

2) DOCUMENTO AMBIENTAL

DOCUMENTO AMBIENTAL

ÍNDICE

1. DATOS DEL PROMOTOR	2
2. DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO	2
3. ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA	13
4. IDENTIFICACIÓN Y PREDICCIÓN DE IMPACTOS	14
4.1. <i>EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA IMPLANTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA ACTIVIDAD DE ALMACENAMIENTO Y GESTIÓN DE RCD'S</i>	<i>16</i>
4.2. <i>EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA RESTAURACIÓN DE UNA PARCELA DEGRADADA MEDIANTE LOS RECHAZOS DE LA OPERACIÓN DE VALORIZACIÓN DE LA PLANTA DE RCD'S</i>	<i>22</i>
5. MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O CORRECTORAS	26
5.1. <i>MEDIDAS PARA LA ACTIVIDAD DE ALMACENAMIENTO Y GESTIÓN DE RCD'S</i>	<i>26</i>
5.2. <i>MEDIDAS PARA LA ACTIVIDAD DE RESTAURACIÓN DE UN ÁREA DEGRADADA MEDIANTE LOS GRUESOS DE LA OPERACIÓN DE VALORIZACIÓN DE RCD'S</i>	<i>28</i>
6. SEGUIMIENTO AMBIENTAL	30
6.1. <i>PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL PARA LA ACTIVIDAD DE ALMACENAMIENTO Y GESTIÓN DE RCD'S</i>	<i>30</i>
6.2. <i>PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL PARA LA ACTIVIDAD DE RESTAURACIÓN DE UN ÁREA DEGRADADA MEDIANTE LOS GRUESOS DE LA OPERACIÓN DE VALORIZACIÓN DE RCD'S</i>	<i>31</i>
7. MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA	32
8. PRESUPUESTO	33
9. PLANOS	35

1. DATOS DEL PROMOTOR

El presente documento se redacta a petición de D. Juan Carlos Mena Galán, con D.N.I. 06.942.946 - Y, representante legal de la empresa **PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES MENA, S.L.**, con C.I.F.B -10162451, y domicilio social en Cáceres, Pz. Islandia, 3, C.P. 10.005.

La actividad principal de la empresa es la construcción, por lo que con esta AAU pretende la autogestión de los RCD's de las obras que ejecuta en el entorno de Cáceres.

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 son las siguientes:

Descripción del residuo	LER	Origen	Cantidad anual (Tn/año)	Tratamiento	Destino
Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06	17 01 07	Obras de construcción y demolición	250	Valorización mediante separación y tratamiento en planta	Uso propio y/o comercialización
Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01	17 03 02		100		

Materiales de construcción a base de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01	17 08 02		100		
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		250		
Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	17 05 04		200	Almacenamiento temporal en las instalaciones	
TOTAL estimado (Tn/año)			900		

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, 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.

La mayor parte de los residuos procederán de las propias obras que ejecuta la empresa:

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 sobre contenedor.

Si entre los residuos separados hay alguno de los clasificados como peligrosos por la Orden MAM/304/2002, deberán almacenarse en superficie cubierta e impermeable y cumpliendo con lo establecido por el RD 833/1988, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, retirándose lo antes posible por una empresa gestora de residuos, autorizada por la Junta de Extremadura.

iii. Valorización de los residuos de la construcción

Se procederá a la recuperación de todos aquellos residuos que puedan ser aprovechados para usos posteriores.

Los rechazos resultantes del proceso de tratamiento se aprovecharán para la restauración de una parcela degradada.

iv. Transferencia de los residuos no aprovechables

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

Situación geográfica

Las instalaciones se localizarán en el municipio de Malpartida de Cáceres, Polígono Industrial Las Arenas, más concretamente en la Calle El Cordel, parcela integrada en la Manzana letra M) y señalada en la misma como parcela M-3), realizándose el acceso desde la carretera N-521.

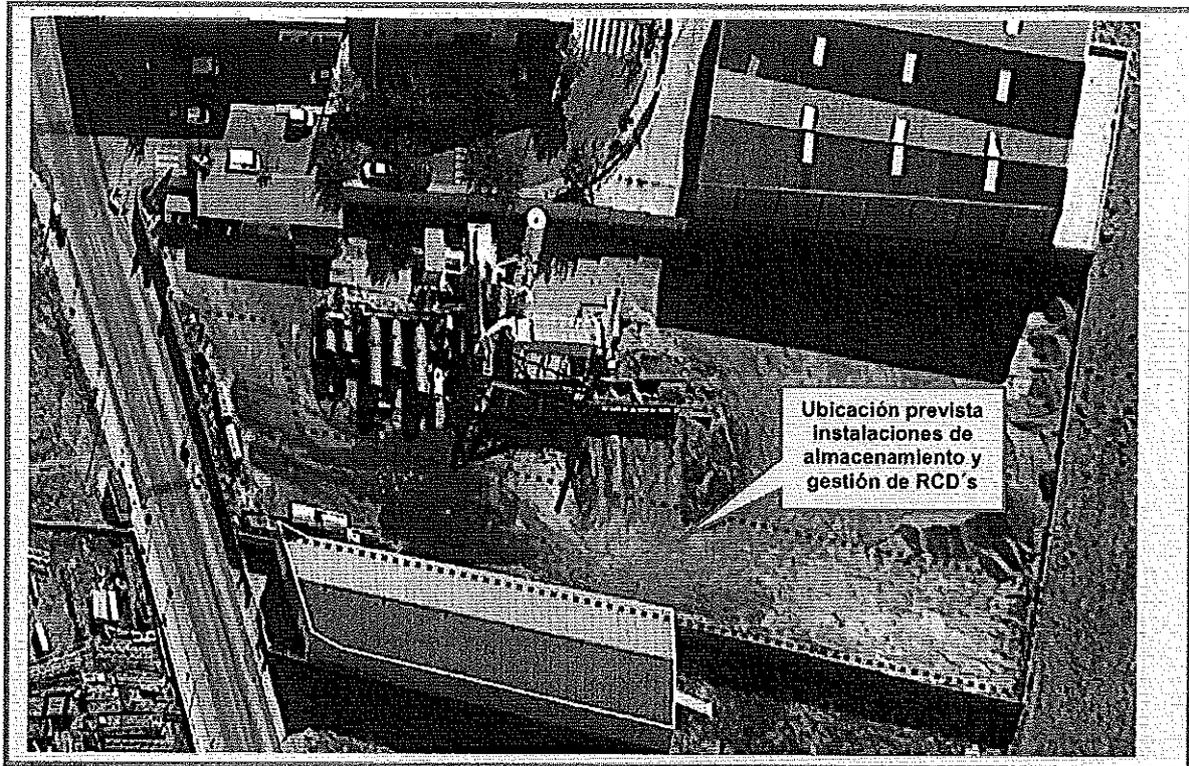
Las coordenadas UTM aproximadas donde se tiene previsto instalar el centro de gestión de residuos de construcción y demolición son las siguientes (Huso 29, ETRS-89):

X: 715.991

Y: 4.369.606



Plano ubicación local y acceso



Descripción de los equipos

Se proyecta el empleo de un equipo móvil en régimen de alquiler para el tratamiento de los residuos. El empleo de este equipo se realizará cuando el material almacenado sea el suficiente para amortizar el coste de su alquiler, entendiéndose que esto sucede cuando el volumen de RCD'S alcanza el 70 % del estimado como máximo.

Las características exigibles al equipo móvil que se pretende utilizar para esta tarea son:

- Tolva de recepción: longitud 3.340 mm. ancho 2.340 mm. altura 3.220mm.
- Cinta Transportadora Principal: Ancho 1.200 mm. Altura de descarga 3.000 mm.
- Producción máxima 1:50: 250-280t./h.
- Potencia: 291 Kw. a 2.200 r.p.m.

Como planta de proceso completa, este equipo móvil utiliza una machacadora de mandíbulas para el tratamiento del material. Tras la trituración, el material pasa por un separador magnético permanente y el material ya clasificado sale por la cinta transportadora que tiene el propio equipo. También cuenta con un sistema de soplado para la eliminación de elementos de fácil dispersión con el viento (plásticos y papel). El sentido de rotación de la criba puede invertirse según las necesidades, a fin de aumentar la capacidad de cribado o la eficiencia. Para facilitar el mantenimiento o el cambio de la malla de la criba, el módulo de cribado puede abrirse hidráulicamente.

Este tipo de instalación es un equipo autoportante móvil que funciona con combustible, disponiendo de un tanque de combustible de alrededor de 400 litros.

Requisitos de superficie

La superficie destinada a la gestión de residuos dentro de la parcela del polígono industrial será:

Zona	Superficie (m²)
A.2.1. Área de recepción de RCD's mezclados	100
A.2.2. Área de acopio de residuos no aptos, con código LER 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03 y 17 04	40
A.2.3. Área de almacenaje de residuos peligrosos	12
A.2.4. Área de acopio de RCD's limpios, con código LER 17 01 07, 17 03 02, 17 08 02 y 17 09 04	100
A.1.1. Área de acopio de RCD's tratados	100
A.1.2. Área de acopio de residuos LER 17 05 04 (tierras limpias)	100
A.1.3. Área de acopio de gruesos	80
Área planta de tratamiento móvil	60
SUPERFICIE TOTAL	592

(*) Contando el área de las zonas de paso, se obtendría una superficie aproximada de 1.300 m².

Báscula

El control de la naturaleza y cantidad de los residuos que entrarán y saldrán de la planta, así como de los áridos reciclados resultantes del proceso de valorización se realizará mediante su pesaje en la báscula que posee la empresa en la misma parcela.

Pavimentación /asfaltado

El área donde se proyecta ubicar los residuos peligrosos estará pavimentada mediante solera de hormigón de 15 cm. de espesor.

Se proyecta asfaltar la zona de recepción de los residuos y el área donde se ubicará la planta de tratamiento móvil para evitar cualquier tipo de contaminación del suelo.

Edificaciones

No se contempla la construcción de nuevas edificaciones al contar ya en la parcela con una caseta con aseos para el control de la báscula.

Este tipo de edificación prefabricada es de fácil montaje, sobre una solera de hormigón ligeramente armado, de 20 cm. de espesor, y con conexión a las redes generales. Su estructura está ejecutada con perfiles metálicos que soportan el cerramiento compuesto por bloques de hormigón prefabricado o paneles de chapa. El suelo suele ejecutarse con una losa prefabricada de hormigón, mientras que el techo instalado a una altura útil de 2,20 m, está compuesto por capa exterior de teja árabe apoyada sobre rasillón de hormigón prefabricado que es sustentado por la estructura metálica. El cerramiento cuenta con ventanas de 100 x 100 cm. de hojas correderas de aluminio anodizado con vidrio transparente y contraventana de chapa trapezoidal igual al cerramiento. La tabiquería interior es tipo pladur o metálica.

Cerramiento perimetral

La parcela ya dispone de vallado perimetral para evitar la entrada al recinto 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.

Este vallado está realizado con bloques de hormigón hasta alcanzar una altura aproximada de 2,5 m. Con este tipo de cerramiento se consigue, además de una medida de seguridad, una pantalla que mitigue la contaminación atmosférica y acústica. Al mismo tiempo, en caso de que algún material ligero fuese arrastrado antes de ser separado en la zona de recepción, ayudará a que no salga del recinto.

Volumen máximo de material acopiado

El volumen máximo estimado de material acopiado será el siguiente:

Zona	Volumen (m ³)
A.2.1. Zona de recepción de RCD's mezclados	300
A.2.2. Zona de acopio de residuos no aptos, con código LER 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03 y 17 04	25
A.2.3. Zona de almacenaje de residuos peligrosos	5
A.2.4. Zona de acopio de RCD's limpios, con código LER 17 01 07, 17 03 02, 17 08 02 y 17 09 04	300
A.1.1. Zona de acopio de RCD's tratados	300
A.1.2. Zona de acopio de residuos LER 17 05 04 (tierras limpias)	300
A.1.3. Zona de acopio de gruesos	240
TOTAL	1,470

Contenedores para recogida y almacenamiento de residuos

Se situarán en el área de residuos inertes una serie de contenedores para la recogida y almacenamiento de los residuos.

Según el tipo de residuos, se dispondrán:

- o 3 contenedores de 5 m³ para almacenamiento de vidrio, madera, metales, plásticos y papel y cartones. Los contenedores para papel-cartón y plástico poseerán tapa para evitar el arrastre de los materiales ligeros por el viento.
- o 1 contenedor de 1 m³ para almacenamiento de residuos peligrosos.

Se dispondrán varios muros de separación con bloques de hormigón de 1 - 1,5 m metros de altura para alojar por separado los RCD's tipo I tratados, la tierras y piedras limpias y los rechazos de la operación de valorización ó gruesos. Se dejará un espacio entre muros de unos 10 m.

Red de drenaje y saneamiento

La parcela dispone de conexión a la red de saneamiento del polígono industrial, pudiendo recoger, por un lado, las aguas procedentes de los aseos del personal y, por otro, las aguas pluviales de que caen sobre la parcela.

Se proyecta la construcción de un caz junto al área de vertido de residuos para el drenaje superficial de posibles lixiviados como consecuencia de residuos no deseados que no se detecten entre los recepcionados. Este caz se comunicará con un arenero y una cámara separadora de hidrocarburos que se alojará junto a la plataforma de recepción de RCD's. La cámara de grasas irá conectada a una arqueta de toma de muestras, la cual se unirá a la red de saneamiento del polígono industrial mediante una tubería de PEAD enterrada de 90 mm de diámetro.

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

Red de abastecimiento

La actividad prevista no demanda consumo de agua al tratarse de un proceso por vía seca. No obstante, se dispone de conexión con la red de abastecimiento del polígono para los aseos de las oficinas y se dispone de puntos de agua para poder aplicar las medidas contra el polvo.

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.

Dado que existe en la parcela una zona techada vacía, se proyecta ubicar el área de residuos peligrosos dentro de la misma para evitar que el agua de lluvia pueda provocar incremento de volumen o arrastre de contaminantes, así como proteger estos residuos de los efectos de la radiación solar.

Se pondrá especial atención en la separación de los residuos por su tipología, evitando su mezcla, y se identificarán correctamente.

Características técnicas

Se situará sobre una solera impermeable de hormigón, resistente las propiedades físico-químicas de los residuos almacenados.

Para la recogida de derrames o vertidos en la solera de esta zona, se proyecta construir una red de saneamiento compuesta por un sumidero conectado a un depósito de PVC (1 m³) colocado en el interior de una arqueta junto a las instalaciones, completamente enterrado.

Se pondrá especial atención en la separación de los residuos por su tipología, evitando su mezcla, y se identificarán correctamente.

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

Depósito final del material de rechazo de la operación de valorización

El rechazo del tratamiento será gestionado por la propia empresa para su eliminación, 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 una zona degradada donde se pretende su acondicionamiento y relleno.

Catastralmente, la zona donde se tiene previsto el depósito de los gruesos o rechazos de la operación de valorización de los RCD's y material no aprovechable para su venta o uso interno de la empresa se corresponde con la *parcela 5203 del polígono 7 del término municipal de Cáceres*.

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
10050A007052030000OR

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Ubicación:
Polígono 7 Parcela 5203
CERVANTES, CASAR DE CÁCERES (CÁCERES)

USO DESTINADO: **Agrario (Pastos 03)** AS. CONSTRUCION: **--**

CONTENEDOR REGISTRADO: **100.000000** LÍMITE SUPERFICIE: **--**

PARCELA CATASTRAL

Ubicación:
Polígono 7 Parcela 5203
CERVANTES, CASAR DE CÁCERES (CÁCERES)

USO DESTINADO REGISTRADO: **--** SUPERFICIE SUPERFICIE REGISTRADA: **4,733** LÍMITE SUPERFICIE: **--**

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA E: 1/3000

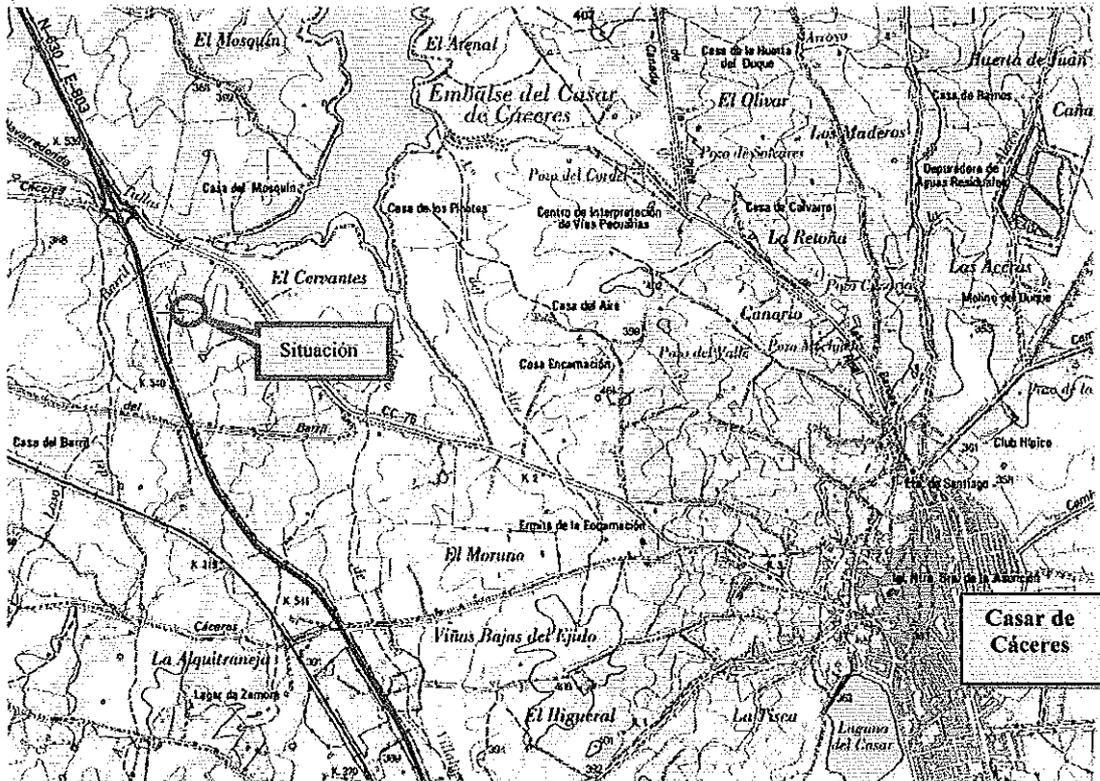
Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la AEC.

7 de 2006: Confederación ETM. Hoja 10-6155000
 Límite Urbano
 Límite de Pastos
 Límite de Construcción
 Módulo y áreas
 Límite zona verde
 Macrografía

Miércoles, 7 de Diciembre de 2016

Fuente: Catastro

Los trabajos que se pretenden efectuar van encaminados a la recuperación agraria de la parcela mediante el relleno y nivelación de la misma.



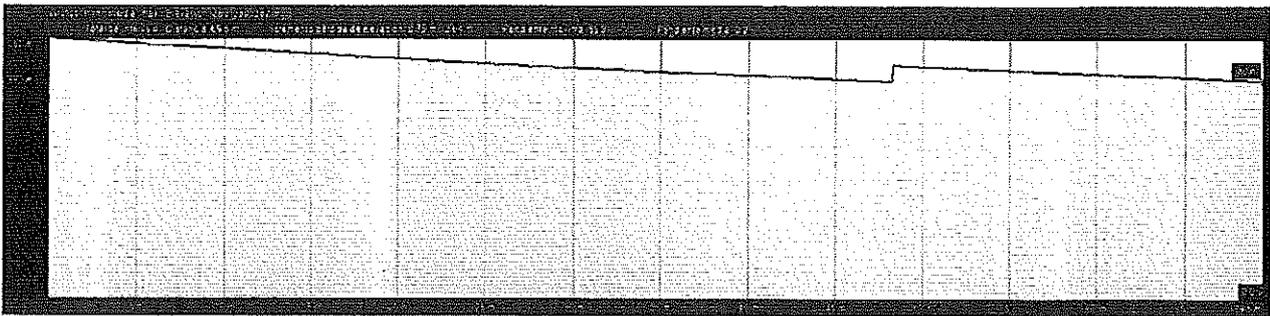


Fuente: SIGPAC

El acceso a la finca se puede realizar desde la N - 630, dirección Cáceres. Después de pasar unos 645 m del P.K. 539, se encuentra la entrada a la parcela en la margen izquierda de la carretera.

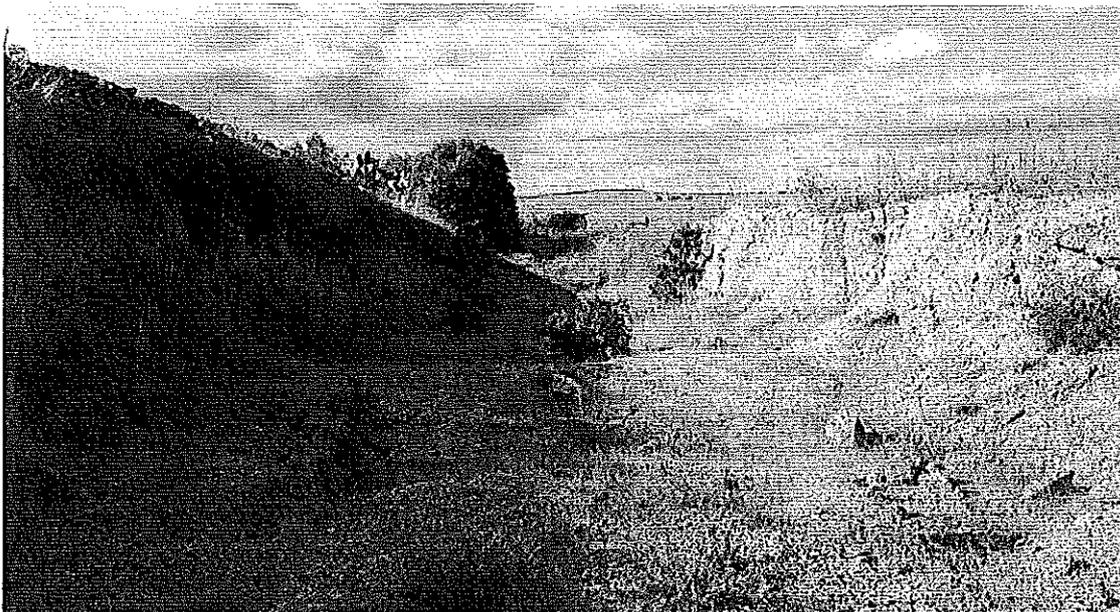


Fuente: Google Earth



Perfil Zona 2: Se observa un desnivel de unos 2 m de altura a lo largo de casi 70 m.

El estado actual de la finca es el que puede observarse en las siguientes fotografías.



Zona 1: prevista para su relleno



Zona 2: prevista para su nivelación

Después de estudiar la parcela mediante el Google Earth y realizar la visita a campo para observar la zona y hacer las correspondientes mediciones, podemos hacer una cubicación aproximada de la cantidad de material que se utilizará para realizar las labores expuestas.

La cubicación será la siguiente:

Zona 1:

- Área a rellenar: 356 m²
- Profundidad media: 2,5 m
- Volumen de material a depositar para el relleno: 890 m³

Zona 2:

- Área a nivelar: 1.500 m²
- Profundidad media: 1 m
- Volumen de material a depositar para la nivelación: 1.500 m³

Por tanto, el volumen total de material a depositar sería de aproximadamente 2.390 m³.

3. ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

La empresa PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES MENA, S.L. se dedica a la realización y ejecución de toda clase de obras de construcción, mejoras y conservación, movimiento de tierras y obras de Ingeniería civil.

Conocedor del sector de la construcción, el titular pretende dar respuesta a su propia necesidad y que complemente su actividad empresarial, aprovechando las sinergias que puedan crearse.

Justificado el motivo empresarial que origina el interés del proyecto, a continuación se detallan otros condicionantes que facilitan la implantación de la actividad empresarial, como son:

Idoneidad del emplazamiento elegido:

- El promotor es titular de las parcelas tanto donde se pretenden situar las instalaciones como donde se tiene previsto depositar los gruesos, 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 industrias.

Disponibilidad de materias primas:

El empresario obtendrá materiales para reciclar procedentes de obras de construcción y demolición de la zona.

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. 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 cada 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.

Fase de restauración de la zona degradada

Igualmente, 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.

4.1. EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA IMPLANTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA ACTIVIDAD DE ALMACENAMIENTO Y GESTIÓN DE RCD'S

PAISAJE:

La parcela se encuentra en un polígono industrial, por lo tanto, la inclusión de esta actividad no supone una alteración significativa del mismo.

CRITERIO	EVALUACIÓN
Carácter genérico del impacto	NEGATIVA
Tipo de acción del impacto	DIRECTA
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

En consecuencia, el impacto visual que producirá la introducción de la planta en el entorno se considerará COMPATIBLE.

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 el área donde se proyecta implantar la actividad de gestión y almacenamiento de RCD's se encuentra en un polígono industrial, la presencia de fauna en este lugar es prácticamente inexistente, por lo que la influencia del funcionamiento normal de la actividad será asumible.

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

La parcela ya dispone de vallado 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 no existe vegetación en la parcela donde se pretenden ubicar las instalaciones.

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 curso de agua más cercano a la parcela se encuentra a unos 890 metros (el Arroyo de la Argamasa) y como se ha comentado ya, la instalación estará ubicada en el polígono industrial, con lo que la afección a los cursos de agua será nula. El mayor efecto negativo que puede tener la instalación del equipo sobre las aguas se debe a los vertidos incontrolados de aceites lubricantes, combustible y otros líquidos necesarios para el funcionamiento de las máquinas.

De todos modos, toda la superficie donde se implantará la actividad se encuentra debidamente pavimentada para evitar los vertidos tanto de aceites como otros productos contaminantes.

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

SUELO:

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 haber derrames o lixiviados de productos peligrosos estarán pavimentadas o asfaltadas.

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 es imprescindible 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 y en el propio funcionamiento de la planta.

Las principales fuentes de emisión de ruidos de la actividad industrial se indican en la siguiente tabla. En dicha tabla se muestran también los niveles de emisión de ruidos previstos.

Fuente sonora	Nivel de emisión (dB(A))
Pala cargadora ó excavadora	85
Camiones	85
Molino de impactos	90
Cribas mecánicas	90
Transportadores de cintas	90

Se estima mediante el empleo de curvas logarítmicas que la acumulación de las distintas fuentes sonoras existentes, de diferentes niveles sonoros, no superan el nivel máximo teórico para el equipo más ruidoso, considerando por tanto el nivel máximo en 90 dB.

Como se ha mencionado, esta actividad se ubicará en un polígono industrial. Los límites admisibles por el Reglamento para estas zonas son los siguientes:

En zona industrial y zonas de preferente localización industrial:

No se permitirá el funcionamiento de ninguna fuente sonora cuyo nivel de recepción externo (N.R.E.) sobrepase los siguientes valores:

De día: 70 dB (A)

De noche: 55 dB (A)

Justificación analítica de la validez de la instalación.

Se considera que la actividad a realizar en las instalaciones se ajusta a las especificaciones técnicas del Reglamento, a pesar de desarrollarse un nivel sonoro intolerable en las mismas, por la situación de las mismas, la distancia a núcleos habitados y la atenuación que se produce del sonido como consecuencia de la difusión y absorción molecular en el medio (aire).

Se justifica analíticamente esta atenuación en función de valores teóricos recogidos en diversa bibliografía y tablas comerciales. Según estos valores se produce una reducción de 6 dB del nivel sonoro cada vez que se dobla la distancia.

El cálculo del nivel de presión sonora, en función de la distancia, se realiza mediante la siguiente ecuación empírica:

$$L_p = L_w + 10 \log \left(\frac{\Phi}{4\pi r^2} \right)$$

donde:

L_p = Nivel de presión sonora en dB

L_w = Nivel de potencia sonora de la fuente en dB

\varnothing = Directividad de la fuente (toma valor 1)

r = Distancia a la fuente

Se tienen en cuenta las siguientes distancias:

Respecto a puntos singulares:

1. N – 521:	320 m.
2. Urbanización "Las Arenas":	342 m
3. Malpartida de Cáceres:	942 m

Respecto a linderos:

Este:	39 m
Oeste:	3 m
Norte:	25 m
Sur:	69 m

Para estas distancias el L_p en dB será de:

	PTOS SINGULARES			LINDEROS			
	1	2	3	E	O	N	S
Distancias a la fuente (m)	320	342	942	39	3	25	69
Atenuación de la presión (dB)	61,09	61,67	70,47	42,81	20,53	38,95	47,77
Nivel de presión L_p (dB)	28,91	28,33	19,53	47,19	69,47	51,05	42,23

Se comprueba que no se superan ni alcanzan en ningún momento 70 dB, que es el máximo permitido en zonas industriales.

(*) Es importante resaltar que la planta no estará funcionando de forma continua, sino que se pondrá en marcha cuando haya acopio suficiente.

El cerramiento perimetral de la parcela a base de bloques de hormigón actuará como pantalla para mitigar el ruido.

Un adecuado mantenimiento de la maquinaria, tanto fija como móvil, 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 instalación.

CRITERIO	VALORACIÓN
Carácter genérico del impacto	NEGATIVA
Tipo de acción del impacto	DIRECTA
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	MODERADO

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 y puesta en marcha de una planta 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 correctoras que, en algunos casos serán preventivas y, en otros, correctoras, para evitar que los impactos alcancen magnitudes indeseables.

4.2. EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA RESTAURACIÓN DE UNA PARCELA DEGRADADA MEDIANTE LOS RECHAZOS DE LA OPERACIÓN DE VALORIZACIÓN DE LA PLANTA DE RCD'S

PAISAJE:

El paisaje es el factor ambiental más afectado por la actividad, durante la ejecución de la obra ya que supone un cambio temporal de colores y contrastes con el entorno, si bien tras finalizar los trabajos este impacto desaparece.

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	MODERADO

FAUNA:

Las acciones que inciden sobre la fauna son el movimiento y presencia de maquinaria durante la fase de restauración, que puede dar lugar a la alteración del comportamiento de las especies. No obstante, estos efectos serán de carácter temporal.

La parcela posee un cerramiento perimetral para impedir la entrada de personas y animales.

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	MODERADO

VEGETACIÓN:

La nula vegetación de la zona afectada con la posibilidad de posterior recuperación para uso agrícola, hacen que el impacto sobre este factor sea limitado.

CRITERIO	VALORACIÓN
Carácter genérico del impacto	POSITIVA
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

AGUA:

El curso de agua más cercano a la parcela se encuentra a unos 190 metros (el Arroyo del Barril). No se producirá ningún tipo de contacto con cursos de agua superficiales ni subterráneos, por lo que no habrá afecciones en este sentido.

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

El impacto sobre el agua se valora como compatible, aunque se deberán aplicar una serie de medidas de carácter preventivo para evitar mayores impactos.

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:

La actuación proyectada supone un impacto localizado sobre el factor suelo, y tiende a una recuperación total del mismo.

CRITERIO	VALORACIÓN
Carácter genérico del impacto	POSITIVA
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

ATMÓSFERA:

La emisión de partículas y humos son los factores más perjudiciales para el medio si no se adoptan medidas correctoras. La actividad proyectada es de pequeña envergadura, por lo que las emisiones de ruido y partículas serán asimilables por el medio.

Por otro lado, el relleno y nivelación se realizará de forma discontinua, cuando se tenga suficiente acopio de rechazos en la instalación de gestión de RCD's, por lo que se valora este impacto como compatible.

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

Dictamen y resumen de la valoración global

La restauración del área degradada no supone un impacto significativo.

A la vista de todo lo estudiado, se resume la valoración global del efecto de la actividad proyectada como **COMPATIBLE**. No obstante, aunque existen impactos de carácter compatible sobre varios de los factores ambientales analizados, se cree que es preciso realizar mejoras ambientales en el área de actuación para mejorar las condiciones de las mismas, de cara a la conservación del medio ambiente.

5. 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.

Los tipos de medidas correctoras que se plantean se pueden encuadrar en:

- Aquellas que reducen el impacto, limitando la intensidad de las acciones.
- Aquellas que cambian la condición de impacto, favoreciendo los procesos de regeneración.

5.1. MEDIDAS PARA LA ACTIVIDAD DE ALMACENAMIENTO Y GESTIÓN DE RCD'S

PAISAJE:

Al ser un paisaje local ya alterado previamente por la presencia de otras industrias al tratarse de una parcelas ubicada en un polígono industrial. Se propone:

- Como medida de prevención, se procederá a evitar la acumulación de maquinaria, herramientas, o cualquier otro tipo de desecho.
- Incorporar colores habituales de la zona en la maquinaria, como el blanco o el amarillo apagado.

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.

- Comprobar periódicamente el estado del vallado perimetral para evitar la entrada de animales.

AGUA:

El factor agua puede verse alterado por algún vertido accidental. Se procederá a:

- 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 será depositados en los recipientes que facilitan las empresas de recogida de estos residuos.

SUELO:

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

- Utilización de los caminos existentes para evitar afectar a más superficie de suelo que la estrictamente necesaria.
- 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 o en una zona prefijada para ello.
- Se aislarán adecuadamente aquellas zonas donde se prevé la colocación de material potencialmente contaminante (bidones de aditivos, aceites, etc.) mediante asfaltado y pavimentación y construcción de cubetos de retención.
- Se construirá una zona de separación y clasificación de residuos.
- Esta recogida las realizará un gestor homologado por la Junta de Extremadura.

ATMÓSFERA:

El funcionamiento de este tipo de instalaciones producirá cierto grado de polvo. 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:

- Se humedecerá todo el residuo de forma previa a su depósito en las instalaciones.
- Regar mediante un camión cuba las zonas de tránsito.

- Se dispondrán acopios junto a la valla perimetral para evitar emisiones sobre las parcelas colindantes.

5.2. MEDIDAS PARA LA ACTIVIDAD DE RESTAURACIÓN DE UN ÁREA DEGRADADA MEDIANTE LOS GRUESOS DE LA OPERACIÓN DE VALORIZACIÓN DE RCD'S

PAISAJE:

Las medidas correctoras más importantes a ejecutar son:

- Realizar una limpieza general de la zona afectada a la finalización de las obras de restauración. Con esta medida se evitará que queden en el entorno restos que hagan desmerecer con su presencia la calidad paisajística del entorno y la efectividad de las medidas correctoras adoptadas.
- En la medida de lo posible, se debe procurar mantener la vegetación existente, principalmente en las zonas más sensibles.
- Evitar colores llamativos en la maquinaria.

FAUNA:

Las medidas preventivas y correctoras planteadas se describen a continuación:

- Mantenimiento correcto de la maquinaria, en especial de los sistemas de insonorización, para evitar la generación excesiva de ruidos.
- Evitar, en la medida de lo posible, realizar los trabajos en los periodos de reproducción y cría.
- Amortiguación mediante silenciadores instalados en los equipos móviles.
- Evitar el vertido de sustancias contaminantes que puedan afectar directa o indirectamente a la fauna.
- Limitar la velocidad de los vehículos para evitar atropellos de animales.

VEGETACIÓN:

Las medidas de carácter general que deben tenerse en cuenta son:

- Jalonamiento de las áreas estrictamente ocupadas por las obras, con el fin de minimizar al máximo la posible afección a estas formaciones vegetales.
- Riegos periódicos para evitar la acumulación de polvo en las plantas.
- Se eliminará cualquier tipo de material que pueda ser combustible ante cualquier chispa.
- Evitar el contacto directo e indirecto de la vegetación existente en los alrededores con sustancias químicas nocivas o con un Ph excesivo.

AGUA:

Las medidas a aplicar para la conservación del suelo son las siguientes:

- Control exhaustivo de los posibles derrames de material o residuos al cauce.
- La maquinaria que se utilice en las obras debe encontrarse en perfecto estado de mantenimiento con el objeto de evitar los posibles vertidos contaminantes (aceites, hidrocarburos, etc.).
- El mantenimiento y reparación de los vehículos se llevará a cabo en talleres autorizados, nunca en la zona de obras.

SUELO:

Se deben realizar todo tipo de actuaciones destinadas a la gestión y conservación del suelo que eviten su deterioro por pérdida de fertilidad o estructura.

Las medidas a aplicar para la conservación del suelo son las siguientes:

- Delimitación adecuada de la zona de actuación, jalonando provisionalmente estas zonas para evitar afectar a otras superficies por los trabajos inherentes a la obra proyectada. Asimismo, se jalonarán las zonas con especial valor ambiental.
- Realizar las tareas de mantenimiento y reparación de la maquinaria fuera de la zona de obras, en naves situadas en las localidades próximas, para evitar posible contaminación de los suelos.
- Mantenimiento adecuado de la maquinaria.
- Gestión y eliminación adecuada de los residuos generados.
- Evitar el vertido de sustancias potencialmente contaminantes.

ATMÓSFERA:

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:

- Regar mediante un camión cuba las zonas de tránsito.
- Limitar la velocidad de los vehículos para evitar la generación adicional de polvo en suspensión.

6. SEGUIMIENTO AMBIENTAL

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

6.1. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL PARA LA ACTIVIDAD DE ALMACENAMIENTO Y GESTIÓN DE RCD'S

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.

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: Retirada e inertización de las partes de suelo afectadas por el vertido.

Vegetación

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

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.

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.

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 periodos secos y en todo periodo 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.

6.2. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL PARA LA ACTIVIDAD DE RESTAURACIÓN DE UN ÁREA DEGRADADA MEDIANTE LOS GRUESOS DE LA OPERACIÓN DE VALORIZACIÓN DE RCD'S

Medio hídrico

Objetivo: Comprobar que los trabajos de restauración se llevan a cabo con la mínima afección a los cursos de agua existentes en la zona.

Indicador: Presencia de materiales en las proximidades de los cauces o avenidas de agua con riesgo de ser arrastrados.

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

Valor umbral: Presencia de materiales no gestionados.

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

Medidas complementarias: Revisión de las medidas adoptadas.

Suelo

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

Indicador: Presencia de residuos no gestionados, aceites, combustibles u otros sólidos en suspensión 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: Retirada e inertización de las partes de suelo afectadas por el vertido, control exhaustivo del estado de la maquinaria para evitar vertidos al medio y limpieza periódica de las zonas de trabajo.

Vegetación

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

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

Frecuencia: Controles trimestrales durante la fase de restauración de la parcela.

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.

Fauna

Objetivo: Protección de la fauna cercana a la actividad.

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

Frecuencia: Semestralmente durante el funcionamiento de la actividad.

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

Momentos de análisis del valor umbral: En cada control.

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

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 periodos secos y en todo periodo 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.

7. 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.

8. PRESUPUESTO

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 01 MEDIDAS INTEGRACIÓN AMBIENTAL DEL CENTRO DE GESTIÓN DE RCD'S				
01.01	ud CONTROL DEL POLVO Partida alzada de las medidas de prevención y control del polvo a aplicar en los focos de emisión.	1,00	250,00	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	42,17	126,51
01.04	ud CONTROL AMBIENTAL Partida alzada destinada al control ambiental.	1,00	550,00	550,00
TOTAL CAPÍTULO 01				926,51
CAPÍTULO 02 MEDIDAS IMPACTO AMBIENTAL RESTAURACIÓN PARCELA DEGRADADA				
02.01	ud CONTROL DEL POLVO Partida alzada de las medidas de prevención y control del polvo a aplicar en los focos de emisión.	1,00	100,00	100,00
02.02	m³ DESBROCE Y APILADO DE TIERRA VEGETAL Retirada y apilado de la capa de tierra vegetal, por medios mecánicos, siendo la tierra vegetal almacenada en montones de altura menor a 2 metros, para su posterior reutilización.	600,00	1,57	942,00
02.03	m³ OPERACIONES DE EXTENDIDO DE RCD'S VALORIZADOS Extendido capa de RCD'S valorizados de entre 1 - 2,5 m de espesor.	2.390,00	0,50	1.195,00
02.04	m³ EXTENDIDO DE CAPA DE TIERRA VEGETAL PROCEDENTE DEL DESBROCE Extendido capa de tierra vegetal de 30 cm de espesor sobre el área restaurada.	600,00	1,10	660,00
02.05	ud ACONDICIONAMIENTO FINAL PARCELA Partida alzada para acondicionamiento de la parcela una vez completadas las labores de relleno y nivelación.	1,00	250	250,00
TOTAL CAPÍTULO 02				3.147,00
TOTAL				4.073,51

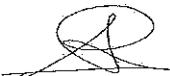
RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS (€)
01	MEDIDAS INTEGRACIÓN AMBIENTAL DEL CENTRO DE GESTIÓN DE RCD'S	926,51
02	MEDIDAS IMPACTO AMBIENTAL RESTAURACIÓN PARCELA DEGRADADA	3.147,00
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	4.073,51

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CUATRO MIL SETENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS.

Cáceres, Diciembre de 2016

Por la ingeniería



Fdo.: D. Ángel R. Ollero Plata
Ingeniero Técnico de Obras Públicas

9. PLANOS

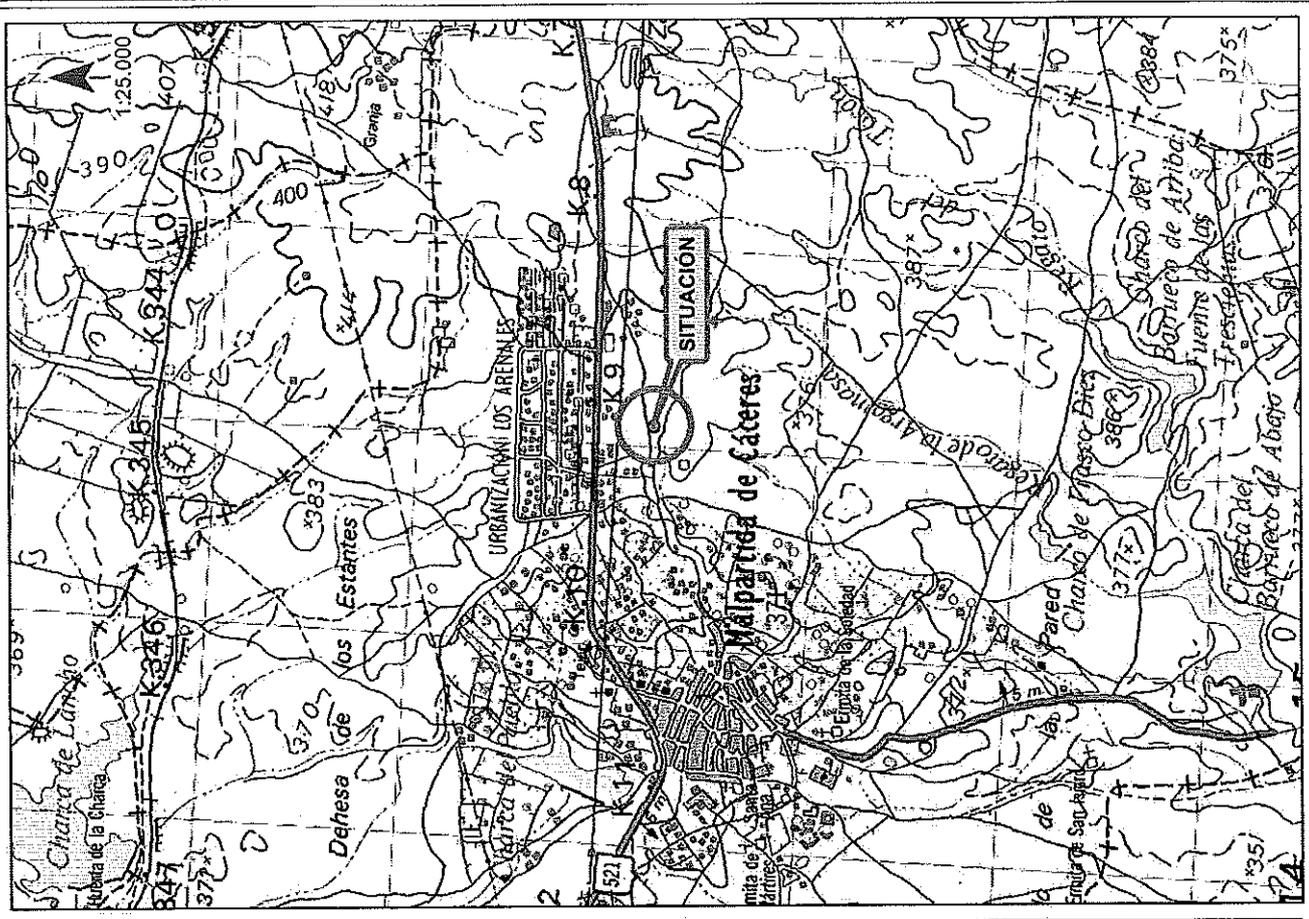
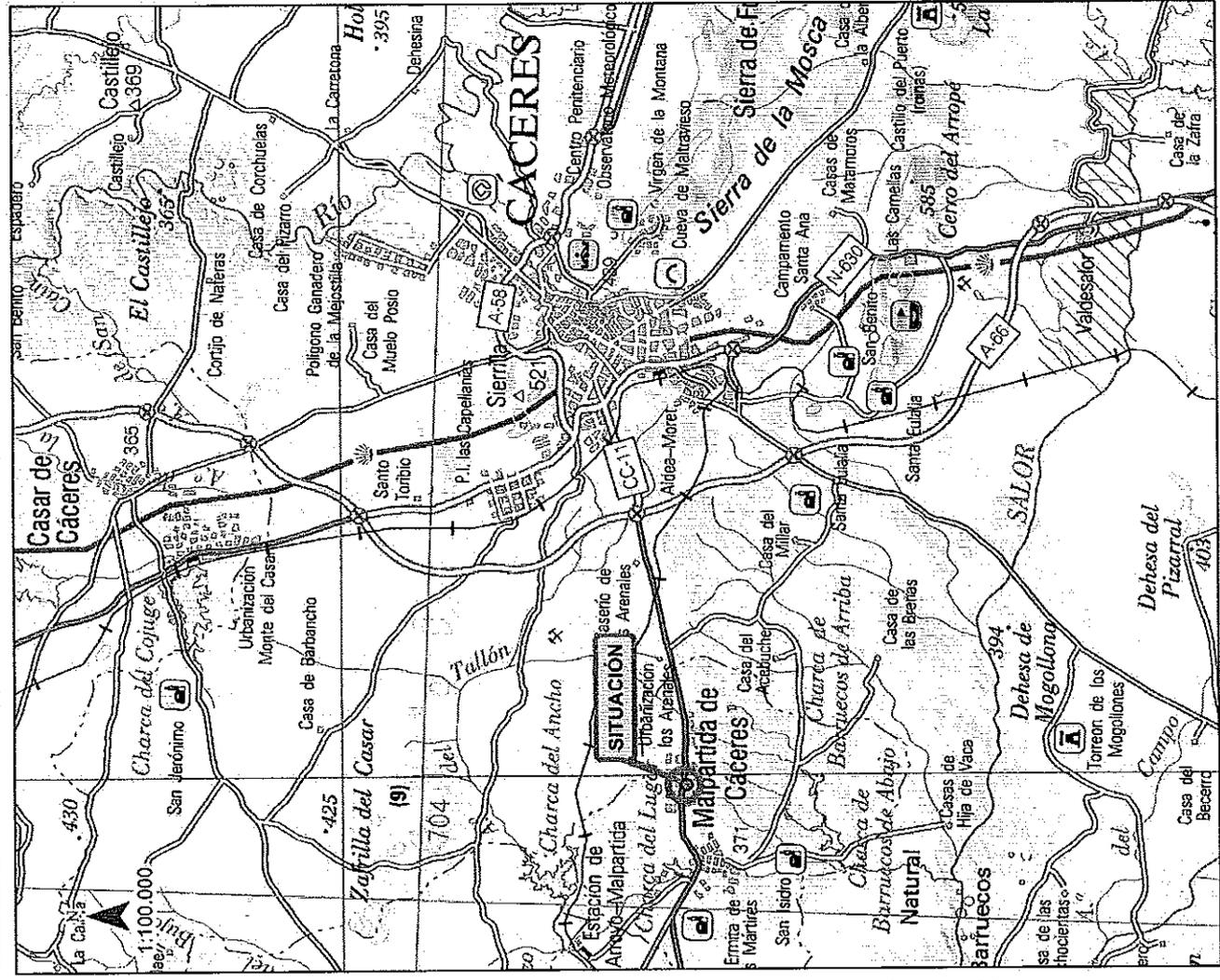
Nº 1. SITUACIÓN

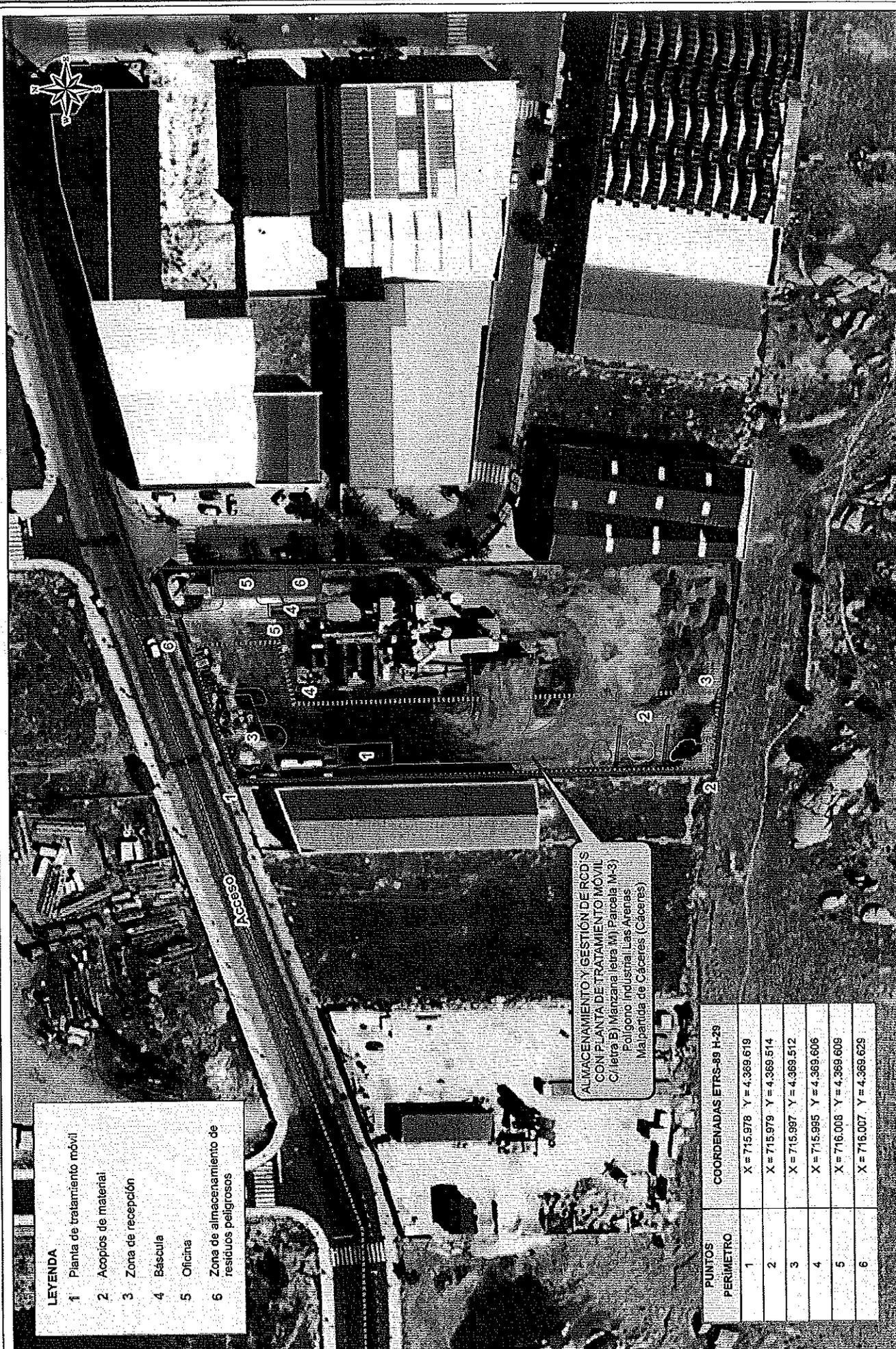
Nº 2. EMPLAZAMIENTO Y ACCESO

Nº 3. DELIMITACION SUPERFICIES

Nº 4. INFRAESTRUCTURAS Y SANEAMIENTO

Nº 5. DETALLES





LEYENDA

- 1 Planta de tratamiento móvil
- 2 Acopios de material
- 3 Zona de recepción
- 4 Báscula
- 5 Oficina
- 6 Zona de almacenamiento de residuos peligrosos

ALMACENAMIENTO Y GESTIÓN DE RCD'S
 CON PLANTA DE TRATAMIENTO MÓVIL
 Chifra (B) Manzana (era M) Parcela (M-3)
 Polígono Industrial Las Arenas
 Maipartida de Cáceres (Cáceres)

PUNTOS PERIMETRO	COORDENADAS ETRS-89 H-29
1	X = 715.978 Y = 4.369.619
2	X = 715.979 Y = 4.369.514
3	X = 715.997 Y = 4.369.512
4	X = 715.995 Y = 4.369.606
5	X = 716.008 Y = 4.369.608
6	X = 716.007 Y = 4.369.629

LEYENDA

A1: ÁREA ALMACENAMIENTO RCD'S LIMPIOS:

- A1.1 Área RCD's tipo I tratados
- A1.2 Área residuos tipo IV limpios
LER: 17 05 04: Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03
- A1.3 Área acopio rechazos operación de valorización / gruesos

- A2.3 Área otros residuos: Residuos peligrosos
- A2.4 Área RCD's tipo III limpios
LER: 17 01 07: Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01.

- 17 03 02: Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01.
- 17 08 02: Materiales de construcción a base de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.
- 17 08 04: Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 08 01, 17 08 02 y 17 09 03.

A2: ÁREA RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO RCD'S:

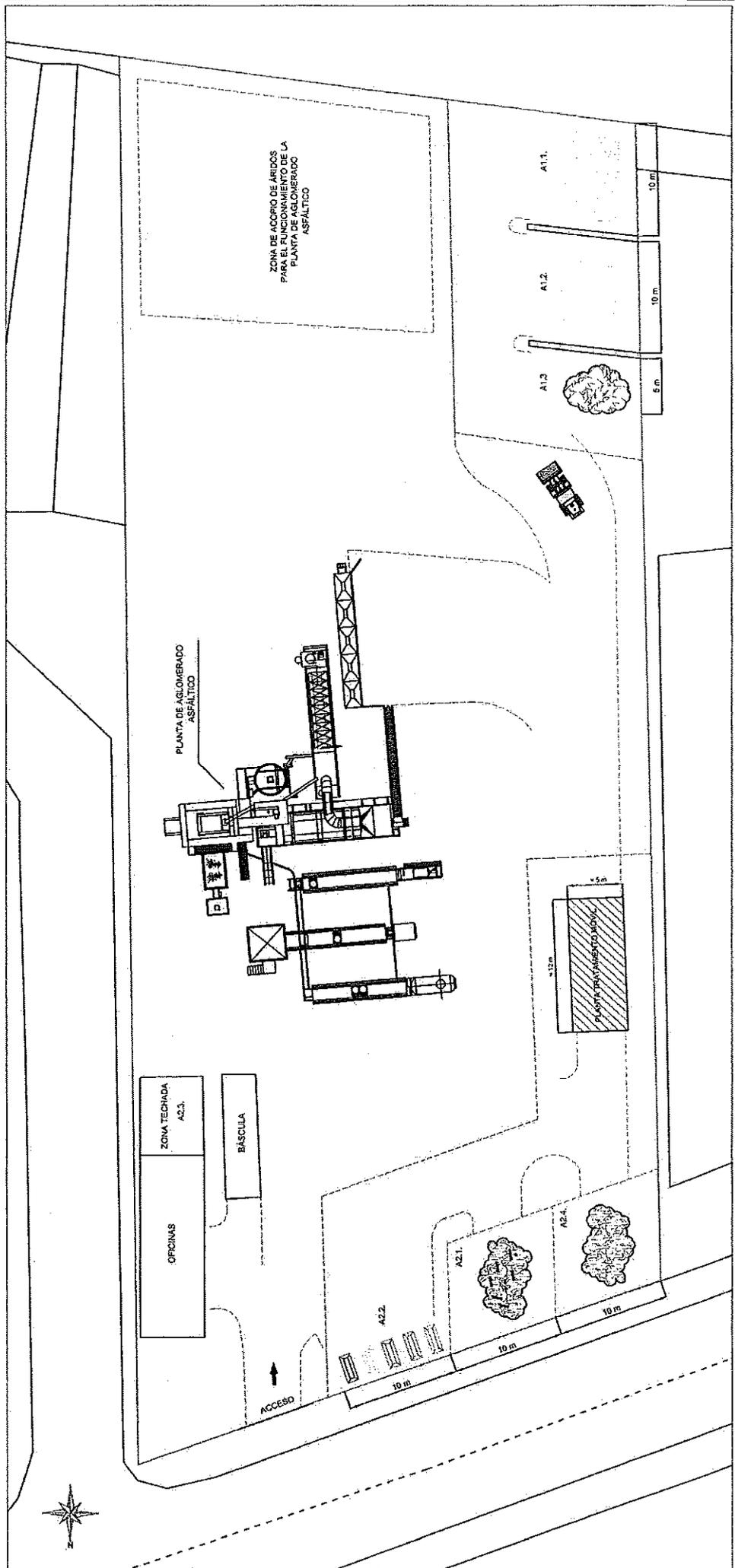
- A2.1 Área recepción RCD's mezclados
- A2.2 Área residuos no aptos
LER: 17 02 01: Madera
- 17 02 02: Vidrio
- 17 02 03: Plástico
- 17 04: Metales

CUADRO DE SUPERFICIES

Superficie Total de la parcela M - 3), del Polígono Industrial Las Arenas (Malpartida de Cáceres) = 5.449 m²

Superficie dedicada al almacenamiento y gestión de RCD's = 1.300 m²

NOTA: Informar que la distribución de las instalaciones es aproximada.



PROYECTO: 3
 ESCALA: 1:350
 FECHA: NOVIEMBRE 2016
 AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA PARA EL ALMACENAMIENTO Y GESTIÓN DE RCD'S CON PLANTA DE RECICLAJE MÓVIL
 Término Municipal de Malpartida de Cáceres (CÁCERES)
 PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES MENA, S.L.
 etm
 INGENIEROS DE ARQUITECTURA
 INGENIEROS DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN
 INGENIEROS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN
 INGENIEROS DE ENERGIAS INDUSTRIALES
 INGENIEROS DE ACOPIO Y DISTRIBUCIÓN DE MATERIAS PRIMAS
 INGENIEROS DE ACOPIO Y DISTRIBUCIÓN DE RESIDUOS
 INGENIEROS DE ACOPIO Y DISTRIBUCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS
 INGENIEROS DE ACOPIO Y DISTRIBUCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS
 INGENIEROS DE ACOPIO Y DISTRIBUCIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS
 INGENIEROS DE ACOPIO Y DISTRIBUCIÓN DE RESIDUOS GASEOSOS
 INGENIEROS DE ACOPIO Y DISTRIBUCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS
 INGENIEROS DE ACOPIO Y DISTRIBUCIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS PELIGROSOS
 INGENIEROS DE ACOPIO Y DISTRIBUCIÓN DE RESIDUOS GASEOSOS PELIGROSOS
 INGENIEROS DE ACOPIO Y DISTRIBUCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS PELIGROSOS
 INGENIEROS DE ACOPIO Y DISTRIBUCIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS PELIGROSOS PELIGROSOS
 INGENIEROS DE ACOPIO Y DISTRIBUCIÓN DE RESIDUOS GASEOSOS PELIGROSOS PELIGROSOS

LEYENDA

A1: ÁREA ALMACENAMIENTO RCD'S LIMPIOS:

- A1.1 Área RCD's tipo I/tratados
- A1.2 Área residuos tipo IV limpios
- LER: 17 05 04; Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03
- A1.3 Área acopio rechazos operación de valorización / gruesos

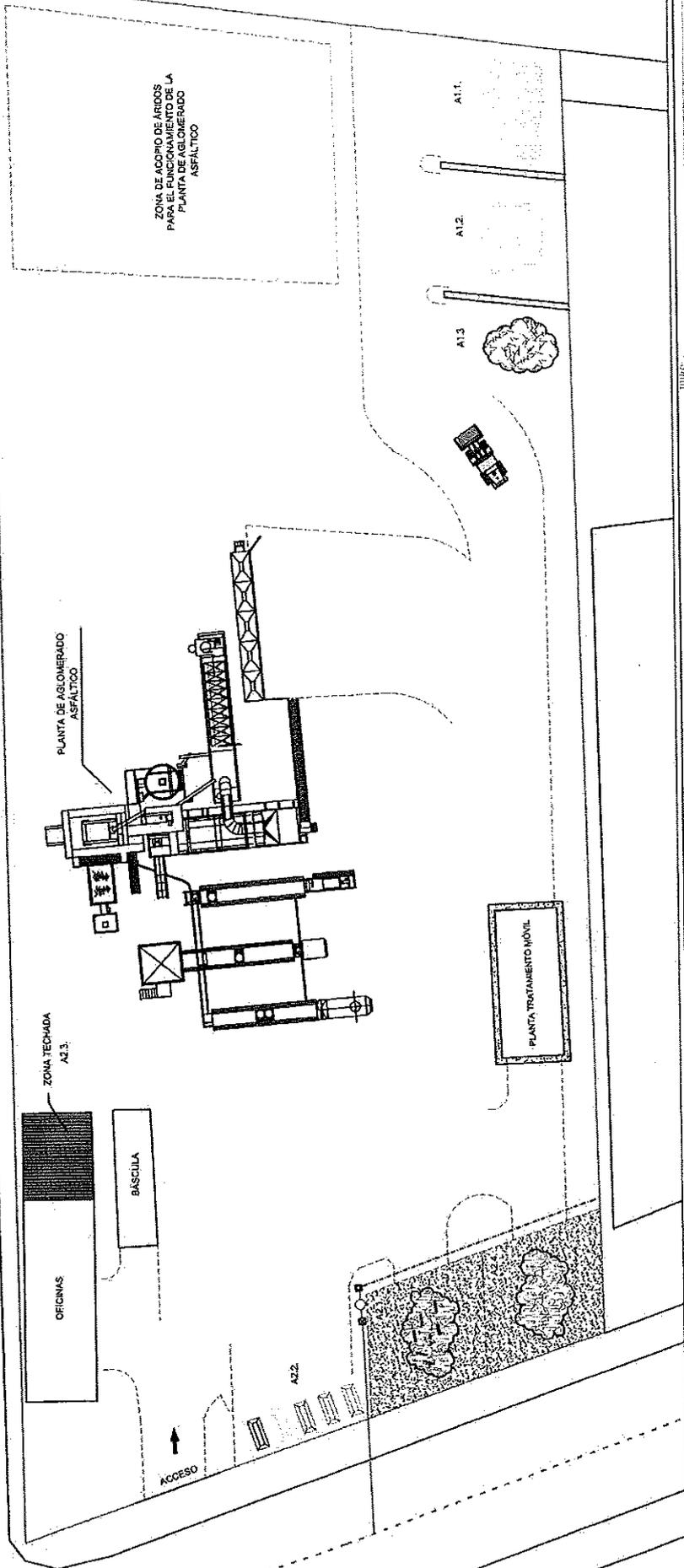
NOTA: Informar que la distribución de las instalaciones es aproximada.

A2: ÁREA RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO RCD'S:

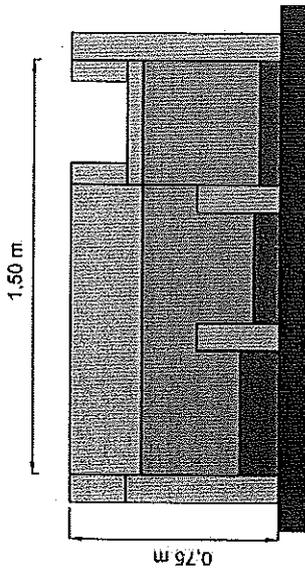
- A2.1 Área recepción RCD's mezclados
- A2.2 Área residuos no aptos
- LER: 17 02 01: Madera
- 17 02 02: Vidrio
- 17 02 03: Plástico
- 17 04: Metales
- A2.3 Área otros residuos: Residuos peligrosos
- A2.4 Área RCD's tipo III limpios
- LER: 17 01 07: Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos.
- 17 03 02: Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01.
- 17 08 02: Materiales de construcción a base de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.
- 17 09 04: Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.

SIMBOLOGÍA

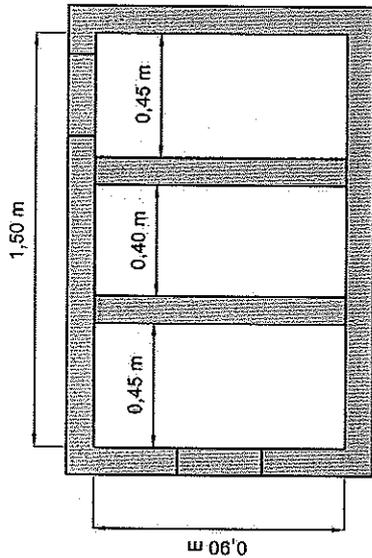
- Tubo PVC enterrado de Ø250 mm
- Acometida a red de saneamiento mediante tubo PEAD Ø 90 mm
- Caz
- Arqueta de toma de muestras 50 x 50
- Atenero
- Cámara separadora de grasas
- Red de saneamiento del polígono
- Áreas asfaltadas



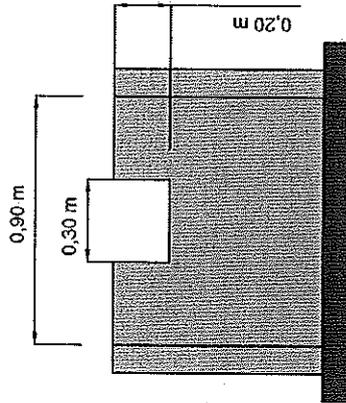
ARQUETA ARENERO



Alzado lateral

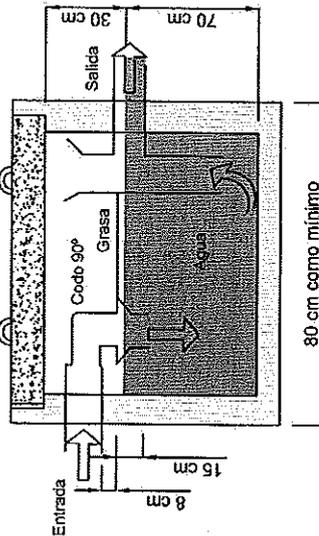


Planta

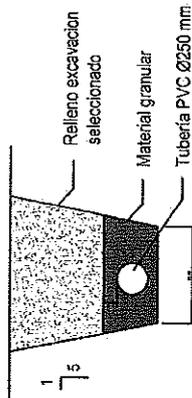


Alzado vertederos

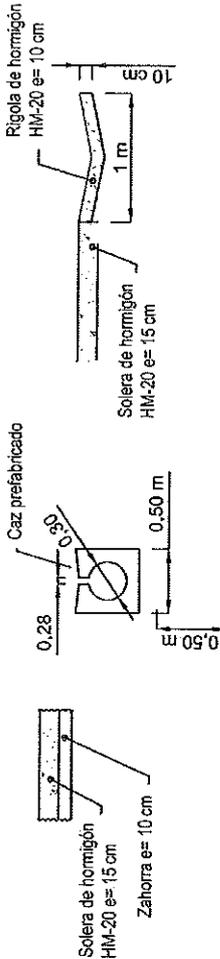
CÁMARA SEPARADORA DE GRASAS



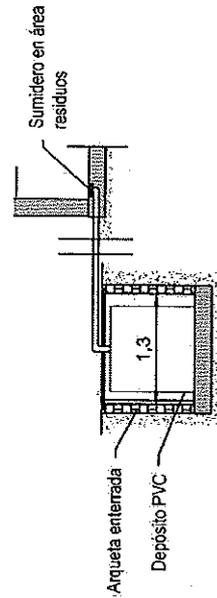
SECCIÓN TIPO ZANJA



ELEMENTOS DE DRENAJE

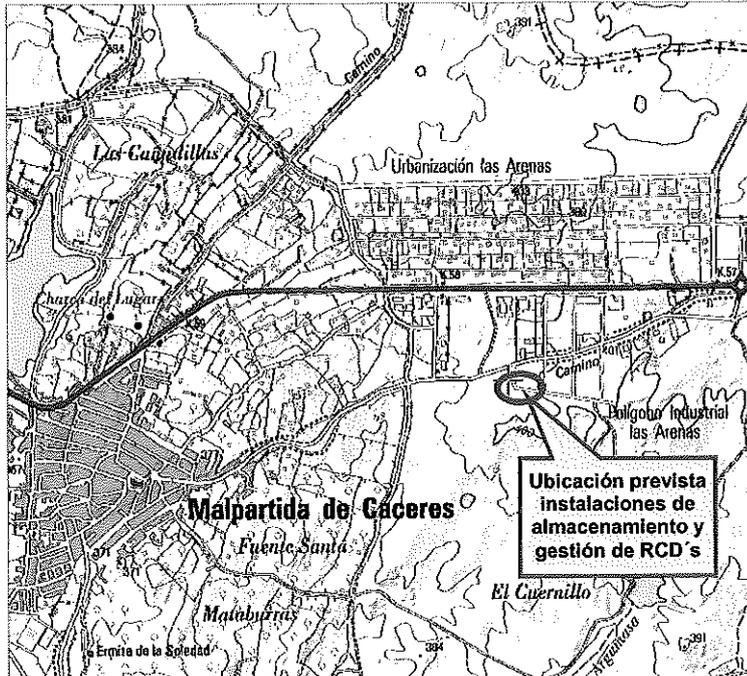


DEPÓSITO RECOGIDA VERTIDOS DE LA ZONA DE RESIDUOS PELIGROSOS



SOLICITANTE:

**PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES
MENA, S.L.**



**TÉRMINO MUNICIPAL DE MALPARTIDA DE CÁCERES
(CÁCERES)**



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

**ANEXO
EXPLICATIVO AL
PROYECTO DE
"PLANTA DE
RCD'S" EN EL
POLÍGONO
INDUSTRIAL "LAS
ARENAS"**

JULIO 2017

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	3
2.	SOLICITUD DE INICIO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA Y ESCRITO DE AUTORIZACIÓN DE UTILIZACIÓN DE LOS DATOS DEL PROYECTO	3
3.	CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA PARA LA GESTIÓN DE RCD´S.....	3
4.	UBICACIÓN MEDIANTE PLANO DE DETALLE DE LOS DISTINTOS EQUIPOS QUE CONFORMARÁN LA PLANTA DE TRATAMIENTO.....	4
5.	MEDIDAS CORRECTORAS PARA EVITAR LA EMISIÓN DE PARTÍCULAS DURANTE EL DESARROLLO DE LA ATIVIDAD. MEDIDAS ALTERNATIVAS O COMPLEMENTARIAS AL RIEGO CON CAMIÓN CUBA	4
6.	DISTRIBUCIÓN MEDIANTE PLANO DE LA RED DE DRENAJE Y SANEAMIENTO	5

1. INTRODUCCIÓN

El ANEXO EXPLICATIVO AL PROYECTO DE "PLANTA DE RCD'S" EN EL POLÍGONO INDUSTRIAL "LAS ARENAS" DE MALPARTIDA DE CÁCERES, expediente iniciado a petición de D. Juan Carlos Mena Galán, con D.N.I.06.942.946 - Y, representante legal de la empresa **PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES MENA, S.L.**, con C.I.F.B -10162451, y domicilio social en Cáceres, Pz. Islandia, 3, C.P. 10.005, se redacta para dar contestación a la petición de documentación complementaria del expediente de tramitación **IA17/0157**.

Este expediente está relacionado con el trámite iniciado por la empresa a la Dirección General de Medio Ambiente la autorización ambiental unificada para el **ALMACENAMIENTO Y GESTIÓN DE RCD'S CON PLANTA DE TRATAMIENTO** en el T.M. de Malpartida de Cáceres (Cáceres), con nº de expediente de **Autorización Ambiental AAU17/002**.

2. SOLICITUD DE INICIO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA Y ESCRITO DE AUTORIZACIÓN DE UTILIZACIÓN DE LOS DATOS DEL PROYECTO

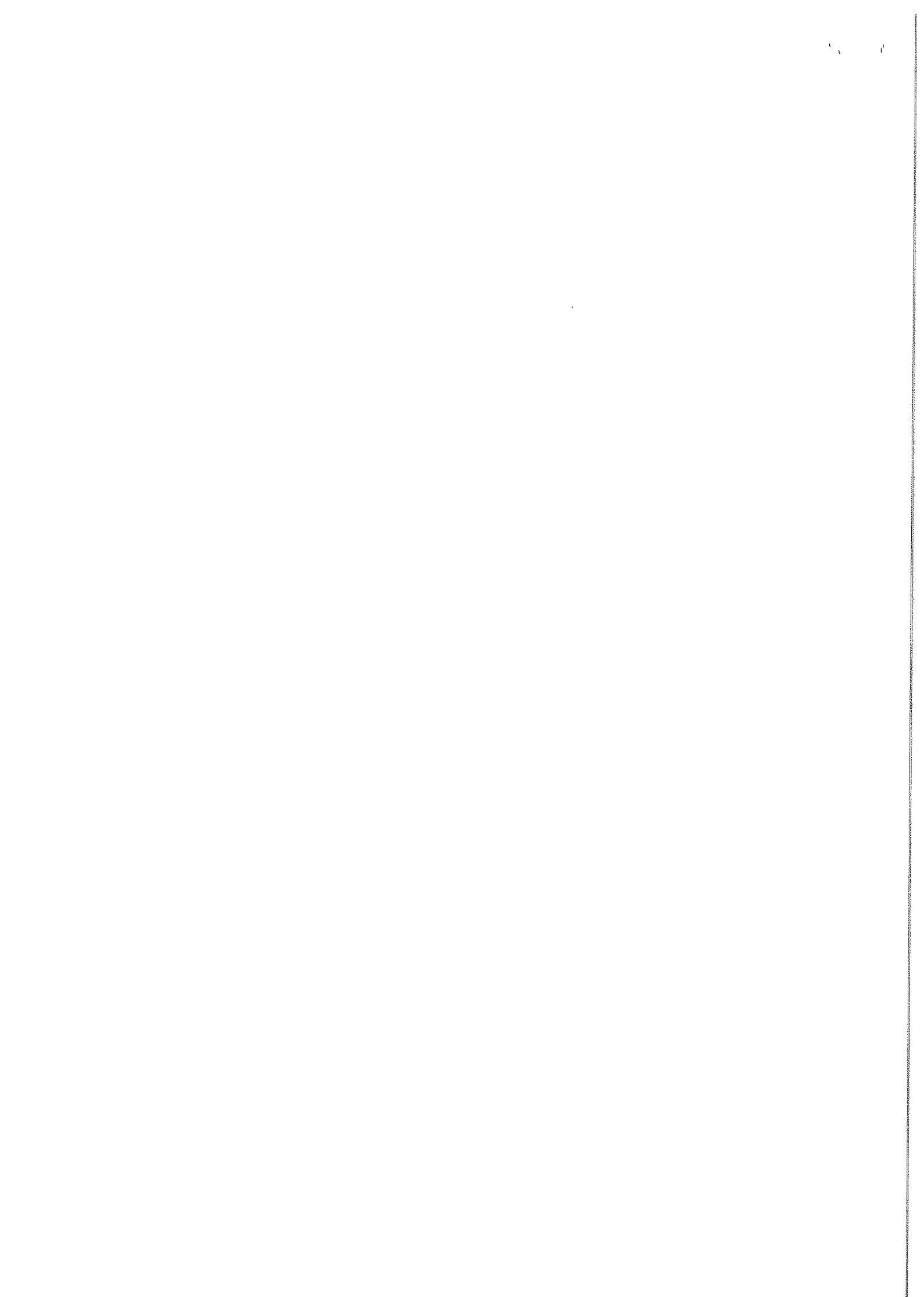
Se adjunta copia solicitud de inicio de la EIAS debidamente cumplimentada y firmada y escrito de autorización de utilización de los datos contenidos en el proyecto.

3. CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA PARA LA GESTIÓN DE RCD'S.

Se proyecta el empleo de un equipo móvil en régimen de alquiler para el tratamiento de los residuos. El empleo de este equipo se realizará cuando el material almacenado sea el suficiente para amortizar el coste de su alquiler, entendiéndose que esto sucede cuando el volumen de RCD'S alcanza el 70 % del estimado como máximo.

Las características exigibles al equipo móvil que se pretende utilizar para esta tarea son:

- Tolva de recepción: longitud 3.340 mm. ancho 2.340 mm. altura 3.220mm.
- Cinta Transportadora Principal: Ancho 1.200 mm. Altura de descarga 3.000 mm.
- Producción máxima 1:50: 250-280t./h.
- Potencia: 291 Kw. a 2.200 r.p.m.



Como planta de proceso completa, este equipo móvil utiliza una machacadora de mandíbulas para el tratamiento del material. Tras la trituración, el material pasa por un separador magnético permanente y el material ya clasificado sale por la cinta transportadora que tiene el propio equipo. También cuenta con un sistema de soplado para la eliminación de elementos de fácil dispersión con el viento (plásticos y papel). El sentido de rotación de la criba puede invertirse según las necesidades, a fin de aumentar la capacidad de cribado o la eficiencia. Para facilitar el mantenimiento o el cambio de la malla de la criba, el módulo de cribado puede abrirse hidráulicamente.

4. UBICACIÓN MEDIANTE PLANO DE DETALLE DE LOS DISTINTOS EQUIPOS QUE CONFORMARÁN LA PLANTA DE TRATAMIENTO

Se adjunta plano de la instalaciones.

5. MEDIDAS CORRECTORAS PARA EVITAR LA EMISIÓN DE PARTÍCULAS DURANTE EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD. MEDIDAS ALTERNATIVAS O COMPLEMENTARIAS AL RIEGO CON CAMIÓN CUBA

Como ya se comentaba en el proyecto, para evitar la emisión de polvo y partículas en suspensión, sobre todo, en los meses de verano, 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.
- Durante la descarga de los residuos se utilizará un atomizador o sistema similar que genere una niebla en la zona de volcado.
- Los procesos de carga de la tolva, cribado-clasificación y molienda dispondrán de sistemas de atomización o similares que generen niebla que evite la difusión del polvo en suspensión generado en dichas operaciones.
- Se aprovechará el cerramiento perimetral a base de bloques de hormigón como pantalla para disminuir los niveles de polvo y ruido.
- Se regarán mediante un camión cuba las zonas de tránsito.
- La suma de difusores + cuba creará una zona en la que las emisiones de polvo se minimizarán en un porcentaje bastante alto.

