

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
SIMPLIFICADO PARA CENTRO DE GESTIÓN DE
RESIDUOS NO PELIGROSOS Y CENTRO DE
RECOGIDA Y ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE
RESIDUOS PELIGROSOS (BATERÍAS), SITO EN
LA CARRETERA N-432 BADAJOZ-GRANADA
PK.-4,200 DEL T.M. DE BADAJOZ**

Peticionario: BRU RECUPERACIONES S.L.

Autor del Proyecto: Agustín Sánchez Albarrán

Ingeniero Técnico Industrial, Colegiado nº 588

DICIEMBRE 2016

MEMORIA

**MEMORIA PARA LA SOLICITUD DE
AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA DE LA
ACTIVIDAD DE GESTIÓN DE RESÍDUOS NO
PELIGROSOS Y CENTRO DE RECOGIDA Y
ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS
PELIGROSOS (BATERÍAS), SITO EN LA
CARRETERA N-432 BADAJOZ-GRANADA
PK.-4,200 DEL T.M. DE BADAJOZ**

Peticionario: BRU RECUPERACIONES S.L.

Autor del Proyecto: Agustín Sánchez Albarrán

Ingeniero Técnico Industrial, Colegiado nº 588

DICIEMBRE 2016

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	4
1.1.- PETICIONARIO.....	4
1.2.- OBJETO DE LA MEMORIA.....	4
1.3.- UBICACIÓN Y EMPLAZAMIENTO DE LA INSTALACIÓN INDUSTRIAL.....	4
1.4.- CALENDARIO DE EJECUCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.....	5
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	5
2.1.- DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD.....	5
2.2.- ALCANCE DE LAS INSTALACIONES.....	5
2.2.1 NAVE DE ALMACÉN RESIDUOS NO PELIGROSOS:.....	6
2.2.2 NAVE DE ALMACÉN TEMPORAL DE RESIDUOS PELIGROSOS (BATERÍAS):.....	7
2.2.3 ZONA EXTERIOR: BÁSCULA, ZONA LIBRE DE PASO, ZONA DE ALMACENAMIENTO DE BALAS METÁLICAS, APARCAMIENTO CLIENTES, APARCAMIENTO PRIVADO.....	9
2.3.- DESCRIPCIÓN DETALLADA Y ALCANCE DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS.....	12
2.3.1 PROCESOS PRODUCTIVOS PARA LOS RESIDUOS NO PELIGROSOS.....	12
2.3.2 PROCESO DE RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE BATERÍAS DE PLOMO Y OTRAS.....	15
2.3.3 DIAGRAMAS DE FLUJO DE BLOQUES Y PROCESOS.....	16
2.4.- MATERIAS PRIMAS.....	17
2.5.- MATERIAS PRIMAS AUXILIARES.....	17
2.6.- BALANCE DE MATERIA.....	17
2.7.- BALANCE DE AGUA.....	19
2.7.1 ENERGÍA ELÉCTRICA.....	19
2.7.2 ENERGÍA TÉRMICA.....	19
2.8.- DESCRIPCIÓN DETALLADA Y ALCANCE DE LOS PRODUCTOS.....	19
2.8.1 PRODUCTOS.....	19
2.8.2 RESIDUOS PRODUCIDOS.....	20
2.8.3 RESIDUOS PELIGROSOS.....	21
2.8.4 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN Y PRODUCCIÓN.....	22
2.8.5 SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO Y EXPEDICIÓN.....	24
2.9.- ALTERNATIVAS ESTUDIADAS Y DESCRIPCIÓN JUSTIFICADA DE LAS DECISIONES ADOPTADAS.....	25
2.9.1 ESTUDIO DE VIABILIDAD DE ALTERNATIVAS.....	25
2.9.2 VALORACIÓN DE VIABILIDAD DE ALTERNATIVAS.....	25
2.9.3 JUSTIFICACIÓN DE ALTERNATIVAS ESCOGIDA.....	26
2.10.- EMISIONES CONTAMINANTES AL MEDIO AMBIENTE.....	26
2.10.1 CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.....	26
2.10.2 CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.....	27
2.10.3 CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS SUPERFICIALES.....	27
2.10.4 CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.....	28
2.11.- RESIDUOS.....	29
2.11.1 FOCOS GENERADORES DE RESIDUOS.....	29
2.11.2 CLASIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS.....	29
2.11.3 CANTIDADES GENERADAS.....	29
2.11.4 GESTIÓN, AGRUPAMIENTO ALMACENAMIENTO Y DESTINO DE LOS RESIDUOS.....	29

3. CONDICIONES AMBIENTALES	31
3.1.- ENTORNO AMBIENTAL	31
3.1.1 CLIMATOLOGÍA.....	31
3.1.2 CALIDAD DEL AIRE.....	31
3.1.3 HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA.....	32
3.1.4 GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA.....	32
3.1.5 MEDIO BIOLÓGICO	32
3.2.- IDENTIFICACIÓN DE FACTORES AMBIENTALES AFECTADOS POR EL PROYECTO.....	33
3.2.1 FACTOR AMBIENTAL GEOLOGÍA	33
3.2.2 FACTOR AMBIENTAL GEOMORFOLOGÍA.....	33
3.2.3 FACTOR AMBIENTAL HIDROLOGÍA.....	33
4. IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS.....	34
4.1.- IMPACTO A LA CALIDAD DE LA ATMÓSFERA.....	34
4.2.- IMPACTO A LA CALIDAD DE LAS AGUAS SUPERFICIALES.....	35
4.3.- IMPACTOS A LA CALIDAD DEL SUELO Y DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.....	35
5. CONDICIONES DE EXPLOTACIÓN ANORMALES QUE PUEDAN AFECTAR AL MEDIO AMBIENTE	37
5.1.- PUESTA EN MARCHA.....	37
5.2.- PARADAS TEMPORALES	37
5.3.- FUGAS O FALLOS DE FUNCIONAMIENTO.....	37
5.3.1 PROBLEMÁTICA AMBIENTAL	37
5.3.2 MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y DE CONTROL.....	37
6. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y DE CONTROL.....	39
6.1.- MEDIDAS ESPECÍFICAS SOBRE LOS DIFERENTES ASPECTOS	39
6.2.- MEDIDAS SOBRE CONTAMINACIÓN DE SUELOS, ACUÍFEROS SUPERFICIALES O SUBTERRÁNEOS.....	39
6.2.1 MEDIDAS SOBRE EL PAISAJE	40
6.3.- MEDIDAS GENERALES.....	40
6.4.- RESIDUOS.....	41
6.5.- CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.....	41
6.5.1 DELIMITACIÓN DE ÁREAS.....	41
6.5.2 IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS.....	41
7. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL.....	46
7.1.- OBJETO DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....	46
7.1.1 PROCEDIMIENTO	46
7.1.2 REVISIONES	47
7.1.3 RUIDOS	47
7.1.4 CONTAMINACIÓN DE SUELOS.....	47
7.1.5 RESIDUOS.....	47

8. PRESUPUESTO.....	51
9. PLANOS.	51
10. CONCLUSIÓN.....	51

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO PARA CENTRO DE GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS Y CENTRO DE RECOGIDA Y ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS PELIGROSOS (BATERÍAS), SITO EN LA CARRETERA N-432 BADAJOZ-GRANADA PK.-4,200 DEL T.M. DE BADAJOZ

1. INTRODUCCIÓN.

1.1.- Peticionario.

Se redacta la presente Memoria por petición expresa de D. Rafael Bru Pérez, mayor de edad, con D.N.I. 8.789.484-B, vecino de Badajoz, en nombre y representación de la empresa BRU RECUPERACIONES, S.L., con N.I.F. B-06007983 Descripción detallada Emplazamiento de la instalación industrial.

1.2.- Objeto de la memoria.

Se redacta el presente estudio de impacto ambiental como parte de la tramitación de la Autorización Ambiental Unificada a la que se ve sujeto el proyecto, sobre el que se basa, ya que se encuentra incluido en las actividades que figuran dentro del anexo II como "Actividades sometidas a autorización ambiental unificada", según la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, por lo que se requiere la tramitación de dicho procedimiento de Evaluación ambiental.

Esta actividad queda reflejada dentro del grupo 9.3 del anexo II como: "Instalaciones de gestión de residuos mediante almacenamiento de los mismos, con carácter previo a su valorización o eliminación, excepto los puntos limpios".

En este caso, la actividad se encuentra también reflejada como proyecto sometido a Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada, tal y como viene recogida en el anexo V de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de Protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, encuadrada dentro del grupo 9.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."

1.3.- Ubicación y emplazamiento de la instalación industrial

Actualmente la instalación se encuentra situada en la carretera N-432 Badajoz-Granada a la altura del pk.-4,200, perteneciente al Término Municipal de Badajoz, y se corresponde con la referencia catastral 06900A290002150000EE. Las coordenadas de la localización de la instalación es de Latitud: 38° 58' 38.91" N y Longitud: 6° 56' 1.32" O; UTM: 29.

El terreno donde se encuentra ubicada la actividad es de forma trapezoidal irregular de 34.335 m² de superficie, y unas dimensiones aproximadas de 140 x 930 m; su topografía no presenta desniveles considerables, siendo la zona prácticamente llana.

La zona de actuación donde se localiza las instalaciones es la marcada en los planos, está situada al comienzo de la parcela 216, dejando un acceso en el interior de la parcela para acceder a la parcela posterior (Parcela 215).

Las distancias a núcleo urbano y a instalaciones afectadas cercanas se verán reflejadas en el plano indicado para ello.

La parcela donde se encuentra la actividad se sitúa fuera de espacios naturales protegidos de la Red Natura 2000.

1.4.- Calendario de ejecución y puesta en funcionamiento.

En la actualidad las instalaciones son existentes y se encuentra en funcionamiento.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1.- Descripción detallada de la actividad

El objeto de la actividad corresponde a la gestión de residuos no peligrosos (chatarra) y a la recogida y almacenamiento temporal de los residuos peligrosos (baterías de plomo y otras).

La chatarra (residuos no peligrosos) es adquirida a través de la compra de los clientes de la actividad, como de la propia actividad de descontaminación de los VFU que la empresa posee en las instalaciones de la misma parcela.

Se realiza la recepción de las baterías (residuos peligrosos) usadas, ya sea por la compra / venta a través de los clientes de la actividad como de la propia actividad de descontaminación de los VFU que la empresa posee en las instalaciones de la misma parcela.

2.2.- Alcance de las instalaciones.

Las instalaciones se encuentran implantadas en un solar de forma irregular, trapezoidal de 34.335 m². Se encuentra atravesado por el río Rivillas, prácticamente llano, con desniveles suaves, 1,5% en dirección al Río Rivillas, en ambas orillas y desde el vial de acceso, desde la Ctra. N-432, el cual constituye una parte del terreno rural correspondiente a la finca llamada "Los Cotos". La actividad se concentra en la parcela 216, con una superficie catastral de 9.243 m².

La zona de actuación es la marcada en los planos, está situada al comienzo de la parcela 216, dejando un acceso en el interior de la parcela para acceder a la parcela posterior (Parcela 215).

En la parcela donde se produce la actividad, está conformada por las siguientes zonas:

Nave de almacén recogida de residuos no peligrosos:

- Recepción de residuos no peligrosos
- Zona de selección y clasificación según sus tipologías
- Almacenamiento seleccionado y clasificado
- Zona de compraventa de piezas
- Oficinas

Nave de almacén temporal recogida de residuos peligrosos (baterías):

- Nave industrial recepción y almacenaje temporal de residuos peligrosos

Exterior de la nave:

- Báscula de pesaje
- Zona libre de paso
- Aparcamiento clientes
- Aparcamiento privado
- Almacenamiento de balas metálicas

La parcela es perfectamente utilizable en las condiciones que se encuentra actualmente, ya que se encuentra acondicionada totalmente para recibir los residuos no peligrosos y para la recogida y almacenamiento temporal de residuos peligrosos (baterías). En ella también se localiza una zona central libre de paso para los camiones de la empresa cuando recojan los residuos, así como la báscula de pesaje de camiones.

Las instalaciones se encuentran totalmente acondicionadas para ser funcional a la actividad que está dirigida, todas las superficies se encuentran hormigonadas y desolarizada con respecto al terreno.

2.2.1 Nave de almacén residuos no peligrosos:

La edificación donde se encuentra la actividad principal consiste en una nave industrial de forma rectangular y de dimensiones en planta de 45,15 x 24,75m. Su estructura se realiza a base de pórticos metálicos anclados al terreno con zapatas de hormigón.

La altura de cabeza de pilar es de 6m y a coronación de 7,02m, reuniendo las características dimensionales suficientes para destinarla al uso que se pretende.

En el interior de esta, se encuentran las siguientes divisiones:

Planta Baja:

- Recepción, clasificación y almacenamiento del material para el reciclaje 850,55m²
- Zona para compra/venta 166,44m²
- Oficinas planta baja 78,16m²

Planta Alta:

- Oficinas planta alta 170,75m²
- Almacén planta alta 73,06m²

Chatarra metálica (material ferroso y no ferroso)

La chatarra es recibida en la recepción en el interior de la nave, justo a la entrada del acceso de la nave. Una vez descargada en la recepción, se selecciona, se clasifica y se realizan paquetes mediante prensa.

Las balas metálicas prensadas de diferentes materiales (ferrosos y no ferrosos) se almacenan según en la zona indicada en los planos y se mantienen hasta que el gestor autorizado procede a su carga y traslado.

Los residuos derivados del papel y cartón, son seleccionados y clasificados para ser comprimido por prensa para producir los fardos y mejorar almacenamiento. Se almacenan en el interior de la nave a cubierto de las inclemencias del tiempo, hasta tener un volumen de materia óptimo y ser transportado por el gestor autorizado.

2.2.2 Nave de almacén temporal de residuos peligrosos (baterías):

La construcción en donde se ubica la actividad presenta una estructura en base rectangular, con unas dimensiones en planta de 11.00 x 6.50 m.

La base de la nave está realizada mediante un cubeto recogedor de ácido a través de un forjado de hormigón armado H-200, con árido de 20mm, con terminación de cuarzo pulido. Este cubeto tiene como objetivo proporcionar un recinto impermeable, para una evacuación controlada donde se almacenan las baterías usadas en caso de vertido accidental. En este cubeto se encuentra un sistema de recogida de los vertidos accidentales que puedan recoger los líquidos ácidos que portan las mismas. Este sistema tiene una arqueta que dispone de una bomba de ácidos, la cual vehiculará los mismos hasta un depósito de acero inoxidable Posteriormente este depósito será entregado al gestor final de residuos encargado para su gestión.

La solera del cubeto dispone de 3% de Pte. hacia la rejilla recolectora tipo DRENA, la cual, se encargará de recoger a través de su conducto los vertidos accidentales.

La estructura de la nave está realiza mediante perfiles metálicos, soldados a placas de anclaje sobre una base elevada de construcción, donde se soporta. La solera base se encuentra a una cota elevada de 0,85 m sobre el terreno de la parcela.

La altura de los soportes metálicos hasta cabeza de pilar es de 4,07m, reuniendo las características dimensionales suficientes para destinarla al uso que se pretende. Esta estructura se encuentra cerrada parcialmente en tres de sus cuatro laterales. Se encuentra en la nave una apertura horizontal entre los petos inferior y superior. Esta franja abierta sirve

de ventilación natural Tiene un amplitud de 1,13 m. Los petos de la estructura de la nave, sirven para evitar las inclemencias atmosféricas afecten al interior de la construcción y aquello que se encuentre en su interior. El resto del cerramiento se encuentra realizado con la misma chapa grecada prelacada de 1,2 mm que se encuentra colocada como cubierta.

La cubierta está realizada por una techumbre ligera en previsión de explosiones y sin dependencias con ocupación de personas.

El acceso al cubeto se realiza a través de una rampa de acceso, de 5x3 m, con una pendiente máxima de 14%.

El recinto está suficientemente permeabilizado con pinturas epoxy y sellado de fisuras.

En el interior de la nave nos podemos encontrar la siguiente área:

- Zona de almacenamiento temporal de baterías de plomo y otras $A= 74,75 \text{ m}^2$

Baterías de plomo y otras

La nave está acondicionado para almacenar temporalmente todo tipo de baterías de plomo y otras. Las baterías se encuentran depositadas en contenedores especiales destinados para este fin. Los contenedores para las baterías pueden ser transportados mediante traspalé o carretilla elevadora, ya que se encuentra adaptado para ello.

Estos contenedores sobre una solera elevada y desolarizada del terreno

Las baterías se mantienen almacenadas temporalmente hasta un determinado volumen de transporte. El gestor se encarga de retirar y transportar al centro autorizado, para su posterior tratamiento.

- Instalaciones:

Instalación de abastecimiento de agua:

El abastecimiento de agua dispone de dos redes. Una para la toma de puntos de agua fría de la instalación y otra para la conexión a la boca de incendios equipada.

La red de agua fría se realiza mediante tubería de cobre de 15mm, dos tomas de agua fría, instaladas en el interior del cubeto y en el recinto de la arqueta de recogida de ácidos. 2 tomas para una boca de salida de $\frac{3}{4}$ " y 2 tomas de agua fría para duchas lavaojos.

Para la red de protección contra incendios se dispone de un depósito de reserva de agua y una boca de incendio equipada. A esta red se le coloca una BIE de 25mm.

Instalación eléctrica:

Alumbrado:

9 equipos TF-36w

1 Lámpara ST-60 W

3 Tomas de alumbrado de emergencia 30

Fuerza:

1 Electrobomba de ácidos de 1/3 CV

2 Cuadros de tomas de corriente Cetac 8 KW cada uno.

Equipos y maquinarias:

Contenedores homologados de almacenamiento temporal

Contenedores homologados para el transporte de baterías usadas.

Equipo de embalaje de pales mediante lámina retráctil.

1 electrobomba de ácidos de 1/3 CV

Depósito de acero inoxidable para almacenamiento temporal de ácidos.

2.2.3 Zona exterior: Báscula, zona libre de paso, zona de almacenamiento de balas metálicas, aparcamiento clientes, aparcamiento privado.

En la zona exterior se encuentran las siguientes instalaciones:

• Báscula	61,67 m ²
• Zona libre de paso	2.291,96 m ²
• Zona almacenamiento de balas metálicas	1.743,00 m ²
• Aparcamiento clientes	1.074,00 m ²
• Aparcamiento privado	850,71 m ²

Esta zona exterior se encuentra equipada y dotada con pavimento con impermeabilización, con pendiente suficiente para conducir hacia la red las aguas de lluvia y verterlas hacia a la red, concentrando el caudal que posteriormente aliviará sobre el Rio Rivillas.

No es necesario realizar ningún tipo de actuación, ya que las balas almacenadas son realizadas a partir materiales compactados de VFU descontaminados y desprovistos de todo tipo de restos de residuos contaminantes.

Instalaciones

Instalación eléctrica

Para desarrollar toda la actividad el abastecimiento de electricidad, se realizará con la conexión en el cuadro general de mando y protección ubicada en la nave de la instalación.

- La maquinaria normal para el desarrollo de la actividad será:
- Trituradora de cartón y papel
- Prensa de cartón y papel
- Cizalla
- Banco de trabajo y caja de herramientas.
- Compresor de 500l.
- Transpaleta elevadora.
- Herramientas eléctricas: radial, taladro...
- Carretilla elevadora

Pequeño material y herramientas manuales como: llaves varias, martillo bola, alicates, destornilladores, llaves ajustables... la parcela propiedad de los promotores.

Instalación de fontanería

Al no existir la red general de abastecimiento de la localidad se realizará suministro de agua desde el pozo propio de la actividad, situado en la parcela y propiedad del promotor, para disponer de agua en las instalaciones.

El agua de consumo humano será suministrada por empresa especializada (fuentes artificiales)

Instalación contra incendios

Se tendrá en cuenta la actual normativa contra incendios recogida en el Real Decreto 2267/2004 de 3 Diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.

2.2.3.1 Instalación de saneamiento

Red para las aguas fecales de aseos-vestuarios de la nave de almacenamiento de residuos no peligrosos: el abastecimiento de agua para las instalaciones se hará llegar desde la toma del pozo existente en la parcela, vertiéndose las aguas residuales mediante tubería de PVC de 110mm de diámetro, para dar fin a una fosa séptica estanca

prefabricada de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 110cm. de diámetro y 145cm de altura.

Interior de la nave de residuos no peligrosos (exteriores): mediante la pequeña pendiente que se practicará a la solera, las aguas verterán a las arquetas sumidero que se encuentran instaladas, para que, mediante una tubería de PVC de diámetro 110mm sean finalmente conducidas al Río Rivillas. Este sistema de evacuación se encuentra separado del sistema de saneamiento de aseos-vestuarios de la nave de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos.

Zona exterior: se encuentra diseñada de forma que posee una pequeña pendiente en el solado, con el fin de favorecer la recogida de las aguas pluviales a los canales y que son conducidos a las rejillas de fundición. Los canales estarán unidos entre sí mediante tuberías de PVC de diferentes diámetros. Estas conducciones de PVC conducirán las aguas pluviales hacia el Río Rivillas.

Nave de residuos peligrosos (baterías): esta nave no presenta ningún tipo de instalación de saneamiento, no es necesaria para la actividad.

2.2.3.2 Instalación de recogida de vertidos:

Nave de residuos no peligrosos: no procede este tipo de instalación, no se produce ningún tipo de vertido.

Nave de residuos peligrosos (baterías): en este caso presenta un sistema de recogida para vertidos, en caso de derrame accidental, mediante un suelo inclinado aislado y desolarizado mediante impermeabilización. Esta zona está realizada con pendientes conducidas, para que en el caso de un posible derrame, este sea dirigido hacia la canalización colectora y esta al depósito de almacenamiento temporal, para que posteriormente sea recogido por la empresa encargada como gestora de esos residuos.

El sistema de recogida de los vertidos accidentales se realiza en un contenedor estanco de acero inoxidable conectado al sistema de canalización de la nave de residuos peligrosos y que no se encuentra conectada de ninguna manera al resto de los colectores del sistema de evacuación de residuos de la parcela. De manera que pueda ser aislado y recogido de forma segura el derrame en caso de accidente.

Zona exterior: no procede este tipo de instalación, no se produce ningún tipo de vertido.

2.3.- Descripción detallada y alcance de los procesos productivos.

A continuación se describen las diferentes etapas del proceso que se realiza en un centro autorizado para la recepción de residuos no peligrosos y residuos peligrosos:

2.3.1 Procesos productivos para los residuos no peligrosos.

- Chatarra no metálica.

Entre las operaciones de recogida, selección, clasificación y almacenamiento temporal de los residuos no peligrosos, se encuentra la de trituración, la compactación y la fragmentación del papel y cartón.

El proceso del papel/cartón es el siguiente:

La empresa recibe los residuos de papel en el recinto mediante transporte, a continuación se realiza el pesaje del contenedor y control de entrada en bruto del residuo. Se registra para posteriormente realizar la descarga en el interior de las instalaciones.

Se realiza el almacenaje previo separado en las instalaciones, ya sea de origen industrial o comercial, o bien de la vía pública.

Los materiales de calidades especiales se almacenan a cubierto, o bien en los mismos contenedores/compactadores donde se han transportado, si estos ya vienen seleccionados.

La clasificación y separación del material de origen se realiza en el interior de la nave manualmente en cestas metálicas de poco peso, de dimensiones 100x80x100cm, que permiten su fácil manipulación.

Durante la clasificación por calidades se deben tener en cuenta los parámetros siguientes:

- Papel, cartón o cartoncillo.
- Tipos de pasta: química o mecánica.
- Presencia de tintas.
- Presencia de componentes extraños: colas, plastificados, etc.

La clasificación es de tipo descendente, es decir, si una calidad está mezclada con otra calidad inferior y separarlas es muy costoso (más que el margen diferencial entre los precios de las dos calidades), podemos optar por convertir toda la mezcla a la calidad

inferior. En los casos en los que es necesario para llevar a cabo el reciclaje, se reduce el tamaño del residuo ya segregado mediante trituradores específicos.

Por ejemplo, los materiales con densidades muy altas, como los periódicos y las revistas, requieren, en ocasiones, una trituración previa al embalaje a fin de reducir su densidad y obtener balas compactas.

Cuando se trata de bobinas de papel, primero se cortan con una cizalla para poder separar el tubo de cartón del papel.

El papel o cartón, una vez clasificado según sus diferentes calidades, se traslada a una prensa horizontal con atado automático de las balas mediante alambre de acero. Las balas empacadas, aproximadamente de un peso de 600 kilos con una longitud de 1m 1,5m, con altura de 0,75m y anchura de 1,25m, son trasladadas por una carretilla elevadora que las agrupa y apila, clasificándolas según su calidad. Las balas de papel y cartón se mantienen almacenadas hasta el momento de la recogida por la empresa papelera. Esta recogida se realizará cuando el volumen de las balas de papel y cartón sea el propio de un transporte de este tipo de material.

- Elementos metálicos:

- Elementos metálicos ferrosos (acero y hierro)

El mayor volumen de los residuos ferrosos proviene de los vehículos descontaminados sin ningún tipo de residuo peligroso, procedentes de la actividad del CAT propia de la empresa. Estos vehículos descontaminados son prensados y transformados en balas que se encuentran limpias de cualquier tipo de residuo propio de un vehículo. Las balas se almacenan en el exterior de la nave, en la zona indicada en los planos a la espera de alcanzar el volumen necesario para ser recogidas y transportadas por un gestor autorizado para ser tratadas.

- Recepción y almacenamiento de elementos metálicos ferrosos:

La chatarra se colocará con el suficiente espacio y de tal forma que se quede organizado para que se pueda realizar un paso, para que la maquinaria destinada a la prensa no pueda verse impedida la maniobra de acercamiento, carga y descarga o viceversa.

Para el caso de los vehículos descontaminados con ayuda de un elevador o en su defecto de un mecanismo que garantice suficiente seguridad para la elevación del vehículo, se procederá el traslado a la compactadora de balas de acero. Este proceso se realiza mediante una prensa neumática móvil alquilada. La compactación tiene como

objeto la reducción de volumen de los elementos férricos para su mejor transporte y envío a la fundición por el gestor autorizado.

Para aquellos materiales distintos al origen de vehículos descontaminados, se almacenarán en el interior de la nave, cada uno en sus propios contenedores, según su clase. Se realizará un separado manual previo en el caso de que sean objetos de gran tamaño, para su fácil separación. En caso contrario, en el cual no se pudiera separar, se realizaría una separación mediante procesos magnéticos empleando electroimanes.

Para casos excepcionales, de tamaño o densidad, el material se secciona mediante cizalla hasta obtener piezas de dimensionamiento normalizadas o bien empleando sopletes manuales de oxicorte o atajes y herramientas mecánicas apropiadas.

Tras su clasificación y colocación en cada uno de los contenedores, se realiza un traslado del material seleccionado hasta la zona de compactación. Mediante una compactadora móvil (la misma utilizada para las balas de VFU), que es solicitada por la empresa para realizar este tipo de actividad, se realizan las balas según tipología del material.

Tras realizar las balas metálicas, estas se colocan y agrupan para diferentes materiales en la zona exterior de nave, en la zona destinada de espera de la recogida de por el gestor autorizado que transportará en camión las balas de materiales reciclados hacia la fundición.

Elementos metálicos no ferrosos (Aluminio, Magnesio, Zinc, Cobre, Estaño, Plomo, otros)

A diferencia de los férricos, estos han de ser seleccionados manualmente para seleccionar los diferentes tipos de aleaciones y materiales no ferrosos que componen los objetos.

En ocasiones, por la dificultad de obtener el material no ferroso de los objetos, se deben realizar despieces y cortes en las piezas de origen. Una vez realizado la separación del objeto origen, los residuos se colocan en los contenedores de selección y clasificación que se encuentran en el interior de la nave de residuos no peligrosos. De modo que se encuentren totalmente localizados respecto a otros residuos no peligrosos.

Dependiendo del materia de origen y del volumen del mismo, se realizarán o no las balas metálicas mediante prensa, según indique el servicio de recogida de reciclado para que posteriormente se realice su transporte a fábrica.

- Recepción y almacenamiento de elementos metálicos no ferrosos.

La chatarra de metales no ferrosos, procedente de metales diferentes al hierro y el acero, e incluye los residuos de aluminio, cobre, plomo, zinc, níquel, titanio, cobalto, cromo y otros metales preciosos. Aunque menos abundante que la chatarra férrica, tiene un valor económico normalmente superior.

Estos metales no ferrosos normalmente vienen acompañados de otros elementos de bien de origen doméstico como industrial, que hay que separar de los elementos impropios (plásticos, maderas, papel,...)

Una vez recepcionados, estos elementos deben ser separados mecánicamente o a mano del resto de metales y materiales separando en cestas los elementos metálicos no ferrosos. La recepción y la selección en estos casos suelen ser en el mismo instante en el que el material llega a la empresa, ya que estos materiales son de poco volumen y de rápida selección.

Posteriormente la chatarra clasificada puede ser almacenada en los contenedores para que después pueda ser prensada y empaquetada para facilitar su transporte, bien recogida o enviada a un mayorista de chatarras especializado en ese tipo de materiales o directamente a fundición para producción de los diferentes metales.

2.3.2 Proceso de recepción y almacenamiento de baterías de plomo y otras

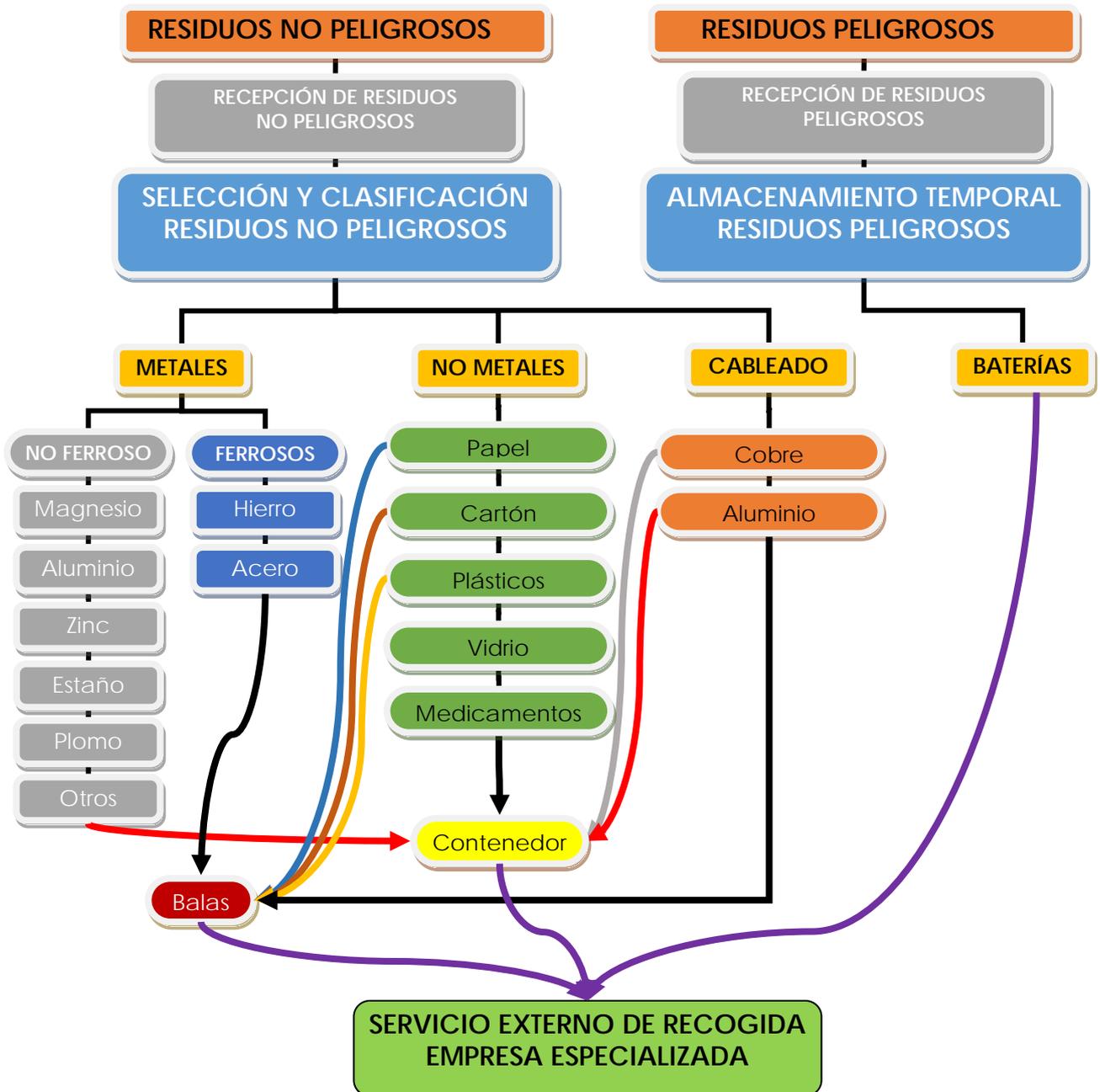
- Baterías de plomo y otras

En ningún momento se realiza ningún tipo de proceso productivo, la actividad se centra exclusivamente en la recepción y almacenamiento temporal las baterías de plomo y otras.

Las baterías se almacenan temporalmente hasta que el gestor autorizado las retire y transporte en vehículos autorizados para ser transportadas y descontaminadas en el centro gestor autorizado.

2.3.3 Diagramas de flujo de bloques y procesos

Este diagrama indica la selección y clasificación de los elementos recepcionados en el centro.



2.4.- Materias primas.

Las materias primas principales son las siguientes:

MATERIA PRIMA	CARACTERISTICAS	UNIDAD	CANTIDAD
VFU Descontaminados	Vehículo descontaminado	Ud/año	1.200
Chatarra	Compra de chatarra varia	T/año	1.680
Papel y cartón	Embalajes y RSU	T/año	200
Electricidad	Electricidad para suministro eléctrico de las maquinaria instaladas	Kwh/año	35.904
Gasóleo	Combustible para carretilla elevadora	l/año	300

2.5.- Materias primas auxiliares

En el proceso de almacenamiento de baterías usadas de origen de VFU o por medio de la venta de baterías por medio de clientes particulares, no necesita ningún otro tipo de materia prima para llegar al producto final seleccionado.

En el proceso de recogida y pesado de baterías de plomo y otras, a través de los VFU descontaminados y la compraventa de baterías, tiene un volumen en peso estimado de:

MATERIA PRIMA	CARACTERISTICAS	UNIDAD	CANTIDAD
Baterías	Baterías de Plomo y otras	T/año	295 (30 VFU + 265 Exterior)

2.6.- Balance de materia

- Residuos metálicos ferrosos:

En el proceso de obtención de chatarra a través de los VFU descontaminados tiene un volumen estimado de:

Peso medio VFU Descontaminado	Entrada VFU	Código LER	Chatarra
1,272 Toneladas	1.200 Vehículos Des.	16 01 06	.526 T/año

En este tipo de actividad lo que se pretende conseguir es el metal del chasis del vehículo. Tras la obtención de su chatarra que será llevada a las acererías para que sirva

de materia prima para la fabricación de nuevos vehículos o nuevos componentes que su base sea el acero.

La línea de chatarra a través de la compraventa de lotes de metal ferroso o de desguace de instalaciones y de construcciones, su aporte según datos contemplados de entradas es de 1.680 Toneladas.

- Residuos metálicos no ferrosos:

Estos residuos son los distintos a aquellos con compuesto con componentes férricos.

El aporte de metal no ferroso según datos contemplados en el ejercicio 2015 es el siguiente:

Tipo de Metal	Código LER	Cantidad
Aluminio	17 04 02	123 T/año
Bronce Cobre Latón	17 04 01	34 T/año
Plomo	17 04 03	4 T/año

- Cables:

Tipo de residuo	Código	Cantidad en T
Cables	17 04 11	27

- Residuos no metálicos:

Tipo de residuo	Código	Cantidad
Papel y cartón	17 04 02 20 01 01	200 T/año
Plásticos	20 01 39 16 01 19	8 T/año
Envases de plásticas	15 01 02 02 01 10	2 T/año

- Residuos peligrosos (baterías):

Peso medio Baterías	Baterías (VFU)	Código LER	Total
25 Kg	(30 + 265)	16 06 01*	295 T/año

2.7.- Balance de agua.

El consumo de agua se reduce a la utilización en aseos y vestuarios del personal de la chatarrería.

El consumo que existe en las instalaciones son los propios de los aseos y vestuarios de la nave de almacenamiento de residuos no peligrosos, que son para los trabajadores de las instalaciones. El agua potable para uso del personal estará suministrado por botella, el consumo del agua utilizado para las instalaciones por lo tanto se reduce a aseos y duchas.

2.7.1 Energía eléctrica.

La potencia eléctrica instalada en las instalaciones es de unos 132 kW.

La instalación posee un suministro complementario de socorro constituido por un grupo electrógeno de 33kVA con cuadro de conmutación automático Red-Grupo que alimenta los servicios primordiales de alumbrado y usos varios

2.7.2 Energía térmica.

La industria no necesitará agua caliente para ningún tipo de proceso.

2.8.- Descripción detallada y alcance de los productos.

2.8.1 Productos

Una vez que las baterías de plomo y otras llegan al centro son seleccionadas, pesadas y clasificadas, dependiendo del material que estén construidas.

La única manipulación que se realiza en las instalaciones es la selección, pesaje y clasificación en contenedores propios de las baterías de plomo y otras. Estos contenedores se encuentran acondicionados expresamente para este tipo de productos, siendo en todo momento estancos ante un posible vertido accidental.

En estas instalaciones no se realiza ningún tipo de manipulación y tampoco se genera productos, solo se mantiene un control cuantitativo y de almacenaje de las baterías de plomo y otras, hasta que el gestor autorizado retire las baterías para llevarlas a un centro de descontaminación autorizado.

2.8.2 Residuos producidos

La actividad no genera residuos en sí misma, si no que se dedica a su correcta clasificación y almacenamiento hasta su retirada por gestor de residuos para su valorización o eliminación. No obstante realizamos la clasificación de los residuos que la actividad podemos encontrar.

Residuos no peligrosos

Los residuos que se generarán o que se manipulan en la actividad del centro autorizado para tratamiento de recogida de residuos con carácter temporal son los siguientes:

RESIDUO	ORIGEN	DESTINO	CODIGO LER (1)
Residuos de plásticos (excepto embalajes)	Agricultura	Gestor autorizado	02 01 04
Residuos metálicos		Gestor autorizado	02 01 10
15 Residuos de envases: absorbentes, trapos de limpieza, materiales de filtración y ropas de protección no especificados en otra categoría			
Envases de papel y cartón	RSU	Gestor autorizado	15 01 01
Envases de plásticos		Gestor autorizado	15 01 02
Envases de madera		Gestor autorizado	15 01 03
Envases metálicos		Gestor autorizado	15 01 04
16 Residuos no especificados en otro capítulo de la lista			
16 01 Vehículos de diferentes medios de transporte (incluidas las máquinas no de carretera) al final de su vida útil y residuos del desguace de vehículos al final de su vida útil y del mantenimiento de vehículos (excepto los de los capítulos 13 y 14 y los subcapítulos 16 06 y 16 08)			
Neumáticos fuera de uso	Neumáticos de VFU descontaminados	Gestor autorizado	16 01 03
Metales féreos	Chasis de VFU descontaminados	Gestor autorizado	16 01 17
Metales no féreos	Componentes metálicos que contengan cobre, aluminio y magnesio (siempre que estos metales no se separen en los procesos de trituración)	Gestor autorizado	16 01 18
Plástico	Componentes plásticos de gran tamaño, tales como carcasas, (si estos materiales no son retirados en el proceso de fragmentación para ser reciclados como tales materiales)	Gestor autorizado	16 01 19
Vidrio	Residuos retirados al objeto de facilitar el reciclado	Gestor autorizado	16 01 20
17 Residuos de la construcción y demolición (incluida la tierra excavada de zonas contaminadas)			
17 02 Madera, vidrio y plástico			
Plásticos	Residuos del derribo o desescombros	Gestor autorizado	17 02 03
17 04 Metales			

Cobre, bronce y latón	Compra/venta de chatarra	Gestor autorizado	17 04 01
Aluminio		Gestor autorizado	17 04 02
Plomo		Gestor autorizado	17 04 03
Zinc		Gestor autorizado	17 04 04
Hierro y acero		Gestor autorizado	17 04 05
Estaño		Gestor autorizado	17 04 06
Metales mezclados		Gestor autorizado	17 04 07
Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10		Gestor autorizado	17 04 11
20 Residuos municipales (residuos domésticos y residuos asimilables procedentes de los comercios, industrias e instituciones), incluidas las fracciones recogidas selectivamente			
20 01 Fracciones recogidas selectivamente (excepto las especificadas en el subcapítulo 15 01)			
Papel y cartón	Residuos sólidos urbanos, recogida municipal	Gestor autorizado	20 01 01
Vidrio	Ventanas y puertas	Gestor autorizado	20 01 02
Medicamentos	Transporte de medicamentos a gestor autorizado	Gestor autorizado	20 01 32
Equipos eléctricos y electrónicos	Piezas electrónicas de aparatos eléctricos	Gestor autorizado	20 01 36
Madera distinta de la especificada en el código 20 01 37	RSU	Gestor autorizado	20 01 38
Plásticos		Gestor autorizado	20 01 39
Metales		Gestor autorizado	20 01 40
Mezcla de residuos municipales	Limpieza de oficinas, vestuarios y aseos	Gestor autorizado	20 03 01
Lodos de fosa séptica	Mantenimiento de fosa séptica	Gestor autorizado	20 03 06
Residuos voluminosos	RSU	Gestor autorizado	20 03 07

(1) LER: Lista Europea de Residuos publicada por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero.

2.8.3 Residuos peligrosos

Estos son los propios por las baterías procedentes de la descontaminación de los VFU de la actividad del CAT que la empresa también mantiene en las inmediaciones y de otra forma por la compraventa a través de particulares.

RESIDUO	ORIGEN	DESTINO	CODIGO LER (1)
16 Residuos no especificados en otro capítulo de la lista			
16 01 Pilas y acumuladores			
Baterías de plomo	Vehículos descontaminados propios de VFU Compra de particulares	Gestor autorizado	16 06 01*

(1) LER: Lista Europea de Residuos publicada por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero.

2.8.4 Capacidad de producción y producción

- Metales férricos

La capacidad que tendrá el centro será:

Origen a través VFU descontaminados:

Funcionamiento:	22	días / mes (estimación media)
Volumen diario:	2-5	Ud / día (estimación media)
Volumen mensual:	75-100	Ud / mes (estimación media)
Volumen anual:	900-1.200	Ud / anual

Entradas	Cantidad en Ud
VFU	1.200

Origen a través de compra anual de chatarra:

Entradas	Cantidad en T
Metales férricos	1.680

- Metales no férricos

La capacidad que tendrá el centro será:

Entradas	Cantidad en T
Aluminio	126
Bronce, latón y estaño	34
Plomo	4

- Cables

La capacidad que tendrá el centro será:

Entradas	Cantidad en T
Cables	27

- Residuos no metálicos

La capacidad que tendrá el centro será:

Entradas	Cantidad en T
Plásticos	10
Papel y cartón 15 01 01	26
Papel y cartón 20 01 01	174

- Baterías de plomo y otras:

La capacidad que tendrá el centro será:

- o Origen a través VFU descontaminados:

Volumen anual: 1.200 VFU x 25Kg (estimación peso por batería) = 30 T / anual

Entradas	Cantidad en T
Baterías de plomo y otras VFU	30

- o Origen a través de compra anual de baterías:

Entradas	Cantidad en T
Baterías de plomo y otras Compra/Venta	265

2.8.5 Sistemas de almacenamiento y expedición

- Nave de residuos no peligrosos:

En esta zona se encuentra la chatarra no metálica (papel, cartón, plásticos,...), la chatarra metálica no ferrosa y el cableado.

Para los elementos no metálicos, como el cartón y papel, se encuentra una zona destinada para el almacenamiento del papel y cartón.

En esta zona se separa, selección y clasifica el papel y cartón para realizar una compactación en la prensa y producir balas. Las balas de papel y cartón serán almacenadas en el interior de la nave. Las balas de papel y cartón serán colocadas en el exterior de la nave, siempre y cuando puedan ser protegidas mediante plásticos o alguna protección contra la lluvia y el material de las balas no sea de una calidad precisa para su reciclaje.

- Zona exterior de almacenaje de residuos no peligrosos (almacenaje de balas metálicas):

Los residuos metálicos seleccionados y clasificados en el interior de la nave serán trasladados bien por medios mecánicos o bien a través de bañeras a la zona de compactación. La zona de compactación que se encuentra en el exterior marcada en planos.

Los residuos metálicos que no sean destinados para realizar balas serán cargados directamente al transporte de la gestora autorizada encargada de retirar los residuos metálicos.

La chatarra de origen de vehículos descontaminados está destinada a compactarse para obtener balas metálicas. Estas balas una vez terminadas se situarán en la superficie exterior a cielo abierto marcada en planos.

La expedición de estas balas de chatarra metálicas se efectuará en camiones de dimensiones adecuadas, aprovechando la maquinaria de carga de la que dispondrá el centro y teniendo en cuenta: la periodicidad y cantidad debido a la demanda existente en el mercado siderúrgico.

- Nave almacenamiento de baterías de plomo y otras:

La nave de almacenaje se encuentra totalmente diáfana y con capacidad para albergar un alto número de contenedores. Estos contenedores son los propios y destinados para ser utilizados para contener las baterías de plomo y otras.

Los contenedores están realizados en material de polietileno de alta densidad, de medidas 120 x 100 x 77 cm. Estos contenedores están diseñados para contener baterías de plomo y otras.

Se mantienen en la nave durante la recogida de las baterías. El traslado se realizará mediante carretilla elevadora, desde la zona de almacenaje temporal hasta transporte de recogida del gestor autorizado. Durante el resto del tiempo, permanecen en el interior de las instalaciones inmóviles. Estos contenedores una vez llegan al volumen predefinido, se precintan con un film para evitar salpicaduras accidentales debido a la proyección accidental de los líquidos contenidos. Tras un volumen determinado y definido por la empresa gestora autorizada. Esta empresa se encargará de transportar los contenedores para las baterías al centro de tratamiento definitivo, donde serán recicladas.

2.9.- Alternativas estudiadas y descripción justificada de las decisiones adoptadas

2.9.1 Estudio de viabilidad de alternativas

Se estudiaron alternativas de distinta índole teniendo en cuenta el proceso constructivo.

Se ha efectuado estudios previos de alternativas que consideran variables estratégicas, socioeconómicas y medioambientales entre otras.

Dichas variables al aplicarlas a las diferentes alternativas han sido valoradas como: viables, de ser valoradas de manera positiva como factibles de realizar; como poco viables en caso contrario; o inviable si no se considera relevante su aplicación.

Para la ubicación y localización.

Alquiler o compra de una nave ya construida en sector industrial.

2.9.2 Valoración de viabilidad de alternativas

En global, la alternativa de partir de cero, la construcción de una nave en un polígono industrial y someter a un coste económico elevado consecuencia del traslado de la actividad, es actualmente es inviable. Todo lo que conlleva necesitaría una gran inversión que actualmente no puede soportar.

Respecto a la gestión de las baterías y la chatarra de los VFU, se hace necesario un gran espacio cercano al centro de recepción y almacenaje temporal de los residuos peligrosos y no peligrosos, del que pueda hacer uso de materia prima (chatarra y baterías retiradas de los propios VFU) cercanas al centro sin poner en riesgo el transporte fuera de la zona apta para estos residuos. Trasladar este tipo de actividades, supone buscar un lugar amplio donde pueda desarrollarse de igual manera el modelo de negocio actual. Es muy difícil encontrar emplazamiento con las características que actualmente posee el emplazamiento.

Es mucho más rentable concentrar la materia prima en las instalaciones que se encuentran adaptadas a la actividad que mantener un flujo continuo de transporte

constante de chatarra y baterías. Por ello, no es viable gestionar por separado la materia prima.

La opción de dedicarse tan solo a los residuos no peligrosos (chatarras, papel y cartón, plásticos, etc.), ha sido descartada. Ya que económicamente no es rentable y necesitaría mucho más espacio del que posee en proporción a la rentabilidad de otros productos.

En cuanto al efecto al entorno, la recepción y almacenaje de residuos peligrosos (las baterías usadas), no produce residuos peligrosos. Su correcto almacenamiento y control, hace que no implique peligros para el medio ambiente circundante. Además de la valorización de residuos, esta posibilidad también permite la venta baterías en perfecto estado, promoviendo la reutilización de y dando una segunda vida útil.

Las instalaciones actuales se encuentran en perfecto estado para albergar estos residuos, su desmantelamiento implicaría un gran desembolso económico.

2.9.3 Justificación de alternativas escogida.

No es recomendable otra alternativa desde el punto de vista económico, debido a que no es viable actualmente.

Para la ubicación y localización.

Solución adoptada a realizar	Alternativas viables	Justificación de la solución adoptada
Mantenerse en el lugar actual de explotación	Construcción de nave en polígono industrial	<ul style="list-style-type: none"> • Situación privilegiada y conocida • Menor gasto económico • Bajo riesgo para el entorno • Reduce accidentes en traslados • Industria adaptada al proceso • Compatibilidad urbanística • Sector de explotación ya consolidado y población • Proximidad al centro del que se abastece por medio de los VFU

Por ello se determina que el traslado de la industria no es viable, se plantea seguir y mantener la actividad donde se localiza actualmente y para ello se adapta constantemente a la legislación vigente y se realizan los controles necesarios y pertinentes para su correcto funcionamiento.

2.10.- Emisiones contaminantes al medio ambiente.

2.10.1 Contaminación atmosférica.

No se producen emisiones contaminantes a las atmósferas propias de las baterías usadas y tampoco de la chatarra, procedentes de los VFU. Solamente podemos observar que debido al transporte de los vehículos hasta la zona de almacenamiento o el traslado por el gestor autorizado, el único foco de emisiones es el que se produce por la combustión de carretilla elevadora, que posee un motor diésel.

2.10.1.1 Emisión de olores

No existen fuentes productoras de olores en las instalaciones, ya que tanto las materias primas como, las materias auxiliares y los productos terminados, no producen olores. La actividad no es una actividad generadora de olores.

2.10.1.2 Emisiones gaseosas.

Se exigirá que todos los vehículos tanto los utilizados en la planta, así como los de los transportistas del producto terminado cuenten con las preceptivas autorizaciones para la circulación de vehículos.

2.10.1.3 Contaminación electromagnética.

No existe maquinaria alguna en la fábrica que emita ondas electromagnéticas.

2.10.2 Contaminación acústica.

2.10.2.1 Focos de ruido y vibraciones

Los focos de ruidos y vibraciones serán aquellos provocados por el transporte de la carretilla elevadora. Estos transportes son de manera puntual.

En cuanto al impacto de los ruidos en la fauna silvestre, este es, dada las características de la fauna presente en la zona, mínimo y transitorio. En la zona no existe ninguna especie protegida que precise un mayor estudio o análisis de afecciones.

2.10.2.2 Medidas preventivas y correctoras.

Las medidas correctoras irán orientadas al aislamiento de los focos emisores más importante de la actividad, carretilla elevadora, para ello se llevará a cabo el mantenimiento exhaustivo y reducción de ruido producido durante su actividad. De esta manera, mediante una instalación de sistemas de reducción de sonido (silenciadores), que atenuaría su producción de ruido.

Las medidas preventivas irán orientadas a disminuir o paliar los valores de emisión sonora de las máquinas así como de las posibles vibraciones generadas con las siguientes actuaciones.

Esta acción preventiva estará dirigida principalmente a la afección que pueda tener la emisión sonora sobre los trabajadores, por lo que se les practicarán controles médicos periódicos y se hará un buen mantenimiento y seguimiento de las máquinas de la actividad.

2.10.2.3 Sistemas de vigilancia y control

El objeto del programa de vigilancia y control será el de realizar las comprobaciones oportunas para garantizar que las medidas preventivas y correctoras sean eficaces y así se mantengan los niveles mínimos de emisiones de ruidos.

2.10.3 Contaminación de las aguas superficiales

La red de saneamiento para las aguas pluviales se encuentra conectada mediante colectores de saneamiento entre cuencas para las zonas de aparcamientos clientes, privados, zona de almacenamiento de balas metálicas y zona de paso de la báscula. Se recogen las aguas de las cuencas gracias a las pendientes generadas y se vierten a unas

arquetas sumideros, que derivan a una red de recogida de aguas enterrada que da fin al cauce del río Rivillas.

La zona de almacenamiento de las balas metálicas no genera ningún tipo de residuo que puedan ser derivados a la red de saneamiento de aguas pluviales. La materia prima de generada por los VFU viene descontaminada de la actividad de CAT.

2.10.3.1 Red de saneamiento y focos de vertidos

Red para las aguas fecales de aseos-vestuarios de la nave de almacenamiento de residuos no peligrosos: el abastecimiento de agua para las instalaciones se hará llegar desde la toma del pozo existente en la parcela, vertiéndose las aguas residuales mediante tubería de PVC de 110mm de diámetro, para dar fin a una fosa séptica estanca prefabricada de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 110cm. de diámetro y 145cm de altura.

Interior de la nave de residuos no peligrosos (exteriores): mediante la pequeña pendiente que se practicará a la solera, las aguas verterán a las arquetas sumidero que se encuentran instaladas, para que, mediante una tubería de PVC de diámetro 110mm sean finalmente conducidas al Río Rivillas. Este sistema de evacuación se encuentra separado del sistema de saneamiento de aseos-vestuarios de la nave de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos.

Zona exterior: se encuentra diseñada de forma que posee una pequeña pendiente en el solado, con el fin de favorecer la recogida de las aguas pluviales a los canales y que son conducidos a las rejillas de fundición. Los canales estarán unidos entre sí mediante tuberías de PVC de diferentes diámetros. Estas conducciones de PVC conducirán las aguas pluviales hacia el Río Rivillas.

Nave de residuos peligrosos (baterías): esta nave no presenta ningún tipo de instalación de saneamiento, no es necesaria para la actividad.

No obstante, en la actividad no se encuentran ningún tipo de foco de vertidos.

2.10.4 Contaminación del suelo y de las aguas subterráneas

En cuanto a la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas, cabe indicar que en las zonas de actividad, en concreto de la zona de recepción no se genera ningún vertido directo al terreno, ya que todas las zonas se encuentran impermeabilizadas.

2.10.4.1 Medidas preventivas

Nave de residuos no peligrosos: no procede este tipo de instalación, no se produce ningún tipo de vertido.

Nave de residuos peligrosos (baterías): en este caso presenta un sistema de recogida para vertidos, en caso de derrame accidental, mediante un suelo inclinado aislado y desolarizado mediante impermeabilización. Esta zona está realizada con pendientes conducidas, para que en el caso de un posible derrame, este sea dirigido hacia la canalización colectora y esta al depósito de almacenamiento temporal, para que posteriormente sea recogido por la empresa encargada como gestora de esos residuos.

El sistema de recogida de los vertidos accidentales se realiza en un contenedor estanco de acero inoxidable conectado al sistema de canalización de la nave de residuos peligrosos y que no se encuentra conectada de ninguna manera al resto de los colectores

del sistema de evacuación de residuos de la parcela. De manera que pueda ser aislado y recogido de forma segura el derrame en caso de accidente.

Zona exterior: no procede este tipo de instalación, no se produce ningún tipo de vertido.

2.10.4.2 Vigilancia de la contaminación,

Se realizará un control periódico de los contenedores así como de la gestión de estos residuos. De la misma forma, se realizaran los controles necesarios para las revisiones para la instalación para recogida de vertidos accidentales.

2.11.- Residuos

2.11.1 Focos generadores de residuos.

Los posibles residuos puedan ser detectados son aquellos que por causas accidentales puedan producirse en la zona del almacenamiento temporal de las baterías de VFU y de la compraventa a particulares y/o durante el mantenimiento de la maquinaria, desembalajes y embalajes, en la oficina e instalación de iluminación.

2.11.2 Clasificación y caracterización de residuos

Para la clasificación y caracterización de residuos se ha utilizado la LISTA EUROPEA DE RESIDUOS (LER), Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

2.11.3 Cantidades generadas

Atendiendo a los volúmenes de producción tenidos en cuenta para la fábrica, las cantidades de residuos generadas es la siguiente:

RESIDUO	CODIGO LER	UNIDA D	CANTIDAD ANUAL
FUEL OIL/GASÓLEO/GASOLINA	13 07 01/13 07 02	L	0.01
RESIDUOS ACEITE HIDRÁULICOS	13 01/13 02	L	5
RESIDUOS ACEITES MOTOR, TRANSMISIÓN	13 08 99	L	5
BATERIAS DE PLOMO	16 06 01	TN	300
MEZCLAS DE GRASAS E HIDROCARBUROS	19 08 10	L	1
MEZCLAS DE RESIDUOS MUNICIPALES	20 03 01	T	0,5

2.11.4 Gestión, agrupamiento almacenamiento y destino de los residuos

Se habilitará una zona delimitada y cubierta para el almacenamiento de residuos, la propia de la nave de almacenamiento de baterías usadas. Serán almacenados en contenedores propios para la actividad, en el interior de la zona pavimentada y cubierta destinada para tal fin.

De igual manera, para los residuos no peligrosos se instala uno cubetos dentro de la nave de residuos no peligrosos. Siempre en el interior de la nave de almacenamientos, cubierto de la climatología.

2.11.4.1 Medidas de prevención

Se llevará a cabo el seguimiento de todas las operaciones de retirada de residuos desde la zona donde se encuentran almacenados, siendo estas zonas siempre cubiertas y con pavimento impermeable.

Se cuidará el buen estado de conservación de los contenedores, llevándose a cabo el seguimiento del estado en el que se encuentran los contenedores, así como las labores de reparación o sustitución. Concretamente con los cubetos de almacenamiento temporal de las baterías usadas. Por el riesgo que implica un derrame accidental.

3. CONDICIONES AMBIENTALES

Se realiza una breve descripción del marco ambiental que rodea la localización de las instalaciones del proyecto así como el área que podría verse influida por la implantación y funcionamiento del proyecto.

Para ello se tendrán en cuenta los espacios naturales protegidos existentes en el entorno.

El objeto de la descripción que se realiza es conocer el estado en que se encuentra el área donde se encuentra instalada la actividad que nos compete, para hacer posible la evaluación de los efectos medioambientales que se podrían derivar y adoptar, en su caso, las medidas correctoras que sean necesarias para minimizar dichos efectos.

Posteriormente se identifican y caracterizan los factores ambientales que potencialmente pueden verse afectados por el Proyecto, destacando el grado de afección que presentan actualmente.

3.1.- Entorno ambiental

3.1.1 Climatología.

De manera general se puede decir que en la provincia de Badajoz cuenta con un clima típico del mediterráneo continental con influencia atlántica, debido a la cercanía con la costa portuguesa. La temperatura media anual es de 16,4°C. Los inviernos suelen tener una temperatura media de 8,6° C., alcanzando las mínimas absolutas valores de -3° C. El verano es seco y caluroso con una temperatura media estacional de 24,4° C. La precipitación media anual es de 468,4 mm. La estación más lluviosa es en invierno (178,0 mm.). La formación vegetal autóctona es del tipo durillignosa con un bosque esclerófilo mediterráneo representado por la encina y el olivo, junto a otras especies que componen el matorral como la jara, aulaga, cantueso, etc.

3.1.2 Calidad del aire.

HISTÓRICO DE DATOS																
Muy Buena			Buena			Admisible			Mala							
BA - Badajoz		CC - Cáceres		MF - Monfragüe		U.M. - Unidad Móvil		MR - Mérida		ZF - Zafra		PL - Plasencia				
PM10 DICIEMBRE 2014																
Día	CONCENTRACIÓN (µg/m³) N								ÍNDICE							
	BA	CC	MF	UM1	UM2	MR	ZF	PL	BA	CC	MF	UM1	UM2	MR	ZF	PL
1	5,85	9,07	8,50	Sin Datos	Sin Datos	10,99	12,70	11,74	11,72	18,14	17,00	Sin Datos	Sin Datos	21,38	25,40	23,48
2	7,28	8,29	5,28	Sin Datos	Sin Datos	13,68	13,48	4,39	14,56	16,58	10,56	Sin Datos	Sin Datos	27,36	26,96	8,78
3	7,35	6,39	5,72	Sin Datos	Sin Datos	14,84	15,30	2,68	14,70	12,78	11,44	Sin Datos	Sin Datos	29,68	30,60	5,36
4	8,04	6,11	5,69	Sin Datos	Sin Datos	9,67	11,80	6,11	16,08	12,22	11,38	Sin Datos	Sin Datos	19,34	23,50	12,22
5	6,19	13,51	8,37	Sin Datos	Sin Datos	15,03	15,25	6,63	12,88	27,00	16,74	Sin Datos	Sin Datos	30,06	30,50	13,26
6	3,34	7,44	7,15	Sin Datos	Sin Datos	19,52	16,73	4,18	6,65	14,85	14,30	Sin Datos	Sin Datos	39,04	32,46	8,36
7	3,20	3,36	4,80	Sin Datos	Sin Datos	13,40	8,50	3,21	6,40	6,72	9,60	Sin Datos	Sin Datos	26,80	17,00	6,42
8	3,28	4,34	6,03	Sin Datos	Sin Datos	12,19	8,41	3,03	6,56	8,68	12,06	Sin Datos	Sin Datos	24,38	16,82	6,06
9	6,05	4,77	8,78	Sin Datos	Sin Datos	10,99	9,41	3,58	12,10	9,54	17,56	Sin Datos	Sin Datos	21,98	18,82	7,16
10	3,64	6,05	8,65	Sin Datos	Sin Datos	15,04	12,41	8,46	7,28	12,10	17,30	Sin Datos	Sin Datos	30,08	24,82	16,92
11	3,76	12,63	15,66	Sin Datos	Sin Datos	17,10	17,00	11,18	7,52	25,26	31,32	Sin Datos	Sin Datos	34,20	34,00	22,36
12	3,21	11,69	20,12	Sin Datos	Sin Datos	19,22	14,50	10,41	6,42	23,38	40,24	Sin Datos	Sin Datos	38,44	29,00	20,82
13	3,29	9,84	13,37	Sin Datos	Sin Datos	10,13	9,30	9,75	8,58	19,28	26,74	Sin Datos	Sin Datos	20,26	18,60	19,50
14	5,17	3,39	8,11	Sin Datos	Sin Datos	5,53	5,93	5,16	10,34	6,72	15,22	Sin Datos	Sin Datos	11,26	11,98	10,32
15	4,65	3,72	6,01	Sin Datos	Sin Datos	8,02	7,53	2,59	9,30	7,44	12,02	Sin Datos	Sin Datos	16,04	15,26	5,18
16	1,41	5,92	4,08	Sin Datos	Sin Datos	10,28	7,80	3,46	2,82	11,24	8,16	Sin Datos	Sin Datos	20,56	15,60	6,92
17	1,72	5,05	6,70	Sin Datos	Sin Datos	12,31	9,21	3,23	3,44	10,10	13,40	Sin Datos	Sin Datos	24,62	18,42	6,46
18	3,35	18,02	11,82	Sin Datos	Sin Datos	15,51	18,54	9,80	6,70	36,04	23,64	Sin Datos	Sin Datos	31,02	37,08	19,60
19	1,15	13,73	8,09	Sin Datos	Sin Datos	19,09	16,70	22,18	2,30	27,46	16,18	Sin Datos	Sin Datos	38,18	33,40	44,36
20	2,38	31,72	30,28	Sin Datos	Sin Datos	13,72	20,93	13,65	4,76	63,44	60,56	Sin Datos	Sin Datos	27,44	41,86	27,30
21	2,07	31,32	33,37	Sin Datos	Sin Datos	12,02	12,25	12,08	4,14	52,70	51,94	Sin Datos	Sin Datos	24,04	24,50	24,12
22	2,69	11,16	8,59	Sin Datos	Sin Datos	19,93	14,59	7,24	5,12	22,32	19,92	Sin Datos	Sin Datos	39,26	29,16	14,46
23	1,65	15,24	14,85	Sin Datos	Sin Datos	17,73	19,48	10,24	3,10	30,46	29,70	Sin Datos	Sin Datos	35,46	38,96	20,48
24	1,82	18,06	23,65	Sin Datos	Sin Datos	19,67	17,45	19,25	3,64	36,12	47,30	Sin Datos	Sin Datos	39,34	34,90	38,50
25	4,68	19,73	20,02	Sin Datos	Sin Datos	26,57	18,79	13,61	9,36	39,46	40,04	Sin Datos	Sin Datos	53,14	37,58	27,22
26	2,34	6,55	10,95	Sin Datos	Sin Datos	19,22	15,90	9,15	4,68	13,10	21,90	Sin Datos	Sin Datos	38,44	31,80	18,30
27	4,76	11,53	18,56	Sin Datos	Sin Datos	27,17	17,58	22,03	9,52	23,06	37,12	Sin Datos	Sin Datos	54,34	35,16	44,06
28	4,62	13,70	15,00	Sin Datos	Sin Datos	15,21	12,58	13,70	9,24	27,40	30,00	Sin Datos	Sin Datos	30,42	25,16	27,40
29	2,56	4,61	3,98	Sin Datos	Sin Datos	9,95	10,06	6,44	5,12	9,22	7,96	Sin Datos	Sin Datos	19,90	20,12	12,68
30	3,75	6,33	5,61	Sin Datos	Sin Datos	14,74	8,60	9,30	7,50	19,26	11,22	Sin Datos	Sin Datos	29,48	17,20	15,60
31	7,46	9,14	10,22	Sin Datos	Sin Datos	16,31	15,80	13,58	14,92	16,28	20,44	Sin Datos	Sin Datos	32,62	31,60	27,16

La calidad del aire se establece según la media anual de PM10 (partículas contaminantes de menos de 10 micras de tamaño, existentes en espacios exteriores e interiores). La Organización Mundial de la Salud (OMS) fija en un máximo de 50

microgramos por metro cúbico ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), por encima de ese nivel, el aire es perjudicial para la salud. La Red Extremeña de Protección e Investigación de la Calidad del Aire (REPICA) recoge los datos históricos y asigna unas categorías de calidad del aire para los cinco contaminantes principales en cada punto de la red, en función de los valores límites de concentración recogidos en las normativas vigentes, según el cuadro siguiente:

Para la localidad de Badajoz, se puede comprobar por la tabla adjunta la calidad del aire tiene la categoría de MUY BUENA.

3.1.3 Hidrología e hidrogeología.

La superficie objeto de la instalación se engloba dentro de la superficie indicada como arcillas, arenas y costras calcáreas (terreno impermeable), según se observa en el visualizador SIGEO desarrollado por la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía del Gobierno de Extremadura.

3.1.4 Geología, geomorfología y edafología.

De acuerdo a la información facilitada por SIGEO la zona objeto de estudio se caracteriza geológicamente por pertenecer al paleozoico, catalogado como superficie con restos marinos y tierras con gran cantidad de carbonatos.

3.1.5 Medio biológico

3.1.5.1 Vegetación en la zona de actuación.

La vegetación de esta zona, está compuesta mayoritariamente por superficies dedicadas al cultivo, seguido de dehesas y pastizales. Las tierras marginales y bosques tienen menor incidencia en el territorio y el resto de formaciones como las galerías, matorrales, mosaicos de vegetación, regadíos y embalses aparecen en muy bajo porcentaje. Fauna en la zona de actuación.

3.1.5.2 Fauna en la zona de actuación.

Entre las aves, destacar la presencia de rabilargos (*Cyanopica cyana*), abubillas (*Upupa epops*), urracas (*Pica pica*), estorninos negros (*Sturnus unicolor*), herrerillos comunes y capuchinos (*Parus caeruleus* y *P. cristatus*), carboneros (*Parus major*), trepadores azules (*Sitta europea*), agateadores comunes (*Certhia brachydactyla*), pinzones vulgares (*Fringilla coelebs*); rapaces como el elanio azul (*Elanus caeruleus*), el ratonero común (*Buteo buteo*) y los milanos reales y negros (*Milvus migrans*), entre otros.

Entre los mamíferos, pueden encontrarse ginetas (*Genetta genetta*), zorros (*Vulpes vulpes*), gatos monteses (*Felis silvestris*), erizos (*Erinaceus europaeus*), etc.

La parcela donde se ubica el CTA, según se ha podido comprobar físicamente sobre la misma, no posee ninguna especie animal digna de mención.

3.1.5.3 Red Natura 2000.

La Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, conocida como Directiva Hábitats, fue transpuesta a nuestro ordenamiento jurídico por el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen las medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres (Modificada por Real Decreto 1193/1998).

Dicha Directiva establece que cada Estado miembro contribuirá a la constitución de una Red Ecológica Europea compuesta por los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), hasta su transformación en Zonas Especiales de Conservación (ZEC), designados en función de las especies relacionadas en los Anexos I y II de la mencionada Directiva. Junto con las ZEC, la Red Natura 2000 se completará con las Zonas declaradas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de acuerdo a la Directiva 2009/147/ce del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres (Directiva Aves), conformando todas ellas las denominadas Zonas de Importancia Comunitaria (ZIC).

Actualmente la zona de proyecto no se ve afectada por la red Natura 2000

3.2.- Identificación de factores ambientales afectados por el proyecto.

En este apartado se tratará de determinar y caracterizar los factores y subfactores ambientales que se encuentran dentro del espacio de influencia de la actividad humana tradicional de la zona, así como aquellos que pueden verse afectados por la puesta en marcha del proyecto, pudiendo éstos coincidir o no.

3.2.1 Factor ambiental Geología

La geología se vería afectada por el proyecto únicamente debido a los movimientos de tierra en su momento se realizaron para las obras de urbanización e impermeabilización de la parcela. No obstante, dado que estas actuaciones se realizaron con anterioridad, no es previsible que este factor ambiental se vea afectado. Ya que el proyecto se encuentra en marcha.

3.2.2 Factor ambiental Geomorfología

En términos generales, el proyecto afectará de forma mínima o nula a la geomorfología, dada la naturaleza del proyecto y las características de la zona donde éste se llevará a cabo, en un entorno previamente modificado, ya que se encuentra construido actualmente.

3.2.3 Factor ambiental Hidrología

Las aguas fecales aguas potencialmente contaminadas; éstas últimas sufren un tratamiento en las propias instalaciones y son gestionadas por una empresa autorizada para retirar y tratar, hecho que garantiza una reducción de la afección al medio hídrico.

Para las aguas procedentes de lluvia, con canalizadas hasta el colector general que posee unas arquetas en la parcela de las instalaciones. Donde son vertidas al río Rivillas directamente sin tratamiento previo.

4. IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

Se dice que hay impacto ambiental cuando una acción o actividad produce una alteración, favorable o desfavorable, en el medio o en alguno de los componentes del medio. Esta acción puede ser un proyecto de ingeniería, un programa, un plan, una ley o una disposición administrativa con implicaciones ambientales.

Hay que hacer constar que el término impacto no implica negatividad, ya que éstos pueden ser tanto positivos como negativos.

Este apartado se describió en el documento ambiental entregado a la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de la Junta de Extremadura.

El impacto de un proyecto sobre el medio ambiente es la diferencia entre la situación del medio ambiente futuro modificado, tal y como se manifestaría como consecuencia de la realización del proyecto, y la situación del medio ambiente futuro tal y como habría evolucionado normalmente sin tal actuación, es decir, la alteración neta (positiva o negativa en la calidad de vida del ser humano) resultante de una actuación.

4.1.- Impacto a la calidad de la atmósfera.

El impacto sobre el aire tiene su origen en la contaminación de la atmósfera causada, en primer lugar por la emisión de partículas sólidas en suspensión (polvo) y gases de combustión procedentes de la maquinaria utilizada en las labores traslado de material, y en segundo lugar por el ruido producido por la mencionada maquinaria.

Las partículas de polvo:

Presentan un diámetro comprendido entre 1 y 1.000 micras que se depositan por gravedad, y constituyen la principal fuente de contaminación atmosférica. Se produce en la fase de explotación durante la carga y descarga de materiales. El efecto del polvo es, fundamentalmente la molestia que produce sobre los trabajadores y la vegetación.

La generación de polvo es debida a las labores propias del tránsito de maquinaria y al azote del viento sobre las superficies desnudas y los montones de acopios.

La formación de gases y vapores, tiene su causa en las emisiones de la maquinaria.

Dichas emisiones no alcanzan en ningún caso el nivel de inmisión, por lo tanto no son significativas. En cuanto a los efectos del ruido, este llega a alcanzar durante la fase de explotación, unos niveles que pueden causar molestias a la avifauna.

Durante la fase de explotación se producirán las siguientes afecciones:

- Formación de gases: se generan gases de combustiones procedentes de la carretilla elevadora que trasladan las baterías. Dichas emisiones no alcanzan, en ningún caso, el nivel de inmisión.
- Generación de ruido: la generación de ruido tendrá su origen, por una parte en el tránsito de los camiones lo que generará una fuente lineal y discontinua de emisión; y por otra parte en el ruido generado por la propia carretilla elevadora de la planta que generará una fuente puntual y discontinua de emisión de ruido.

En cuanto al ruido emitido por los camiones su afección será mínima ya que el tráfico será muy reducido en comparación con el existente en la carretera Badajoz-Granada, ruta de acceso a las Instalaciones.

La Normativa de la Comunidad Autónoma de Extremadura, DECRETO 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamentación de Ruidos y Vibraciones, expone en su artículo 12.3 los siguientes máximos ruidos admisibles para zonas industriales:

En Zona Industrial y Zonas de preferente localización Industrial destinadas a tal fin por los municipios correspondientes:

- De 8 a 22 horas: 70 dB(A).
- De 22 a 8 horas: 55 dB(A).

Por tanto, en ningún caso serán sobrepasadas dichas limitaciones.

4.2.- Impacto a la calidad de las aguas superficiales

El impacto sobre el agua durante la fase de explotación, tiene su origen en la posibilidad de contaminación física de las aguas del Río Rivillas.

La contaminación física (turbidez) se debe al aumento en la concentración de sólidos en suspensión, causada por el arrastre de elementos finos, que quedan libres por las alteraciones del suelo por los movimientos del tráfico de la maquinaria, siempre que dichas labores coincidan con días lluviosos.

Estos sólidos en suspensión podrían llegar a alcanzar al Río Rivillas.

La turbidez causa la presencia de sólidos en suspensión en los cauces, incide directamente sobre los componentes bióticos que forman parte de los arroyos y ríos, aguas abajo dificulta la penetración de la luz, disminuyendo la fotosíntesis y el adecuado desarrollo de la vegetación y sumergida, y por tanto la productividad primaria, con lo que éste implica para el resto de la cadena trófica.

El aumento de la concentración de sólidos en suspensión causa la muerte a gran parte de la fauna invertebrada, y este puede ser el origen de graves lesiones por abrasión de las partículas más gruesas en la fauna piscícola y anfibia del Río Rivillas y del río Guadiana.

Durante la fase de explotación, no pueden sufrir el impacto ambiental sobre el agua ya que no se producen vertidos por las aguas de limpiezas de las instalaciones. Si resulta algún tipo de vertido se retirará con absorbentes y estos retirados a cubetos donde sean recogidos para ser eliminados.

4.3.- Impactos a la calidad del suelo y de las aguas subterráneas

El suelo no es una masa inerte sino un agregado muy finamente equilibrado de partículas minerales, materia orgánica y organismos vivos en equilibrio dinámico.

Los suelos poseen características tales como profundidad, densidad aparente, permeabilidad, estabilidad estructuras, pH y capacidad de intercambio de cationes, que conjuntamente originan cualidades como humedad, disponibilidad de oxígeno y de nutriente y posibilidades de labranza.

Estas diferencias obedecen ante todo a tres factores: primero, la roca madre a partir de la cual se formó el suelo; segundo, el medio en que éste se desarrolló; y tercero, el lapsus de tiempo durante el cual el medio permaneció relativamente inalterado.

Los suelos se han formado a lo largo de períodos de tiempo larguísimos; pero si el medio en que se hallan se modifica su delicado equilibrio se altera.

5. CONDICIONES DE EXPLOTACIÓN ANORMALES QUE PUEDAN AFECTAR AL MEDIO AMBIENTE

El proceso industrial que se aplica carece de complejidad tal que haga posible paradas temporales o fallos de funcionamiento reseñables.

5.1.- Puesta en marcha.

La actividad se encuentra en funcionamiento, no es necesario este punto en la fase de explotación.

5.2.- Paradas temporales

En la actividad, las paradas temporales no son usuales. Puede suceder en caso de avería en alguno de los componentes de la maquinaria para el traslado del material o en la zona de descontaminación. Es el caso de los residuos no peligrosos, se hace necesario en algún momento la revisión de maquinaria. Para el caso de las baterías, no se realiza ningún tipo de proceso, se clasifican y se embalan, no es un proceso complejo.

En ese caso, se mantendrá el control de los residuos y materiales aplicando medidas de control o eliminación de los residuos producto de la actividad en ese momento para que no se produzcan impacto durante las reparaciones de la maquinaria.

5.3.- Fugas o fallos de funcionamiento

5.3.1 Problemática ambiental

El principal problema ambiental radica en el consumo de energía a través de hidrocarburos, debido a la maquinaria involucrada en el transporte de las baterías usadas.

Con objeto de prevenir la posible contaminación del suelo por fugas o derrames el almacenamiento, transporte y trasiego durante un posible fallo, la actividad se realizará de forma controlada y utilizando los medios adecuados para una buena gestión.

El sistema de recogida de residuos en caso de accidente, recogerá los vertidos accidentales y los enviará a través de un colector de recogida a un depósito impermeabilizado de acero inoxidable que será la empresa gestora la encargada de retirar.

5.3.2 Medidas preventivas, correctoras y de control

Se aplicarán medidas dirigidas fundamentalmente para prevenir de las afecciones, corregir una vez que éstas ya se han producido y realizar un seguimiento de control de la actividad. Las medidas propuestas varían en función de las características particulares del terreno, y el supervisor ambiental podrá decidir si procede o no su aplicación.

En este sentido, se han propuesto un conjunto de oportunidades de mejora ambiental destinadas a la minimización de estos aspectos ambientales, así como en el resto de las afecciones al medio ambiente producidas por esta actividad:

5.3.2.1 Prevención de vertidos

- Los absorbentes utilizados en la recogida de fugas y derrames serán almacenados en bidones cerrados y resistentes a las fugas. Estos absorbentes serán gestionados y

eliminados, siempre y como residuos peligrosos, por medio de un gestor autorizado para ello.

- Como medio para prevenir vertidos, se utilizarán recipientes cerrados para almacenar todos los fluidos residuales peligrosos, o contarán con los sistemas de cierre adecuados. Estos recipientes estarán siempre cerrados, para prevenir evaporaciones, y se chequeará diariamente los niveles de los líquidos almacenados en ellos.
- Con el fin de poder detectar posibles fugas, se inspeccionarán regularmente, los recipientes utilizados para el almacenamiento de residuos líquidos.
- Todos los trabajadores del Centro conocerán la forma de actuar para dar una rápida respuesta a cualquier tipo de vertido que pueda producirse. Estas actuaciones estarán definidas en el Plan de Emergencia.
- En todas las áreas donde se puedan producir derrames se colocarán equipos de control de vertidos o testigos(materiales absorbentes). Estas áreas son aquellas en donde se generan, manipulan y almacenan los fluidos.

5.3.2.2 Equipos de seguridad y limpieza

Con objeto de garantizar un funcionamiento adecuado de los Centros, estos deberán disponer de una serie de equipos que permita trabajar con la seguridad y limpieza necesarias, así, deberán disponer de:

Equipos de seguridad

- Extintores.
- Equipos de Protección Individual (EPI) para todos los trabajadores del Centro, de acuerdo con las tareas que realicen, en especial aquellos trabajadores que manipulen residuos peligrosos. Los EPI incluyen: ropa de trabajo apropiada, botas, gafas de seguridad, guantes para trabajos mecánicos y para manipulación de sustancias peligrosas, y mascarillas.
- Productos industriales de limpieza de vertidos y materiales absorbentes para aceites y disolventes, tales como trapos, toallas, absorbentes orgánicos (turba, fibra de celulosa, virutas de madera, serrín, cáscaras de semillas de arroz o algodón), arcilla granulada y cal para el caso de vertidos y fugas de los ácidos de las baterías.
- Existen en el mercado pequeñas estaciones móviles para la recogida de vertidos que permiten separar el absorbente saturado del reutilizable.
- Escoba, pala y recogedor para recoger los materiales absorbentes.
- Recipientes para almacenar los residuos originados por el vertido (bidones, cubos, etc.)

Los equipos y materiales deberán estar dispuestos correctamente y siempre en condiciones de uso. Los derrames y fugas deberán ser contenidos en el momento de ser detectados e inmediatamente procederse a su recogida y limpieza.

Por último, los materiales absorbentes utilizados serán gestionados como residuos peligrosos, por el gestor autorizado correspondiente.

6. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y DE CONTROL.

Resulta relevante implantar una serie de medidas que tiendan a corregir los previsible impactos generados y a prevenirlos como opción fundamental del proceso de evaluación para de este modo asegurar un cumplimiento continuado del respeto hacia el entorno durante el usual proceso productivo.

De establecerse dichas medidas y programarlas temporalmente incluidas dentro del programa de vigilancia ambiental a desarrollar posteriormente, aseguraríamos un control preventivo que impidiera el desarrollo de las mínimas variables potencialmente impactantes que pudieran presentarse.

Las medidas correctoras van encaminadas fundamentalmente a la corrección de las afecciones, una vez que éstas ya se han producido. Las medidas propuestas varían en función de las características particulares del terreno, y el supervisor ambiental podrá decidir si procede o no su aplicación, en este caso estas son algunas medidas a adoptar:

6.1.- Medidas específicas sobre los diferentes aspectos

No se trata de una actividad potencialmente contaminadora ni dispone de focos susceptibles de emisión de contaminantes o formas de energía al medio ambiente atmosférico. En este sentido no precise de medidas preventivas o correctoras estrictas.

- Los impactos sobre la calidad del aire vendrá principalmente originados desde los vehículos utilizados en el transporte interno de las baterías usadas como de la chatarra, así las medidas mitigadoras en este sentido irán dirigidas a la disminución de la cantidad de polvo y ruido emitidos. El acceso de las carretillas elevadoras y transporte se hará en todo momento sobre viales asfaltados, donde las emisiones de polvo serán casi inexistentes y las de ruido no sobrepasarán los niveles legalmente establecidos.
- Se evitarán aglomeraciones de tránsito de vehículos y la recepción se hará siempre en horario de jornadas matinales y tardes, nunca nocturnos.

Los impactos generados sobre la calidad del aire también son aquellos que pudiesen tener un impacto sobre la población. Dado que no existen núcleos urbanos cercanos y tampoco se atravesarán durante los trayectos, no se han tomado medidas explícitas sobre ello.

6.2.- Medidas sobre contaminación de suelos, acuíferos superficiales o subterráneos.

Los posibles impactos sobre la calidad del suelo o la calidad de las aguas vienen desde la posibilidad de contaminación por derrames de sustancias peligrosas desde la nave de almacenamiento de baterías usadas o bien desde las zonas donde se transportan dichas sustancias peligrosas.

El almacenamiento en la zona la nave de almacenamiento de baterías usadas será completamente impermeable en prevención de fugas y derrames y contará con la pendiente adecuada, hacia una canalización para la recogida de fluidos derramados, que contará con depósito apto para el almacenamiento temporal de los residuos derramados accidentalmente para, que en caso de vertido, sea recogido por un gestor autorizado.

La zona de almacenaje temporal de baterías usadas será la zona donde se almacena las baterías usadas, por lo que deberá contar con diferentes medidas de control contra posibles derrames:

- Superficie adecuada cubierta en su totalidad y provista de un suelo impermeabilizado y resistente a la contaminación por derrames.
- Recipientes de almacenamiento temporal identificados.
- Un sistema de recogida de aguas y líquidos y dispositivo para la recogida de fluidos derramados.

La nave de almacenamiento de baterías usadas, se situará sobre una explanada será completamente impermeable y contará con la pendiente adecuada, hacia una canalización para la recogida de las aguas pluviales y contará depósito de acero inoxidable.

6.2.1 Medidas sobre el paisaje

Las instalaciones están situadas en una zona llana y alejada de los núcleos poblacionales, aun así se recomienda tomar medidas en este aspecto:

- El centro cuenta con un vallado perimetral de altura suficiente con elementos que disminuyan o minimicen el impacto visual, teniendo en cuenta las características de la zona.

La zona de la nave de almacenaje se encuentra en el interior de una parcela donde se encuentran varias actividades y se integra, de forma que pasa desapercibida, no produciendo impacto visual alguno.

6.3.- Medidas generales

De manera general, entre las medidas preventivas y correctoras realizadas por la empresa, destacan:

- Limpieza periódica de las instalaciones, concretamente la nave de almacenamiento de baterías usadas.
- Mantenimiento, limpieza de los vehículos de transporte.
- Inspecciones regulares y programadas de los mismos en talleres y operaciones de rutina y mantenimiento llevadas a cabo por los mismos transportistas, tales como revisión de los niveles, depósitos, etc.
- Recogida inmediata de los vertidos accidentales de cualquier tipo, así como de los residuos que se hallen fuera de su lugar habitual de almacenamiento temporal en las instalaciones, limpieza in situ mediante medios mecánicos disponibles.
- Aislamiento de los circuitos eléctricos en forma adecuada y revisión con regularidad de que no presentan corrosión ni posibilidad de cortocircuitos.
- Mantenimiento según condiciones de los materiales y aparatos como el tipo de conductores, aislamientos, interruptores automáticos, diferenciales, cuadros de mando y protección, tomas de corriente, puesta a tierra, canalizaciones, etc.

Para disminuir la posibilidad de que se produzcan vertidos y en previsión de los impactos que se pueden generar, ya mencionados, así como para controlar las situaciones de emergencia en caso de incendio u otro accidente derivado del proceso de explotación, se adoptarán las siguientes medidas de control:

- Correcto mantenimiento preventivo de las instalaciones y maquinaria.
- Aislamiento y separación individual de los residuos de distinta naturaleza.
- Los residuos almacenados temporalmente, para ser transportados a otras empresas, se

hallan separados e identificados en zonas localizadas de las instalaciones.

- Emplear los contenedores, envases y recipientes diseñados ex profeso sólo para el uso que les corresponde y siguiendo las recomendaciones del fabricante.
- Conservar la integridad física de todos los envases utilizados.
- Mantener siempre limpia y despejada la superficie de las áreas de transporte del material, así como mantener los pasillos libres de obstáculos.

6.4.- Residuos

- La empresa será la responsable del tipo de residuos que se reciban en los terrenos, debiendo quedar garantizado a través de los correspondientes controles las características de los residuos depositados.
- En caso de producirse vertido de residuos no controlados en la planta o depósitos, la empresa está obligada a retirar estos residuos.
- La empresa deberá mantener un registro para cada depósito con las cantidades y características de los residuos depositados, con indicación del origen, la fecha de entrada y quien realiza la entrega. Dicho registro estará permanentemente a disposición del Órgano Ambiental.
- Se impedirá el acceso al recinto de toda persona o vehículo no autorizado, cuidando especialmente de prohibir la rebusca de materiales por parte de personal propio o ajeno.

6.5.- Condiciones de funcionamiento de la actividad.

6.5.1 Delimitación de áreas.

En función de la naturaleza de los procesos y operaciones de la actividad, en ésta se delimitará las pertinentes áreas diferenciadas.

- 1- Recepción, pesaje y almacenamiento de materiales iniciales (inputs).
- 2- Operaciones de Proceso y transformación (si las hubiere).
- 3- Almacenamiento temporal de residuos peligrosos y Almacenamiento Temporal de residuos no peligrosos
- 4- Almacenamiento en cubeto y expedición de materiales finales (outputs).
- 5- Sistemas auxiliares: energía, agua, etc.
- 6- Sistemas de gestión interna ("in situ") de materiales contaminantes (aire, agua y residuos). En dichas áreas se evitará en todo momento cualquier la mezcla fortuita de sustancias (materias o residuos, principalmente de carácter peligroso) que suponga aumento en el riesgo de contaminación o accidente.

6.5.2 Identificación, clasificación y caracterización de residuos

Los residuos en la actividad se identificarán en base a la Lista Europea de Residuos (LER) y se clasificarán según su potencial contaminante en Peligrosos, Inertes o No Peligrosos.

Caracterización: Periódicamente, en función de las condiciones de su producción y gestión/ se tomarán muestras representativas de tales residuos/ procediéndose a su

caracterización. Se determinarán los constituyentes químicos que los componen y, en su caso, las características de peligrosidad de los mismos. Para tal fin se dispondrá de los medios y procedimientos de muestreo y análisis necesarios, para que los valores obtenidos sean totalmente representativos. Estos medios y servicios podrán ser aportados por una Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

Envasado, etiquetado, almacenamiento y registro documental:

- **Envasado, etiquetado y almacenamiento:** Los residuos peligrosos, una vez identificados, en su caso se envasarán, etiquetarán y se almacenarán en zonas independientes, como paso previo para su gestión mediante operaciones de valorización o eliminación.
- **Separación:** En especial, los productores de residuos peligrosos evitarán aquellas mezclas de residuos que supongan aumento de su peligrosidad o dificulten su gestión. Por otro lado, todo residuo potencialmente reciclable o valorizable deberá ser destinado a estos fines, evitando su eliminación en todos los casos posibles. En consecuencia deberán ser almacenados y entregados en las condiciones adecuadas de separación por materiales para su correcta valorización.
- **Registro documental:** Se mantendrán los pertinentes registros documentales del origen, los tipos y cantidades de residuos y los materiales relacionados con los mismos, de los muestreos y las determinaciones analíticas realizadas, de las operaciones aplicadas, incluido almacenamiento, de las instalaciones y medios utilizados y de los destinos finales de dichos residuos y materiales.

Prevención de la contaminación:

- **Operaciones no admitidas:** Se excluirá cualquier operación de agrupamiento o tratamiento, que traslade la contaminación o el deterioro ambiental a otro medio-receptor. En especial, no serán operaciones aceptables las que utilicen el aire, el agua o el suelo como elementos de dilución, evaporación, producción de polvo, aerosoles, etc. y posterior difusión incontrolada en el medio de los residuos. No podrá disponerse ningún envase, depósito o almacenamiento de residuos sobre el mismo suelo o sobre una zona conectada a red de recogida y evacuación de aguas alguna.
- **Recogida de fugas y derrames:** Los residuos producidos tras una fuga, derrame o un accidente (incendio y consiguiente operaciones de extinción, etc.), así como los residuos procedentes de operaciones de mantenimiento, reparación, limpieza, lavado, etc. de edificios, instalaciones, vehículos, recipientes o cualquier otro equipo o medio utilizado deberán ser controlados, recogidos y gestionados de acuerdo con su naturaleza y se aportará documentación acreditativa de que tal condición ha sido cumplida.

- **Control de fugas y derrames:** Como sistema pasivo de control de fugas y derrames de materiales contaminantes, residuos y/o lixiviados, la actividad dispondrá de los elementos constructivos necesarios (cubetos sin conexión directa a red de desagüe alguna, cubiertas, cerramientos, etc.), que eviten la dispersión y difusión incontrolada en el medio (aire, agua o suelo) de los contaminantes constituyentes de los residuos. Los materiales que integren tales elementos serán resistentes a las condiciones de trabajo que deban soportar, y compatibles con las características de los materiales y residuos con los que puedan estar en contacto.

Complementariamente, en las áreas donde se realice la carga, descarga, manipulación, almacenamiento, u otro tipo de operación con materiales o residuos que puedan trasladar constituyentes contaminantes a las aguas o al suelo se impedirá la entrada de las precipitaciones atmosférica en ellas.

Aquellas instalaciones ya autorizadas donde exista dificultad de adaptar alguno de los sistemas antes definidos, para su funcionamiento deberán reunir los siguientes requisitos:

Cumplir con la normativa vigente en materia de almacenamiento de productos químicos y sustancias peligrosas.

Mantener inalteradas las condiciones de estanqueidad de las superficies de las soleras y paramentos verticales de los cubetos que puedan entrar en contacto con posibles fugas y derrames. En consecuencia se deberá reparar y eliminar inmediatamente las grietas o desperfectos que se produzcan en tales superficies y que pudieran ser causa de potenciales filtraciones

Se mantendrá un registro documental de las operaciones asociadas a dicho mantenimiento, en el que como mínimo conste:

Operación	Periodicidad
Inspección visual de las condiciones de estanqueidad y de la posible existencia de grietas en las superficies antes citadas	Al menos 2 veces al mes
Reparación de las grietas detectadas	En el momento de su constatación
Comprobación de las condiciones de estanquidad	A incluir en el certificado anual

Depósitos aéreos: Los depósitos estarán debidamente identificados y diferenciados para cada uno de los tipos genéricos de materiales. En aquellos que almacenen materiales o residuos peligrosos, su disposición será preferentemente aérea. Los fondos de los depósitos de almacenamiento, estarán dispuestos de modo que se garantice su completo vaciado. En ningún caso estarán en contacto directo con las soleras donde se ubican

Depósitos subterráneos: En aquellos casos que se demuestre fehacientemente la necesidad de disponer de depósitos subterráneos, será obligada la adopción de un sistema pasivo de control de fugas y derrames específico para los mismos, basado en la existencia de:

Una doble barrera estanca de materiales impermeables y estables física y químicamente para las condiciones de trabajo que le son exigibles (contacto con productos químicos, enterramiento, humedades, corrosión, paso de vehículos, etc.):

Un sistema de detección de las fugas que se pueden producir:

- **Conducciones:** las tuberías podrán ser subterráneas para lo cual irán alojadas dentro de otras estancas de mayor sección, fácilmente registrables, dotadas de dispositivos de detección, control y recogida de fugas. Se protegerán debidamente contra la corrosión.

En cuanto al resto de condicionantes marcados en las Resoluciones respectivas para los residuos peligrosos, la situación es la siguiente:

- No se eliminarán ningún tipo de residuo (peligroso o no) por incineración ni vertido al alcantarillado, ni se producirán incorporaciones de los mismos a corrientes de aguas residuales. Se dispondrán los medios adecuados para evitar la incorporación de residuos a las corrientes de aguas residuales.
- No se depositarán residuos peligrosos en contenedores de servicios municipales de recogida de basuras.
- No se entregarán residuos peligrosos a manipuladores que no estén autorizados como gestores de Residuos Peligrosos.
- No se producirán mezclas de residuos peligrosos entre sí, o con otros industriales o urbanos.
- Los residuos peligrosos se envasarán, etiquetarán y almacenarán de acuerdo con lo exigido en la legislación de aplicación.

Para el resto de residuos que se produzcan, así como los envases comerciales de los que sea el último poseedor, la empresa hará entrega de éstos a gestores autorizados para su reciclaje, recuperación y/o valorización.

Vertidos

Según lo especificado anteriormente, la actividad no generará vertidos procedentes de proceso productivo. En el caso que los efluentes tenga origen en el uso habitual de sanitarios y lavabos, estos tendrán carácter de vertido doméstico asimilable y su destino final según consta en el proyecto técnico de actividad inicial será la red de alcantarillado propia de las instalaciones, que desembocan a una fosa séptica enterrada y que es gestionada por empresa autorizada que retira los residuos.

Desmantelamiento

Descontaminación y desmantelación de la nave de almacenamiento de baterías usadas.

- Retirada de todos los residuos almacenados, por parte de los gestores autorizados para cada uno de los residuos almacenados.
- Desmontaje de los elementos constructivos y reutilización de los mismos, o en caso de no ser posible, gestión para reciclaje o valorización como residuos.
- Demolición de los elementos fabricados de obra y gestión para reciclaje o valorización de los residuos de construcción y demolición aplicable.
- Una vez despejada la parcela se dispondrá la reposición del terreno a su estado original.

Cuando se considere el cese de la actividad industrial, se procederá a la rehabilitación y restauración del emplazamiento.

Las acciones a realizar para la recuperación o mejora de las áreas utilizadas por la actividad deberán incluir las medidas que permitan la eliminación o minimización de los residuos producto de la actividad y de sus impactos adversos al ambiente.

7. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL

7.1.- Objeto del programa de vigilancia ambiental

El objeto del presente Programa puede resumirse en las siguientes líneas de conducta:

- Garantizar el cumplimiento de la legislación vigente de protección del medio ambiente, tanto locales, como regionales y nacionales.
- Identificar y gestionar los riesgos en que incurre la empresa como consecuencia de los riesgos medioambientales.
- Identificar el volumen de recursos y el personal apropiado para el nivel de riesgo y los objetivos medioambientales de dicha organización, asegurando al mismo tiempo su disponibilidad cuándo y dónde fuere necesario.

7.1.1 Procedimiento

El sistema de Vigilancia y Control del medio ambiente, propuesto comporta una serie de funciones interrelacionadas:

- **Organización:** Función que persigue el establecimiento de una estructura organizativa, la definición de funciones, responsabilidades y autoridad, y especifica la responsabilidad de ejecutar el trabajo. La organización supone la base para dirigir y coordinar eficazmente los recursos asignados.
- **Aplicación.** Facilita los mecanismos iniciales y crea el trabajo necesario, incluyendo la motivación, la delegación y el establecimiento de prioridades.
- La aplicación determina los resultados que obtendrá la empresa de su comportamiento medioambiental.
- **Control.** El marco necesario para evaluar los resultados obtenidos, identificar las acciones realizadas, diagnosticar problemas, iniciar acciones correctoras y buscar intencionadamente formas de aprender de pasados errores, llegando así a mejorar el sistema existente.

El programa de vigilancia ambiental definitivo aparecerá reflejado en la resolución a emitir por la Administración tras el inicio del presente procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental. En todo caso se proponen los siguientes contenidos mínimos:

- Organización del registro de controles realizados.
- Medidas para la optimización del consumo de agua y energía.
- Medidas para la optimización de la producción de residuos.
- Control de los sistemas de segregación en la recogida y almacenamiento de los residuos.
- Adecuación del envasado y etiquetado de los residuos peligrosos.
- Control de la gestión del almacén temporal para residuos (especialmente para los peligrosos).
- Organización de los Registros de residuos.

Cualquier modificación o ampliación del proyecto presentado, así como si se detectase algún impacto ambiental no previsto en el Informe de Impacto Ambiental, deberá ser comunicado al Órgano Ambiental que establecerá si procede la aplicación de nuevas medidas correctoras

Serán de obligado cumplimiento los condicionantes adicionales, para la atenuación del impacto ambiental, que se impongan al proyecto mediante las autorizaciones administrativas pertinentes, que deban ser emitidas por los Organismos competentes en cada caso.

Se pretende con el Programa de Vigilancia Ambiental definir para la empresa el conjunto de estructuras, responsabilidades y procedimientos que garanticen la actuación en el campo del Medio Ambiente con un total control de la situación, un permanente cumplimiento de la legislación vigente y un progresivo avance hacia el establecimiento de técnicas, y métodos de producción tendentes a disminuir los efectos de las actividades derivadas del funcionamiento de la Industrias en la evolución y desarrollo del entorno natural.

7.1.2 Revisiones

El presente Programa debe ser revisado y actualizado de acuerdo con la normal evolución de la normativa vigente en materia de Calidad Ambiental.

7.1.3 Ruidos

Por lo que respecta a la contaminación acústica la empresa en cumplimiento de lo establecido en el DECRETO 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamentación de Ruidos y Vibraciones de la Junta de Extremadura, que deberán respetar los niveles establecidos en el artículo 12.3 en zona industrial y zonas de preferente localización industrial:

Niveles de recepción externo

Uso del suelo	Nivel de ruido permitido	
	Día	Noche
Localización Industrial	70 dB(A)	55dB(A)

7.1.4 Contaminación de suelos

Por otra parte, y en aplicación del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, la actividad se encuentra incluida en el anexo 1, según la siguiente clasificación:

En este sentido durante la fase de explotación se deberá mantener informado al Órgano Ambiental con los informes periódicos de la situación del suelo ocupado según el alcance y contenido del mismo especificado en el anexo 11.

7.1.5 Residuos

7.1.5.1 Obligaciones como generador de residuos peligrosos.

Paralelamente la empresa se encuentra obligada en su condición de productor de residuos a las operaciones siguientes:

- Dispondrá de un registro de los residuos peligrosos generados en el que se indicará su procedencia, cantidad, naturaleza, composición, código de identificación (LER), así

como el tiempo de almacenamiento y las fechas. Los residuos peligrosos deben ser gestionados por un gestor autorizado que se hará cargo de ellos.

- Se deberá cumplimentar un documento acreditativo en el momento de cesión de los residuos y se archivará una copia del mismo por un periodo no inferior a cinco años.
- Este Documento será diferente para cada residuo.

7.1.5.2 Condiciones mínimas a considerar por la empresa en la manipulación y gestión de residuos peligrosos

Se observarán al menos las siguientes condiciones a considerar por la empresa en lo relativo a manipulación y gestión de los **residuos peligrosos**:

1. No se eliminarán residuos por combustión directa e incontrolada de los mismos.
2. No podrán arrojarse al alcantarillado. Se dispondrán los medios oportunos para evitar la incorporación de residuos a las corrientes de aguas residuales.
3. No podrán depositarse en contenedores de servicios municipales de recogida de basuras.
4. No podrán entregarse a gestores que los destinen a vertederos de residuos sólidos urbanos.
5. No se constituirán escombreras o depósitos (vertederos), temporales o definitivos, de residuos peligrosos en terrenos de las propias instalaciones, o anejos a los mismos.
6. No se entregarán residuos peligrosos a manipuladores que no estén autorizados como gestores de RTP.
7. Para los residuos cuyo destino final sea el vertido, los vertederos utilizados deberán estar autorizados a este objeto.
8. No se podrán mezclar residuos peligrosos entre sí, o con otros industriales o urbanos.
9. Los residuos peligrosos se envasarán, etiquetarán y almacenarán de acuerdo con lo exigido en la legislación de aplicación.
10. Las estipulaciones anteriores son de aplicación tanto a los residuos peligrosos como a sus recipientes y a los envases vacíos que los hayan contenido.
11. Los residuos peligrosos tendrán siempre un titular, cualidad que corresponderá al productor o al gestor de los mismos. Sólo se produce transferencia de responsabilidad en el caso de cesión de residuos a entidades autorizadas, cesión que ha de constar en documento fehaciente (DOCUMENTO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS).

7.1.5.3 Condiciones mínimas a considerar por la empresa en el envasado, etiquetado y almacenamiento de los residuos peligrosos.

1. Separar adecuadamente y no mezclar los residuos peligrosos, evitando particularmente aquellas mezclas que supongan un aumento de su peligrosidad o dificulten su gestión

2. En el almacenamiento, los residuos peligrosos deben estar separados de los que no lo son, así como no se pueden mezclar aquellos productos químicos incompatibles entre sí.
3. Almacenar separadamente los residuos químicos de los productos químicos de proceso.
4. Los envases y sus cierres estarán concebidos y realizados de forma que se evite cualquier pérdida de contenido y contruidos con un material no susceptible de ser atacado por su contenido ni de formar con éste combinaciones peligrosas.
5. Los envases y sus cierres serán sólidos y resistentes para responder con seguridad a las manipulaciones necesarias; se mantendrán en buenas condiciones, sin defectos estructurales y sin fugas aparentes
6. Los recipientes y envases que contengan residuos tóxicos y peligrosos deberán estar etiquetados de forma clara, legible e indeleble, en la que figuraran la lista LER, nombre dirección y teléfono del titular de los residuos, fecha de envasado y la naturaleza de los riesgos de los residuos mediante pictogramas.
7. Las etiquetas, de dimensiones 10 cm x 10 cm (como mínimo), deberán estar firmemente fijadas sobre el envase debiendo ser anuladas, si fuera necesario, indicaciones o etiquetas anteriores de forma que no induzcan a error o desconocimiento del origen y contenido del envase en ninguna operación posterior con el residuo.
8. Las etiquetas no serán necesarias cuando sobre el envase aparezcan de forma clara las indicaciones que se han descrito anteriormente.
9. En el caso de aceites usados debe evitarse toda mezcla con agua o con otro tipo de residuo no oleaginoso
10. Los productores de residuos tóxicos y peligrosos dispondrán de zonas de almacenamiento de este tipo de residuos, que cumplirán las normas vigentes de prevención y protección de incendios.
11. El tiempo de almacenamiento no podrá ser superior a seis meses salvo autorización especial del Órgano Ambiental.
12. Los residuos tóxicos y peligrosos deben entregarse a un gestor autorizado de acuerdo a lo expuesto anteriormente

7.1.5.4 Condiciones mínimas a considerar para los residuos no peligrosos

En la gestión de los residuos no peligrosos, como para los de cualquier catalogación, debe seguirse las priorizaciones marcadas de: reutilización, reciclado, aprovechamiento, eliminación.

Deben ser segregados en origen, de tal forma que se facilite la aplicación de las priorizaciones: papel /cartón; vidrio; plásticos; etc.

No deben eliminarse residuos no peligrosos de forma tal que se provoque influencia perjudicial para el suelo, vegetación y fauna, la degradación del paisaje, la contaminación del aire y las aguas y, en general, todo lo que pueda atentar contra el ser humano o el medio ambiente que le rodea.

Los residuos no peligrosos segregados deben entregarse a empresa externa de recuperación o reciclado (gestor autorizado), o, en su defecto, a los servicios municipales para su gestión

Los productores o poseedores de residuos que por sus características especiales puedan producir trastornos en el transporte o tratamiento, quedan obligados a proporcionar a los Ayuntamientos, si son estos los encargados de su recogida, información completa sobre su origen, cantidad y características.

No deben mezclarse residuos no peligrosos con residuos peligrosos.

7.1.5.5 Condiciones mínimas a considerar por la empresa en la manipulación del resto de residuos.

1. En la gestión de los residuos no peligrosos, como para los de cualquier catalogación, debe seguirse las prioritizaciones marcadas de: reutilización, reciclado, aprovechamiento, eliminación.
2. Deben ser segregados en origen, de tal forma que se facilite la aplicación de las prioritizaciones: papel/cartón; vidrio; plásticos; etc.
3. No deben eliminarse residuos no peligrosos de forma tal que se provoque influencia perjudicial para el suelo, vegetación y fauna, la degradación del paisaje, la contaminación del aire y las aguas y, en general, todo lo que pueda atentar contra el ser humano o el medio ambiente que le rodea.
4. Los residuos no peligrosos segregados deben entregarse a empresa externa de recuperación o reciclado (gestor autorizado), o, en su defecto, a los servicios municipales para su gestión.
5. Los productores o poseedores de residuos que por sus características especiales puedan producir trastornos en el transporte o tratamiento, quedan obligados a proporcionar a los Ayuntamientos, si son estos los encargados de su recogida, información completa sobre su origen, cantidad y características.
6. No deben mezclarse residuos no peligrosos con residuos tóxicos y peligrosos.

Al margen de las autorizaciones y obligaciones específicas preceptivas referidas anteriormente, las cuales la empresa solicitará a lo largo del proceso de resolución que acompaña a este Estudio de Impacto, la empresa ha de cumplir una serie de obligaciones generales:

- Deberá presentar anualmente una memoria de gestor de residuos peligrosos.
- Deberá presentar cada tres años un estudio de minimización de residuos.

8. PRESUPUESTO.

Al ser una actividad existente desde hace años, no procede la definición de un presupuesto de ejecución material de la instalación.

9. PLANOS.

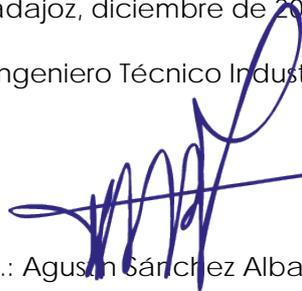
Se adjunta a la presente memoria los planos descriptivos de planta, instalaciones, etc., necesarios para la definición de la memoria.

10. CONCLUSIÓN.

Con los datos expresados en el presente memoria se considera a juicio del técnico que suscribe que se aportan todos los datos necesarios para realizar un análisis del alcance de la memoria cumpliendo con lo establecido en la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura y obtener de este modo el informe favorable de impacto ambiental unificada solicitada.

Badajoz, diciembre de 2016.

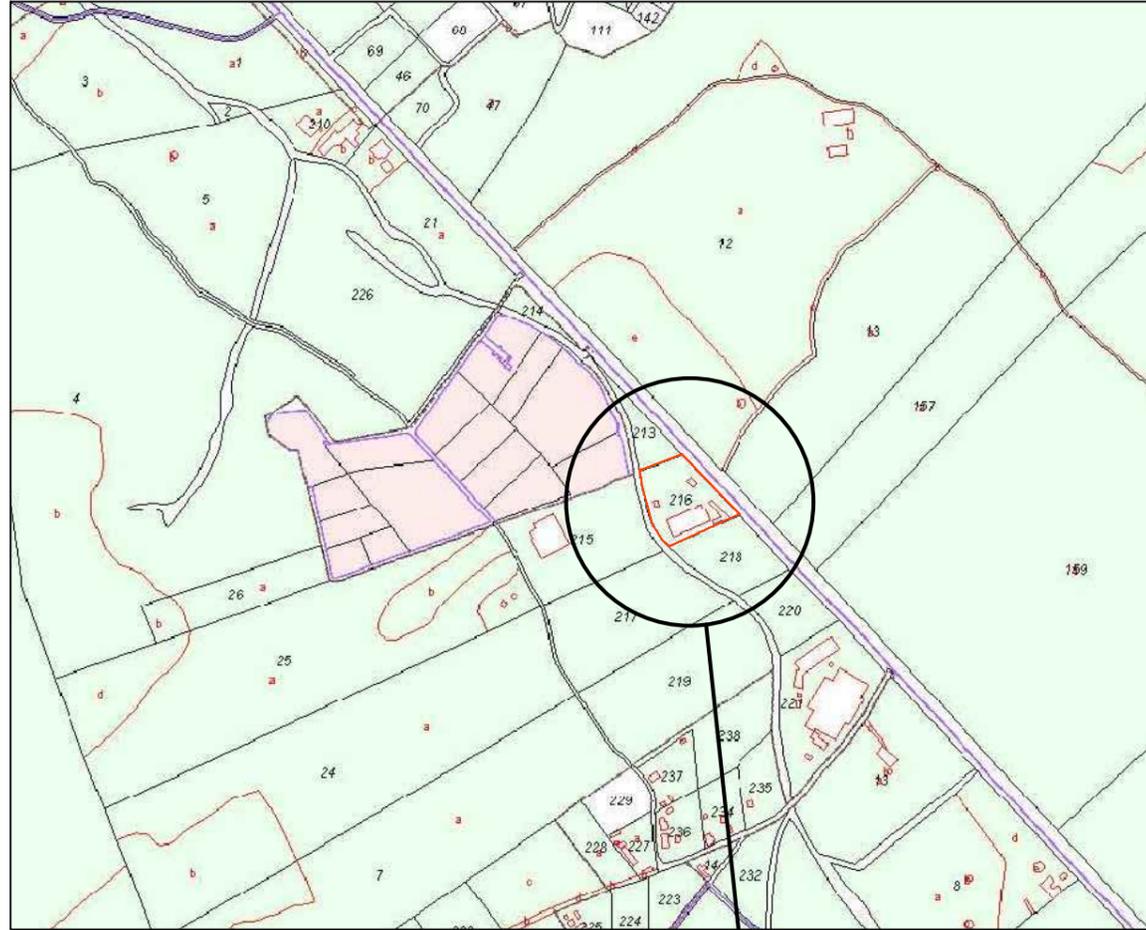
El Ingeniero Técnico Industrial.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Agustín Sánchez Albarrán', written over a horizontal line.

Fdo.: Agustín Sánchez Albarrán.

Colegiado nº 588

PLANOS



PARCELA DE REFERENCIA



EMPLAZAMIENTO ACTIVIDAD

PETICIONARIO:

BRU RECUPERACIONES, S.L.

TITULO DEL PROYECTO:
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO PARA CENTRO DE GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS Y CENTRO DE RECOGIDA Y ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS PELIGROSOS (BATERÍAS), SITO EN LA CARRETERA N-432 BADAJOZ-GRANADA PK.-4,200 DEL T.M. DE BADAJOZ

GESTOR DEL PROYECTO:
i>>>pulsa
Dirección de Proyectos

AUTOR: Ingeniero Técnico Industrial

Agustín Sánchez Albarrán
Colegiado nº 588

PLANO:

SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

Plano nº	IA-1	Creado por:	
Mod. por:		Fecha:	DIC-16
Escala/s:	S/E		



LEYENDA ZONAS		
ZONA		SUPERFICIE
①	ZONA DE BÁSCULA	61,67 m ²
②	ZONA ALM. DE BALAS METÁLICAS	2.043,21 m ²
③	ZONA DE APARCAMIENTO CLIENTES	1.074,00 m ²
④	ZONA DE APARCAMIENTO PRIVADO	850,71 m ²
⑤	ZONA DE NAVE RESIDUOS PELIGROSOS	74,91 m ²
⑥	ZONA DE NAVE RESIDUOS NO PELIGROSOS	1.025,81 m ²
⑦	ZONA LIBRE DE PASO	2.291,96 m ²

PETICIONARIO:
BRU RECUPERACIONES, S.L.

TÍTULO DEL PROYECTO:
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO PARA CENTRO DE GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS Y CENTRO DE RECOGIDA Y ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS PELIGROSOS (BATERÍAS), SITO EN LA CARRETERA N-432 BADAJOZ-GRANADA PK.-4,200 DEL T.M. DE BADAJOZ

GESTOR DEL PROYECTO:
i>>>pulsa
Dirección de Proyectos

AUTOR: Ingeniero Técnico Industrial
Agustín Sánchez Albarrán
Colegiado nº 588

PLANO:
GEORREFERENCIADO DE LAS EDIFICACIONES E INSTALACIONES

Plano nº IA-2
Escala/s: S/E
Creado por:
Mod. por:
Fecha: DIC-16



CIUDAD DE BADAJOZ



CENTRO DE RECEPCIÓN Y ALMACENAJE TEMPORAL DE RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS

2,994.00 m

CARRETERA N-432 BADAJOZ-GRANADA PK-4,200

PETICIONARIO:

BRU RECUPERACIONES, S.L.

TÍTULO DEL PROYECTO:
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO PARA CENTRO DE GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS Y CENTRO DE RECOGIDA Y ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS PELIGROSOS (BATERÍAS), SITO EN LA CARRETERA N-432 BADAJOZ-GRANADA PK.-4,200 DEL T.M. DE BADAJOZ

GESTOR DEL PROYECTO:
i>>>pulsa
Dirección de Proyectos

AUTOR: Ingeniero Técnico Industrial

Agustín Sánchez Albarrán
Colegiado nº 588

PLANO:

DISTANCIA A NÚCLEO URBANO

Plano nº IA-3
Creado por:
Mod. por:
Escala/s: S/E
Fecha: DIC-16



LEYENDA INSTALACIONES	
(A)	FOSA SÉPTICA ESTANCA PREFABRICADA ENTERRADA ANAERÓBICA
(B)	DEPOSITO ACERO ESTANCO INOXIDABLE RESIDUOS ACCIDENTALES
	COLECTOR RECOGIDA DE RESIDUOS VERTIDOS EN NAVE BATERÍAS
	COLECTOR AGUAS FECALES DE ASEOS Y VESTUARIOS
	COLECTOR AGUAS PLUVIALES
	ARQUETA SUMIDERO RECOGIDA DE AGUAS PLUVIALES

PETICIONARIO:
BRU RECUPERACIONES, S.L.

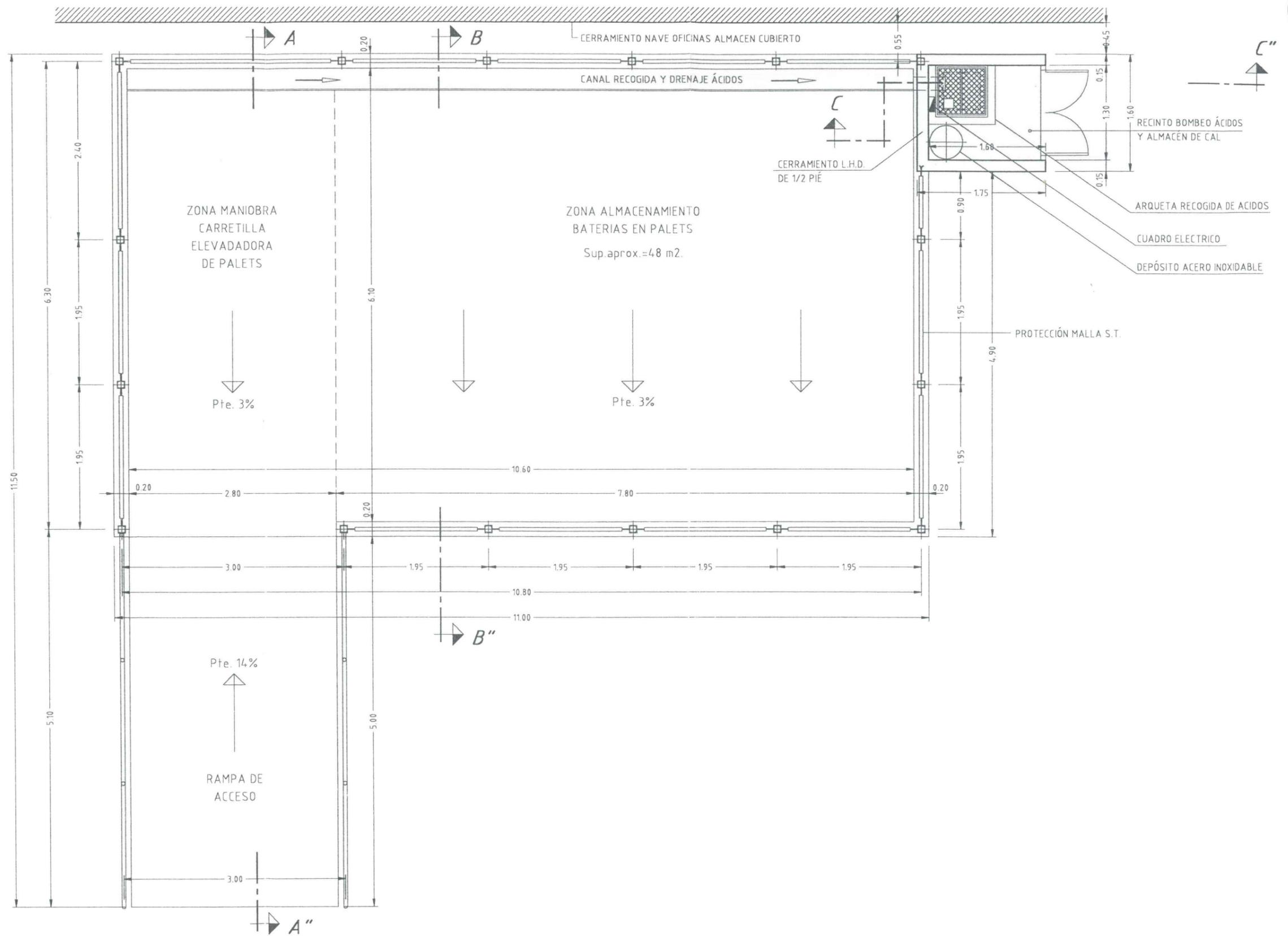
TITULO DEL PROYECTO:
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO PARA CENTRO DE GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS Y CENTRO DE RECOGIDA Y ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS PELIGROSOS (BATERÍAS), SITO EN LA CARRETERA N-432 BADAJOZ-GRANADA PK.-4,200 DEL T.M. DE BADAJOZ

GESTOR DEL PROYECTO:
i>>>pulsa
Dirección de Proyectos

AUTOR: Ingeniero Técnico Industrial
Agustín Sánchez Albarrán
Colegiado nº 588

PLANO:
PLANTA GENERAL DE LOS SISTEMAS DE RECOGIDA Y TRATAMIENTO DE AGUAS

Plano nº IA-4
Creado por:
Mod. por:
Escala/s: 1/500
Fecha: DIC-16



PETICIONARIO:
BRÚ RECUPERACIONES, S.L.

TÍTULO DEL PROYECTO:
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO PARA CENTRO DE GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS Y CENTRO DE RECOGIDA Y ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS PELIGROSOS (BATERÍAS), SITO EN LA CARRETERA N-432 BADAJOZ-GRANADA PK.-4,200 DEL T.M. DE BADAJOZ

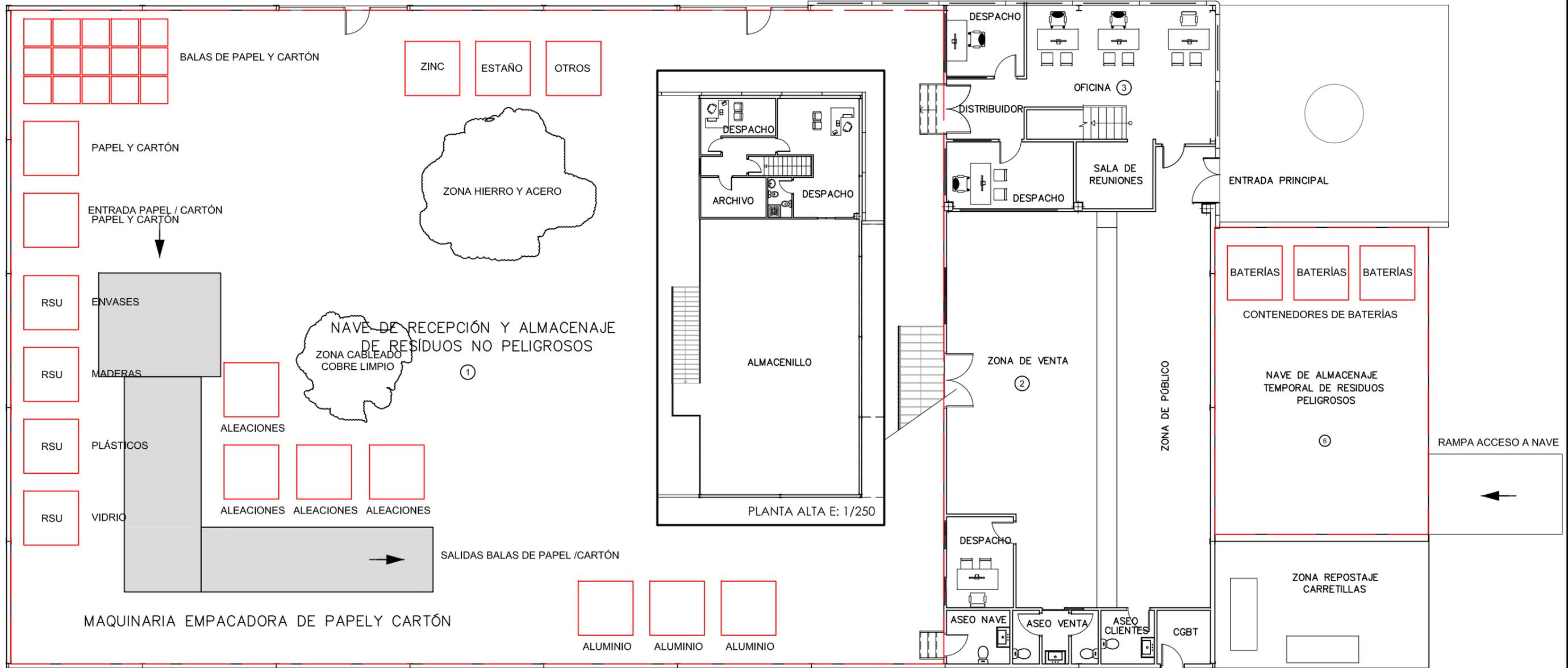
GESTOR DEL PROYECTO:
i>>>pulsa
Dirección de Proyectos

AUTOR: INGENIERÍA AGUSTÍN SÁNCHEZ ALBARRÁN

Agustín Sánchez Albarrán
I.T.I. Colegiado nº 588

PLANO:
PLANTA CUBETO DE LA NAVE DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE BATERÍAS

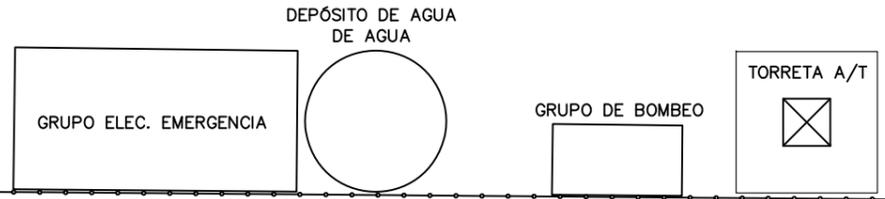
Plano nº IA-5	Mod. por:
Escala/s: 1/50	Fecha: DIC-16



PLANTA BAJA E: 1/150

LEYENDA ZONAS		
ZONA		SUPERFICIE
①	Z. DE REP. DEL MAT. PARA EL RECICLAJE	850,55 m ²
②	ZONA DE COMPRA / VENTA	166,44 m ²
③	OFICINAS PLANTA BAJA	78,16 m ²
④	OFICINAS PLANTA ALTA	170,75 m ²
⑤	ALMACÉN PLANTA ALTA	73,06 m ²
⑥	NAVE BATERÍAS	74,91 m ²

CONTENEDORES DE CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS



PETICIONARIO:
BRÚ RECUPERACIONES, S.L.

TÍTULO DEL PROYECTO:
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO PARA CENTRO DE GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS Y CENTRO DE RECOGIDA Y ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS PELIGROSOS (BATERÍAS), SITO EN LA CARRETERA N-432 BADAJOZ-GRANADA PK.-4,200 DEL T.M. DE BADAJOZ

GESTOR DEL PROYECTO:
i>>>pulsa
Dirección de Proyectos

AUTOR: INGENIERÍA AGUSTÍN SÁNCHEZ ALBARRÁN
Agustín Sánchez Albarrán
I.T.I. Colegiado nº 588

PLANO:
PLANTA DE INSTALACIONES, EQUIPOS E INFRAESTRUCTURAS NAVE DE RESIDUOS NO PELIGROSOS

Plano nº
IA-6
Escala/s:
1/150
Mod. por:
Fecha:
DIC-16



Delegaciones:

BADAJOS

c/Rodrigo Dosma, 16 Bajo
+34 924 479 004

ALMENDRALEJO

c/Francisco Pizarro, 45 1ºB
+34 924 670 865

info@impulsadp.com

