:

Desde un punto de vista urbanístico y ambiental, el emplazamiento elegido se ajusta a la normativa legal vigente. En cuanto al resto de normativa, la instalación se proyecta de acuerdo a la misma para su justificación.

De esta forma, bajo los criterios de idoneidad del emplazamiento, disponibilidad de las materias primas y cumplimiento normativo, la solución descrita en el proyecto es la que mejor se acerca a las necesidades del promotor, por lo que se plantea esta **alternativa** como **única**.

4. INVENTARIO AMBIENTAL

OROGRAFÍA

El área afectada por esta actuación se encuentra en el Término municipal de Alcántara, en la zona Noroeste de la provincia de Cáceres.

La zona donde se pretende ubicar la planta de tratamiento de RCD's se caracteriza por presentar una topografía suave, oscilando las altitudes en torno a los 355 metros sobre el nivel del mar.

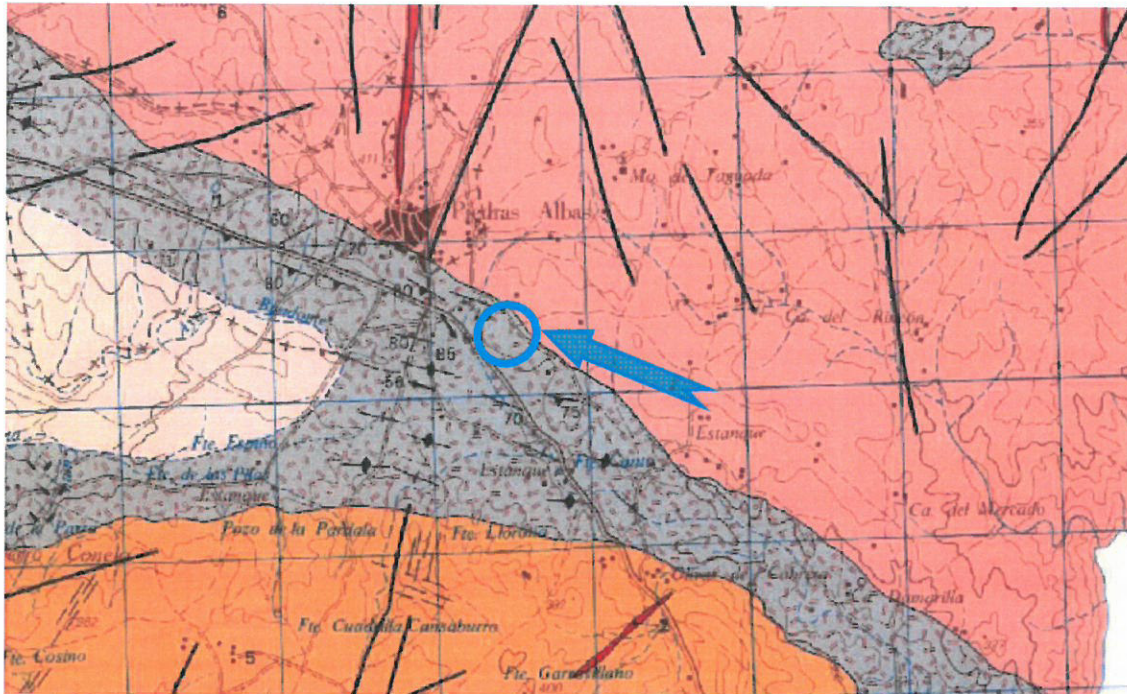
GEOLOGÍA

Geológicamente, el área de estudio se encuadra dentro del Macizo Hespérico, en la zona meridional de la Unidad Geológica Centroibérica. Concretamente en la Hoja N° 648 de Alcántara, la cual está situada en el extremo occidental de la provincia de Cáceres.

Su morfología se caracteriza por la penillanura formada por sedimentos precámbricos sobre la que destacan suavemente los afloramientos más noroccidentales del Batolito de Cabeza de Araya. La Hoja está surcada por numerosos arroyos que vierten sus aguas al río Tajo y a la rivera de Erjas.

Estratigráficamente, la Hoja está ocupada en más del 50% de su superficie por sedimentos del complejo Esquisto-Grauváquico atribuido al Precámbrico Superior, la rocas graníticas del Batolito de Cabeza de Araya y multitud de pequeños diques diabásicos que constituyen el haz de Brozas.

Como puede apreciarse en la imagen adjunta procedente del mapa geológico, el material existente en la parcela de análisis corresponde a metamorfismo de contacto, más concretamente, Pizarras mosqueadas, pizarras nodulosas y cornubianitas.



METAMORFISMO DE CONTACTO



1. Pizarras mosqueadas, pizarras nodulosas y cornubianitas

PIZARRAS MOSQUEADAS, PIZARRAS NODULOSAS Y CORNUBIANITAS

Pizarras mosqueadas: En general tienen textura grano-lepidoblástica. Su composición mineralógica es muy monótona, cuarzo, clorita, sericita y biotita y como accesorios turmalina, circón y opacos. Los porfidoblastos de biotita destacan claramente sobre las paragénesis del metamorfismo regional y junto con algunas motas circulares o elípticas de color grisáceo blanquecino son los únicos testimonios de la acción térmica de los batolitos graníticos. Las motas están formadas por los mismos elementos de la matriz pero las cantidades de opacos son siempre menores; se trata de una etapa precordierítica de reorganización de la materia.

Pizarras nodulosas: Macroscópicamente son porfidoblásticas, en ellas los nódulos pre-cordieríticos o cordieríticos se encuentran mejor definidos que en las rocas del grupo anterior y suelen exhibir una débil corona externa. La composición mineralógica suele ser cuarzo, clorita, moscovita, biotita, cordierita y plagioclasa. La andalucita aparece en contadas ocasiones. En la pizarras nodulosas suelen observarse dos generaciones de biotita y clorita. La primera generación corresponde al metamorfismo regional, la segunda claramente porfidoblástica está ligada al metamorfismo de contacto.

Cornubianita: Tiene texturas granoblásticas aunque en muchas de ellas se aprecia con claridad la esquistosidad regional. La asociación mineral, más común es cuarzo, biotita, cordierita, moscovita y feldespató potásico, no siempre presente.

HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA

Toda la red hidrográfica pertenece a la cuenca del Tajo, y, dentro de ella, a la subcuenca del Tajo Bajo y Erjas.

En las inmediaciones de la parcela no hay ningún curso de agua a destacar. A unos 100 metros cruzando la carretera se puede encontrar un pequeño arroyo sin nombre. A unos 1000 metros al sur se encuentra el Arroyo de la Torre y a unos 1200 metros al Oeste se encuentra el arroyo de Bandome.

Hidrologicamente hay que reseñar las numerosas balsas y charcas diseminadas por el municipio, utilizadas principalmente como abrevaderos de ganado.

En cuanto a las aguas subterráneas, y atendiendo a los datos de Confederación Hidrográfica del Tajo, no existen en el municipio acuíferos de importancia.

CLIMATOLOGÍA

La consideración de los componentes climatológicos resulta fundamental para abordar el estudio del medio físico y biótico, ya que éstos determinan en gran medida el tipo de suelo, la vegetación y la fauna de la zona.

Como ocurre en casi toda la región extremeña, la provincia cacereña posee, en general, un clima mediterráneo, en el que influye considerablemente el Océano Atlántico y algunas características típicas del clima continental. A grandes rasgos este clima se caracteriza por inviernos lluviosos (más del 60% de precipitaciones anuales) y más o menos fríos; y veranos anticiclónicos, secos y calurosos.

Para una caracterización desde el punto de vista climático, se han consultado los datos de la web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente correspondientes a la estación meteorológica más cercana:

NOMBRE	CÓDIGO	ALTITUD (m)	LATITUD	LONGITUD
MATA DE ALCÁNTARA	3482	332	39°43´	06° 49´

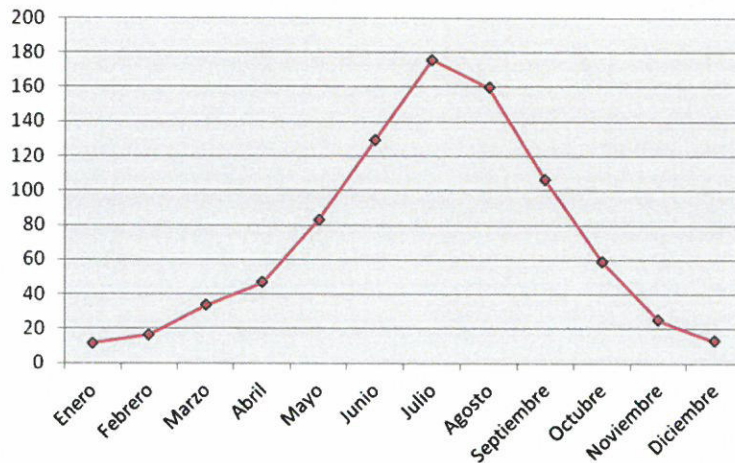
A continuación se exponen los datos de temperatura, pluviometría y evapotranspiración correspondientes a la zona de estudio.

EVAPOTRANSPIRACIÓN ANUAL

Se define la evapotranspiración potencial (ETP) como el agua devuelta a la atmósfera en estado de vapor por un suelo que tenga la superficie completamente cubierta de vegetación y en el supuesto de no existir limitación en el suministro de agua (por lluvia o riego) para obtener un crecimiento vegetal óptimo. A continuación se exponen los datos obtenidos mediante la web del Sistema de información geográfico agrario de la evapotranspiración anual de la zona de Mata de Alcántara.

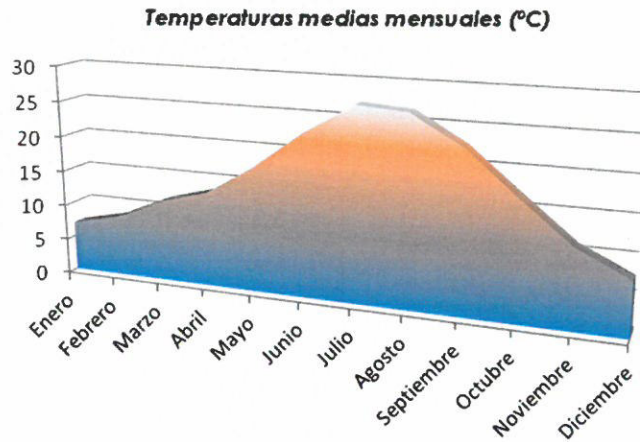
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
12,4	18,1	32,8	53,6	83,6	132,7	184,4	172,8	110,8	64	25,3	11,2

ETP anual (Thornthwaite)



TEMPERATURA MEDIA MENSUAL

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
7,7	9,6	11,8	15	18	23,3	27,8	27,8	23,3	17,9	11,5	7,4



La zona goza de un clima mediterráneo subtropical, que condiciona su vegetación. La temperatura de la zona presenta inviernos suaves y veranos calurosos. Se observa que el mes más cálido es julio y agosto, y el más frío diciembre.

La oscilación térmica, definida como la diferencia entre la temperatura media del mes más cálido y la media del mes más frío, alcanza en esta zona un valor de 20°, lo que indica una gran irregularidad térmica.

Las temperaturas por estaciones son las siguientes, considerando que el invierno es de diciembre a febrero, ambos inclusive:

Temperatura media estacional (°C)	
Primavera	15
Verano	26,30
Otoño	17,50
Invierno	8,20

Según estos valores se observa que la estación invernal es la que tiene temperaturas más bajas, aunque estas temperaturas son bastante suaves. Las estaciones de primavera y otoño ostentan temperaturas bastante similares.

PLUVIOMETRÍA MEDIA MENSUAL

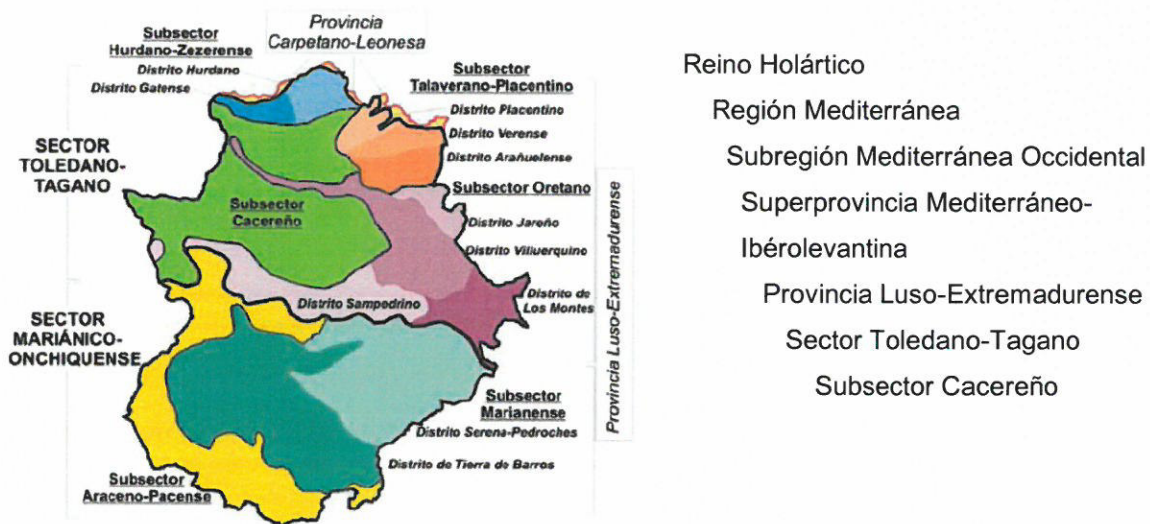
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
94	77,5	57,4	42,5	48,5	36	6,6	9,2	30,2	51,5	60,9	79,2

Según los datos obtenidos de la web del Sistema de información geográfico agrario se observa que la época de mayor precipitación, como es habitual, son los meses de invierno, mientras que en los meses de verano esta disminuye siendo la más baja en los meses de julio y agosto.

VEGETACIÓN

El ámbito de estudio se enmarca en el interior de la Región Mediterránea, que se extiende por la práctica totalidad de la península Ibérica, a excepción de la franja norte y del extremo noroeste de Portugal, encuadrados en la Región Eurosiberiana.

La caracterización biogeográfica de la zona de estudio es la siguiente:



Biogeografía de la región extremeña

La vegetación general de la zona es la siguiente:

- Encinares con pirúetanos o galaperos (*Pyro-Quercetum rotundifoliae*).
- Encinares con alcornoques en los afloramientos graníticos (*Pyro-Quercetum rotundifoliae quercetosum suberis*).
- Ahulagar-jarales de *Genisto hirsutae-Cistetum ladaniferi* sobre los litosoles pizarrosos.
- Escobonales de *Cytiso multiflori-Retametum sphaerocarpace* en los berrocales graníticos.
- Coscojares de *Asparago-Rhmanetum spiculosae cocciferetosum* y jarales blancos de *Lavandulo sampaiana-Cistetum albidi* en las calizas.

En cuanto al uso actual del suelo, abarca desde la agricultura tradicional de carácter extensivo en forma de pastizales, cultivos herbáceos de secano y olivares, destacando entre ellos las extensas dehesas de encina, de alto valor ecológico.

Desde un punto de vista más particular, la zona de interés se corresponde con un medio biológico antropizado debido a la presencia de la carretera, no existiendo prácticamente vegetación en el área donde se pretenden situar las instalaciones.

No se han encontrado en la zona endemismos vegetales de interés especial ni tampoco especies en peligro de extinción.

FAUNA

El estudio de la fauna del ámbito de análisis se centra en el grupo de los vertebrados, tanto por la mayor información existente en la bibliografía y documentación como por resultar de fácil identificación durante los recorridos de campo efectuados.

A continuación se describe la fauna de la zona de estudio. se diferencia en aves, mamíferos y reptiles.

Las especies más importantes de la avifauna son entre otras: Buitre negro (*Aegypius monachus*), Águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), Águila culebrera (*Circaetus gallicus*), Águila calzada (*Hieraetus pennatus*), Ratonero (*Buteo buteo*), Autillo (*Otus scops*), Milano real (*Milvus milvus*), Milano negro (*Milvus migrans*), Lechuza (*Tyto alba*), Búho chico (*Asio otus*), Cárabo (*Strix aluco*), Mochuelo (*Athene noctua*), Cernícalo común (*Falco tinnunculus*), Paloma torcaz (*Columba palumbus*), Paloma zurita (*Columba oenas*), Tórtola común (*Streptopelia turtur*), Mirlo (*Turdus merula*), Perdiz roja (*Alectoris rufa*), Urraca (*Pica pica*), Abubilla (*Upupa epops*), Abejaruco (*Merops apiaster*), Arrendajo (*Garrulus glandarius*), Gorrión (*Passer domesticus*), Lavandera blanca (*Motacilla alba*), Cogujada común (*Galerida cristata*), Codorniz (*Coturnix coturnix*), Alcaudón común (*Lanius senator*), Rabilargo (*Cyanopica cyanus*), Vencejo común (*Apus apus*), Petirrojo (*Erithacus rubecula*) y Jilguero (*Carduelis carduelis*).

Los mamíferos que hayamos van desde el Jabalí (*Sus scofra*), el Ciervo (*Cervus elaphus*) o el Gato montés (*Felis silvestris*) hasta el Ratón de campo (*Apodemus sylvaticus*), pasando por el Zorro (*Vulpes vulpes*), la Gineta (*Genetta genetta*), el Turón (*Mustela putorius*), el Meloncillo (*Herpestes ichneumon*), la Comadreja (*Mustela nivalis*), la Garduña (*Martes foina*), el Tejón (*Meles meles*), el Turón (*Mustela putorius*), el Conejo (*Oryctogalus cuniculus*), la Liebre (*Lepus capensis*) y el Erizo (*Erinaceus europaeus*).

Los reptiles son principalmente la Culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*), la Culebra de herradura (*Coluber hippocrepis*), la Víbora hocicuda (*Vipera lastati*), el Lagarto ocelado (*Lacerta lepida*) y la Lagartija ibérica (*Podarcis hispanica*).

En cuanto a la zona concreta donde se pretenden situar las instalaciones de almacenamiento y gestión de RCD's, no existe constancia de especies en peligro ni endemismos de consideración especial.

ESPACIOS PROTEGIDOS

Consultado el portal Web EXTREMAMBIENTE de la Junta de Extremadura, donde se encuentran actualizados los datos en cuanto a las ubicaciones de los espacios protegidos de la comunidad autónoma, se ha observado que la zona solicitada no se encuentra dentro de ningún espacio protegido.

La ZEPA más cercana, correspondiente a la del Embalse de Alcántara, se encuentra a más de 4 Km de distancia del lugar previsto para las instalaciones de almacenamiento y gestión de RCD's.

5. IDENTIFICACIÓN Y PREDICCIÓN DE IMPACTOS

Para realizar el estudio de impacto ambiental se realiza una valoración cualitativa, en la que se consideran todos los parámetros que afectan al medio natural, estudiados éstos en la misma zona de actuación.

Acciones del Proyecto

Las acciones del proyecto que pueden considerarse como impactantes desde el punto de vista medioambiental son las siguientes:

- *Funcionamiento de los equipos.*
- *Generación de residuos.*
- *Vertidos.*

Las acciones mencionadas pueden originar sobre el medio diversos efectos:

- *Contaminación acústica.*
- *Contaminación atmosférica.*
- *Vertidos.*

Identificación y predicción de impactos

En el presente apartado se realiza una identificación del conjunto de factores susceptibles de recibir impactos como consecuencia de la implantación material del proyecto, tanto en el área de actuación como en su zona de influencia.

Para ello, se analizarán las distintas acciones del proyecto que pueden ser causa de efectos en el medio. Se estudian las posibles repercusiones a todos los niveles.

Del análisis anterior se extrae una valoración global del conjunto de impactos que pueden generarse o inducirse en el medio, definiendo su importancia, aceptabilidad y compatibilidad con las actuaciones en el ámbito de referencia.

Acciones del proyecto

Se analizan en este apartado todas las acciones provocadas en las tareas de implantación, así como las inducidas por el funcionamiento que van a ser posible causa de efectos a cualquier nivel de los indicados con anterioridad.

Fase de funcionamiento

En esta fase un factor negativo será la emisión de gases y partículas de polvo.

Evaluación de impactos

En este apartado se evaluarán las acciones susceptibles de producir impacto, identificando su naturaleza, y teniendo en cuenta las medidas correctoras a introducir. Todos estos impactos van asociados al de la propia explotación.

A continuación, se definen las características de los impactos:

Carácter genérico del impacto: Consideración negativa o positiva respecto al estado previo a la actuación. Su valoración será POSITIVA o NEGATIVA.

Tipo de acción del impacto (relación causa- efecto): Indica el modo de producirse la acción sobre los elementos o características ambientales. Se valorará como DIRECTA o INDIRECTA.

Sinergia o acumulación: Hace referencia a la existencia de efectos poco importantes individualmente considerados, que pueden dar lugar a otros de mayor entidad actuando en su conjunto; o posible inducción de impactos acumulados. Se valora con SI o NO.

Proyección en el tiempo: Considera si el impacto se presenta de forma intermitente mientras dura la actividad que lo provoca, valorándose en este caso como TEMPORAL, o bien si aparece de forma continuada mientras dura la actividad que lo produce o tiene efecto intermitente pero sin final, valorándose como PERMANENTE.

Proyección en el espacio: Se define, si el efecto es puntual, como LOCALIZADO, y si se hace notar en una superficie más o menos extensa, como EXTENSIVO.

Cuenca espacial del impacto: Si el efecto de la acción se produce en las inmediaciones de la actuación o por el contrario se manifiesta a distancia apreciable de la actuación, se valora como PRÓXIMO A LA FUENTE o ALEJADO DE LA FUENTE respectivamente.

Reversibilidad: si las condiciones originales reaparecen al cabo de un cierto tiempo se considera REVERSIBLE, y si la sola acción de los procesos naturales es incapaz de recuperar aquellas condiciones originales se considera IRREVERSIBLE.

Recuperación: Cuando se pueden realizar prácticas o medidas correctoras viables que aminoren o anulen el efecto, se considera RECUPERABLE, cuando no sean posibles estas prácticas, se considera IRRECUPERABLE.

FAUNA:

El impacto que ejercerán las instalaciones de almacenamiento y gestión de RCD's se puede concretar en estos riesgos:

- Molestia a la fauna.
- Atracción de especies nuevas.
- Migración de ciertas especies.

Dado que la parcela actualmente se encuentra sometida a una presión antrópica por encontrarse junto a la carretera a unos 500 metros de casco urbano, se estima que la influencia del funcionamiento normal de la actividad será limitada y asumible, como es patente en esta zona por la fauna del lugar.

CRITERIO	EVALUACIÓN
Carácter genérico del impacto	NEGATIVA
Tipo de acción del impacto	INDIRECTA
Sinergia o acumulación	NO
Proyección en el tiempo	TEMPORAL
Proyección en el espacio	LOCALIZADO
Cuenca espacial del impacto	PRÓXIMO A LA FUENTE
Reversibilidad	REVERSIBLE
Recuperación	RECUPERABLE
Evaluación global	COMPATIBLE

En la parcela se colocará un cerramiento perimetral para evitar la entrada al recinto tanto de animales como de personal ajeno a la actividad fuera del horario laboral o de un modo incontrolado, evitando el riesgo intrínseco que conlleva el acceso a las instalaciones.

VEGETACIÓN:

A simple vista su intensidad es baja, ya que la vegetación existente en la parcela consta de pastos.

Se tiene que tener en cuenta las emisiones de gases de la propia maquinaria, (pala cargadora, camión, coches) que pudieran originarse y afectar de algún modo a vegetación cercana si no se ponen los medios de prevención, aunque todos estos vehículos cuentan con sus sistemas de protección ambiental de gases.

CRITERIO	VALORACIÓN
Carácter genérico del impacto	NEGATIVA
Tipo de acción del impacto	INDIRECTA
Sinergia o acumulación	SINÉRGICA
Proyección en el tiempo	TEMPORAL
Proyección en el espacio	LOCALIZADO
Cuenca espacial del impacto	PRÓXIMO A LA FUENTE.
Reversibilidad	REVERSIBLE
Recuperación	RECUPERABLE
Evaluación global	COMPATIBLE

AGUA:

El mayor efecto negativo que pueden tener las instalaciones sobre las aguas se debe a los vertidos incontrolados de aceites lubricantes, combustible y otros líquidos necesarios para el funcionamiento de las máquinas.

Es importante señalar que toda la zona estará hormigonada, con una pendiente del 2% para facilitar la recogida de aguas de lluvia mediante una rigola de hormigón. Esta agua se pasará por una cámara separadora de grasas previamente a su conexión con la balsa de recogida de aguas pluviales.

Además, los contenedores de residuos no aprovechables (vidrio, papel y cartón, metal, plástico y madera) y el contenedor de residuos peligrosos estarán bajo techo, por lo que no habrá riesgo de generación de lixiviados.

Los residuos peligrosos estarán en un contenedor que dispondrá de cubeto de retención, por lo que si se originase algún vertido, quedaría retenido en dicho cubeto. El vertido sería retirado por una empresa autorizada.

El curso de agua más cercano es un arroyo sin nombre, situado a unos 100 m al oeste de la ubicación prevista de las instalaciones. Esta distancia es suficiente como para afirmar que no se va a afectar a dicho cauce.

De todos modos, se seguirán una serie de criterios para evitar los vertidos tanto de aceites como otros productos contaminantes.

CRITERIO	VALORACIÓN
Carácter genérico del impacto	NEGATIVA
Tipo de acción del impacto	INDIRECTA
Sinergia o acumulación	NO
Proyección en el tiempo	TEMPORAL
Proyección en el espacio	LOCALIZADO
Cuenca espacial del impacto	PRÓXIMO A LA FUENTE
Reversibilidad	REVERSIBLE
Recuperación	RECUPERABLE
Evaluación global	COMPATIBLE

SUELO:

Respecto a las instalaciones, tendrán carácter temporal, ya que una vez terminada la actividad, se retirarán.

El funcionamiento de la maquinaria supone un riesgo de infiltración de vertidos, controlable con la introducción de las medidas preventivas necesarias.

CRITERIO	EVALUACIÓN
Carácter genérico del impacto	NEGATIVA
Tipo de acción del impacto	DIRECTA
Sinergia o acumulación	NO
Proyección en el tiempo	TEMPORAL
Proyección en el espacio	LOCALIZADO
Cuenca espacial del impacto	PRÓXIMO A LA FUENTE.
Reversibilidad	REVERSIBLE
Recuperación	RECUPERABLE
Evaluación global	COMPATIBLE

No obstante, todas las zonas que son susceptibles de tener derrames o lixiviados de productos peligrosos estarán pavimentadas con una losa de hormigón.

ATMÓSFERA:

La emisión de partículas (polvo en suspensión y humos) es uno de los factores más perjudiciales para el medio si no se adoptan medidas correctoras.

El índice de capacidad dispersante de la atmósfera de la zona es bueno, por lo que el medio sería capaz de asimilar los contaminantes atmosféricos que puedan originarse como consecuencia de la actividad proyectada. Sin embargo, para reducir la afección negativa sobre la calidad del aire hay que considerar una serie de medidas correctoras.

En cuanto a los ruidos, van a tener su origen en el tránsito de la maquinaria y otros vehículos. Un adecuado mantenimiento de la maquinaria, entre otras medidas, será fundamental para disminuir la afección sobre el medio por el ruido, por lo que no es probable la contaminación acústica del entorno en el que se pretende situar la actividad.

CRITERIO	VALORACIÓN
Carácter genérico del impacto	NEGATIVA
Tipo de acción del impacto	DIRECTA
Sinergia o acumulación	NO
Proyección en el tiempo	TEMPORAL
Proyección en el espacio	LOCALIZADO
Cuenca espacial del impacto	PRÓXIMO A LA FUENTE
Reversibilidad	REVERSIBLE
Recuperación	RECUPERABLE
Evaluación global	COMPATIBLE

PAISAJE:

La parcela donde se pretende ubicar la instalación se trata de una parcela de carácter agrícola cuyo uso es pastizal en su totalidad. Esta parcela se encuentra junto a la carretera EX207.

La inclusión de esta instalación no supone una alteración significativa del paisaje, ya que la parcela contará con un cerramiento perimetral mediante postes de acero galvanizado de 2 m, malla metálica de 2 m del mismo material y malla de tela verde de polietileno con una ocultación del 95%, con lo que el impacto visual será mínimo.

CRITERIO	EVALUACIÓN
Carácter genérico del impacto	NEGATIVA
Tipo de acción del impacto	DIRECTA
Sinergia o acumulación	NO
Proyección en el tiempo	TEMPORAL
Proyección en el espacio	LOCALIZADO
Cuenca espacial del impacto	PRÓXIMO A LA FUENTE
Reversibilidad	REVERSIBLE
Recuperación	RECUPERABLE
Evaluación global	COMPATIBLE

Dictamen y resumen de la valoración global

La implantación de la actividad de almacenamiento y gestión de RCD's dentro de la parcela no supone un impacto significativo.

A la vista de todo lo estudiado, se resume la valoración global del efecto de la acción de la implantación de la actividad de almacenamiento y gestión de residuos de construcción y demolición como **IMPACTO COMPATIBLE**, siendo las afecciones más importantes las causadas por las emisiones de polvo, por el ruido y la generación de residuos. Es aconsejable la aplicación de medidas, que en algunos casos serán preventivas y, en otros, correctoras, para evitar que los impactos alcancen magnitudes indeseables.

6. MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O CORRECTORAS

Para evitar, en la medida de lo posible, graves incidencias, proponemos a continuación una serie de medidas que, en algunos casos serán preventivas y, en otros, correctoras.

FAUNA:

El efecto sobre determinada fauna existente dentro de la parcela puede alterar ciertas conductas, pero es habitual el paso de vehículos por la zona.

- Colocar y comprobar periódicamente el estado del cerramiento perimetral para evitar la entrada de animales.

AGUA:

El factor agua puede verse alterado por algún vertido accidental. Las medidas que se tomarán para evitarlo serán las siguientes:

- La maquinaria que opera cumplirá con las homologaciones o ITV sobre funcionamiento.
- Cualquier elemento que tenga pérdidas o pueda causar cualquier tipo de contaminación será retirado y reparado en sus talleres habituales.
- A efectos legislativos de Residuos, todos los residuos de este tipo serán depositados en los recipientes que facilitan las empresas de recogida de estos residuos.
- Tras periodos de lluvia, se realizará un control de los lixiviados de la balsa de decantación, llevándose a cabo su limpieza en caso necesario.

SUELO:

De igual forma que el agua, puede haber riesgo de infiltración de vertidos procedentes del funcionamiento normal de la maquinaria. Se aplicarán las siguientes medidas:

- Evitar el vertido de materiales o residuos. Todos los sobrantes de la zona serán clasificados y depositados en vertederos autorizados.
- La maquinaria que se utilice debe encontrarse en perfecto estado de mantenimiento con el objeto de reducir las emisiones de humos y ruidos y evitar los posibles vertidos contaminantes (aceites, hidrocarburos, etc.).
- El mantenimiento y reparación de los vehículos se llevará a cabo en talleres autorizados.
- Se aislarán adecuadamente aquellas zonas donde se prevé la colocación de material potencialmente contaminante (bidones de aditivos, aceites, etc.) mediante pavimentación y construcción de cubetos de retención.
- Se construirá una zona de separación y clasificación de residuos.
- La recogida de residuos peligrosos se realizará un gestor homologado por la Junta de Extremadura.

AIRE:

Para evitar la emisión de polvo y partículas en suspensión y, sobre todo, en los meses de verano, que son los meses más difíciles de controlar el polvo en suspensión, se aplicarán las siguientes medidas:

- El transporte se realizará en camiones que dispongan de capota.
- Se humectará todo el residuo de forma previa a su depósito en las instalaciones.
- Se aprovechará el cerramiento perimetral como pantalla para disminuir los niveles de polvo y ruido.
- Si fuese necesario se regará mediante un camión cuba la zona de tránsito.
- Se dispondrán acopios junto al cerramiento perimetral para evitar emisiones sobre las parcelas colindantes.

PAISAJE:

Aunque el paisaje local ya está alterado previamente, para minimizar el impacto visual que se pueda generar, se tomarán las siguientes medidas correctoras:

- Como medida de prevención, se procederá a evitar la acumulación de maquinaria, herramientas, o cualquier otro tipo de desecho.

OTRAS MEDIDAS

La retirada de residuos domésticos o pequeños residuos industriales será primordial para la limpieza de la zona de trabajo.

- Retirada de basuras, bolsas de plástico, cajas de cartones vacías, etc.
- Se evitará la acumulación de maquinaria en la zona y los posibles materiales sobrantes se llevarán a vertederos adecuados a tales fines.

7. SEGUIMIENTO AMBIENTAL

En este apartado se definen los aspectos objeto de vigilancia, los indicadores establecidos y los criterios para su aplicación.

Programa de vigilancia del medio hídrico

Objetivo: Almacenamiento y gestión de residuos.

Indicador: Presencia de residuos no gestionados.

Frecuencia: Mensualmente, durante la fase de funcionamiento de la actividad.

Valor umbral: Presencia de residuos no gestionados.

Momentos de análisis del valor umbral: Durante la fase de funcionamiento.

Medidas complementarias: Revisión de las medidas adoptadas.

Programa de vigilancia para la protección del suelo

Objetivo: Comprobar que no se producen vertidos sobre el suelo.

Indicador: Presencia de residuos no gestionados.

Frecuencia: Mensualmente durante la fase de funcionamiento de la actividad.

Valor umbral: Presencia de manchas de aceites o cualquier otra sustancia contaminante sobre el suelo.

Momentos de análisis del valor umbral: Durante la fase de actividad.

Medidas complementarias: Inertización de las partes de suelo afectadas por el vertido.

Programa de protección de la vegetación

Objetivo: Protección de la vegetación en los alrededores de la zona de actuación.

Indicador: Porcentaje de vegetación afectada por la actividad en parcelas colindantes.

Frecuencia: Controles trimestrales durante el funcionamiento de la actividad.

Valor umbral: 20 % de vegetación con evidencias visibles de daño en el entorno de la zona.

Momentos de análisis del valor umbral: En cada control.

Medidas complementarias: Revisión de las medidas adoptadas e intensificación de las mismas.

Programa de vigilancia de la fauna

Objetivo: Protección de la fauna cercana a la actividad.

Indicador: Presencia de zonas de cría en el entorno de la zona de instalaciones.

Frecuencia: Semestralmente durante el funcionamiento de la actividad.

Valor umbral: Presencia de zonas de cría en el entorno de la zona de instalaciones.

Momentos de análisis del valor umbral: En cada control.

Medidas complementarias: Revisión de las medidas adoptadas para la protección de la fauna.

Programa de vigilancia para la protección de la calidad del aire

Objetivo: Mantener el aire libre de polvo y emisiones

Control: mediante revisiones quincenales de estas emisiones.

Indicador: Presencia evidente de polvo y humos.

Frecuencia: Diariamente durante períodos secos y en todo período estival.

Valor umbral: Presencia evidente de polvo.

Momentos de análisis del valor umbral: Durante la fase de funcionamiento.

Medidas complementarias: Incremento del riego en superficies polvorientas.

8. MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA

La actividad queda incluida dentro del Anexo V de la LEY 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura:

Anexo V: PROYECTOS SOMETIDOS A LA EVALUACIÓN AMBIENTAL SIMPLIFICADA

Grupo 9: Otros Proyectos

b) Instalaciones de eliminación o valorización de residuos no incluidas en el Anexo I que no se desarrollen en el interior de una nave en polígono industrial, o con cualquier capacidad si la actividad se realiza en el exterior o fuera de zonas industriales.

9. PRESUPUESTO

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 MEDIDAS CORRECTORAS				
01.01	m² CONTROL DEL POLVO Partida alzada de las medidas de prevención y control del polvo a aplicar en los focos de emisión.	250,00	1,00	250,00
01.02	ud GESTIÓN RESIDUOS PELIGROSOS Recogida y transporte por gestor autorizado por la Junta de Extremadura de residuos peligrosos hasta destino final (bien centro de transferencia o planta de tratamiento) utilizando camión de 3,5 toneladas de peso máximo autorizado. El precio incluye la carga con máquina elevadora de los bidones colocados previamente sobre palets. El precio dado es teniendo en cuenta que la capacidad total del camión será compartida con otros centros productores.	3,00	45,27	135,81
01.04	ud CONTROL AMBIENTAL Partida alzada destinada al control ambiental.	1,00	600,00	600,00
			TOTAL	985,81

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
01	MEDIDAS CORRECTORAS.....	985,81
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	985,81

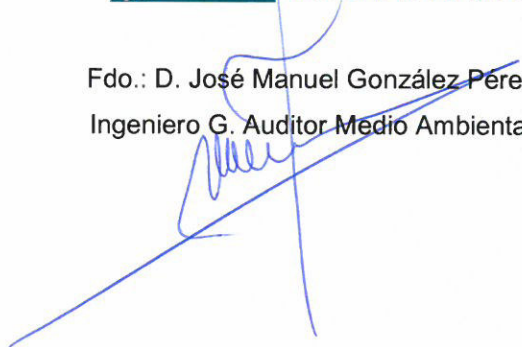
Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de **NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS.**

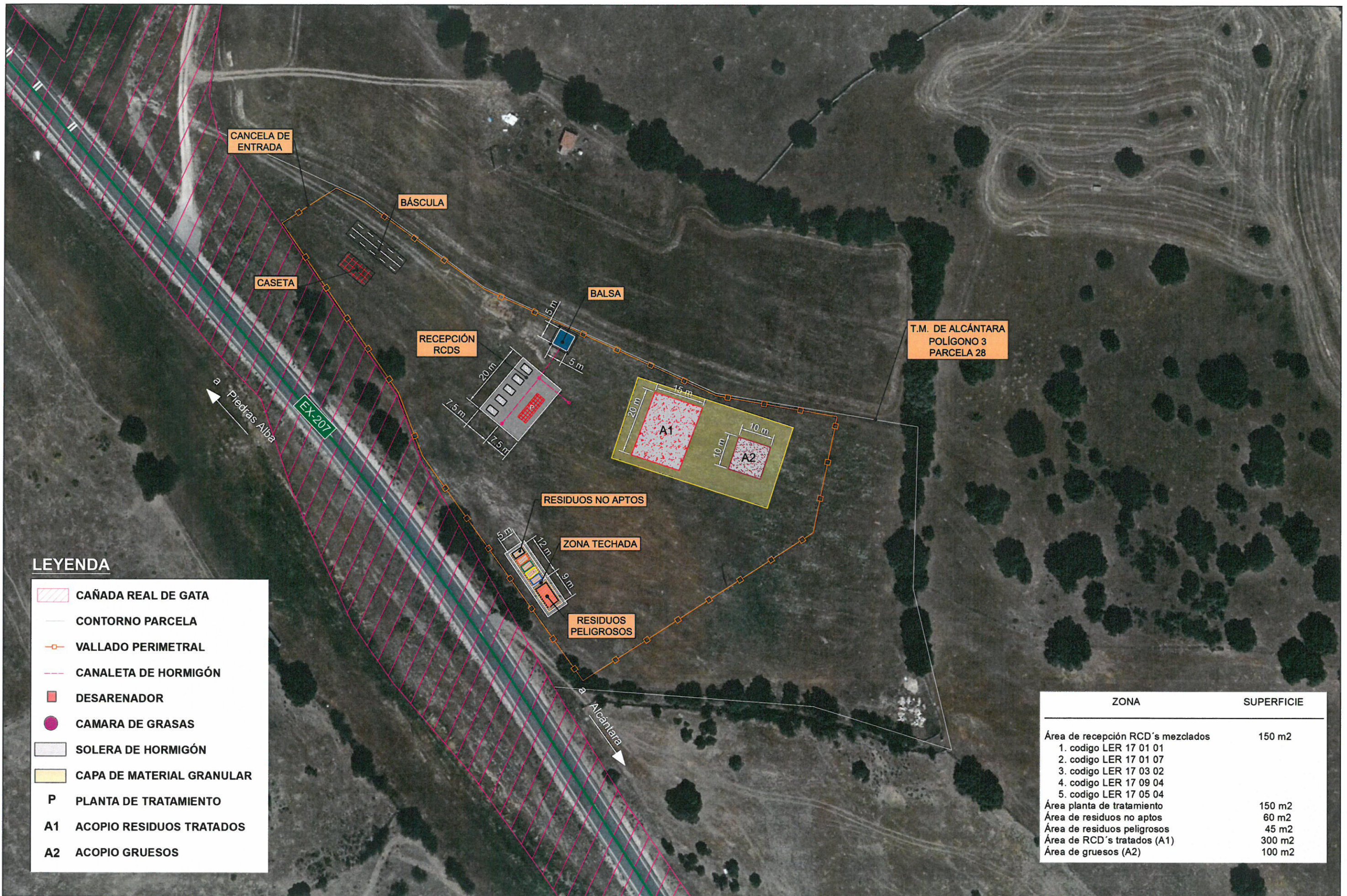
Cáceres, Abril de 2.018

Por la ingeniería



Fdo.: D. José Manuel González Pérez
Ingeniero G. Auditor Medio Ambiental





LEYENDA

- CAÑADA REAL DE GATA
- CONTORNO PARCELA
- VALLADO PERIMETRAL
- CANALETA DE HORMIGÓN
- DESARENADOR
- CAMARA DE GRASAS
- SOLERA DE HORMIGÓN
- CAPA DE MATERIAL GRANULAR
- P** PLANTA DE TRATAMIENTO
- A1** ACOPIO RESIDUOS TRATADOS
- A2** ACOPIO GRUESOS

ZONA	SUPERFICIE
Área de recepción RCD's mezclados	150 m2
1. código LER 17 01 01	
2. código LER 17 01 07	
3. código LER 17 03 02	
4. código LER 17 09 04	
5. código LER 17 05 04	
Área planta de tratamiento	150 m2
Área de residuos no aptos	60 m2
Área de residuos peligrosos	45 m2
Área de RCD's tratados (A1)	300 m2
Área de gruesos (A2)	100 m2