

# ÍNDICE

---

1	ANTECEDENTES.....	236
2	RESIDUOS GESTIONADOS POR EL CENTRO DE RESIDUOS RCDS.....	237
2.1	<i>Productos Obtenidos.....</i>	239
2.2	<i>Residuos Generados en el Proceso de Limpieza de los RCDS.....</i>	239
2.3	<i>Residuos producidos por el centro de Residuos rcds.....</i>	240
3	GESTIÓN DE LOS RESIDUOS RECEPCIONADOS.....	241
3.1	<i>Fase 1: Pesaje en bascula.....</i>	241
3.2	<i>Fase 2: Control de Recepción del residuo.....</i>	241
3.3	<i>Fase 3: Control de Recepción del residuo.....</i>	241
3.4	<i>Fase 4: Descarga en zona de almacenamiento (plataforma de triaje).....</i>	241
3.5	<i>Fase 5 : Separación primaria y limpieza de residuos.....</i>	242
3.6	<i>Fase 5.1: Separación de bloques y fragmentación de pétreos.....</i>	244
3.7	<i>Fase 6: Cribado y limpieza de impurezas.....</i>	244
3.8	<i>Fase 7: Planta de machaqueo.....</i>	245
3.9	<i>Fase 8: Almacenamiento.....</i>	247
3.10	<i>Fase 9: Separación los residuos no admisibles para valoración con pétreos.....</i>	248
4	GESTIÓN DE AGUAS RESIDUALES Y LODOS.....	255
4.1	<i>Gestión de las Aguas de los Aseos.....</i>	255
4.2	<i>Gestión de las Aguas de la Balsa de Lixiviados.....</i>	256

## **1 ANTECEDENTES.**

Se presenta el presente anexo al PROYECTO DE CENTRO DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD´s) E INSTALACIONES ANEXAS con el fin de definir la gestión de los distintos residuos dentro del centro..

Se redacta por encargo de D. JUAN CARLOS ROMERO PRIETO con DNI 8.792.781-L, como representante legal de la empresa ARIDOS ROMERO, S.L. con C.I.F. B-6346829, y con domicilio a efectos de notificaciones en Avda. Extremadura nº 193, en Talavera la Real, CP 06140 en la provincia de Badajoz.

## 2 RESIDUOS GESTIONADOS POR EL CENTRO DE RESIDUOS RCDS.

La previsión estimada es meramente aproximada ya que es bastante difícil al depender de muchos factores. Considerando que las poblaciones a dar servicio son Talavera la Real, Puelblonuevo del Guadiana, La Albuera y otros municipios cercanos nos dan aprox. un total de 25.000 habitantes.

Dada que la producción media de residuos de construcción y demolición supone 480 kg / habitante y año nos da una cantidad generada de 12.370 toneladas.

Haciendo un promedio (sacado de bibliografías) de porcentaje de residuos que vienen mezclados nos da un total de:

Los residuos que se pretenden gestionar son los siguientes:

RESIDUOS	TONELADAS DE MATERIALES
<b>17 01 Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos</b>	
17 01 01 Hormigón	3024
17 01 02 Ladrillos	2400
17 01 03 Tejas y materiales cerámicos	1200
17 01 07 Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, distintas de las especificadas en el código 17 01 06	1620
<b>17 02 Madera, vidrio y plástico</b>	
17 02 01 Madera	504
17 02 02 Vidrio	48
17 02 03 Plástico	60
<b>17 03 Mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y otros productos alquitranados</b>	
17 03 02 Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01	960
<b>17 04 Metales (incluidas sus aleaciones)</b>	
17 04 01 Cobre, bronce, latón	216
17 04 02 Aluminio	24
17 04 03 Plomo	12
17 04 04 Zinc	12
17 04 05 Hierro y acero	216
17 04 06 Estaño	36
17 04 07 Metales mezclados	84
17 04 11 Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	24
<b>17 05 Tierra (incluida la excavada de zonas contaminadas), piedras y lodos de drenaje</b>	
17 05 04 Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	1200
17 05 06 Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05	108

17 05 08 Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	108
<b>17 06 Materiales de aislamiento y materiales de construcción que contienen amianto</b>	
17 06 04 Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03	12
<b>17 08 Materiales de construcción a base de yeso</b>	
17 08 02 Materiales de construcción a base de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01	12
<b>17 09 Otros residuos de construcción y demolición</b>	
17 09 04 Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03	120
<b>19 08 Residuos de plantas de tratamiento de aguas residuales no especificados en otra categoría</b>	
190801 Residuos de cribado	150
190802 Residuos de desarenado	150
20 02 Residuos de parques y jardines (incluidos los residuos de cementerios)	50
20 02 01 Residuos biodegradables	20
<b>TOTAL</b>	<b>12.370</b>

Se excluyen de la regulación de esta Ordenanza las tierras o materiales no contaminantes procedentes de la excavación y que vayan a ser reutilizados en la misma obra o en otra obra autorizada.

No obstante cabe destacar que existe la posibilidad de que vengan mezclados entre los RCDS una **fracción mínima de residuos peligrosos** que aparecerán durante la fase de limpieza y separación, la lista de los posibles residuos que aparezcan en una cantidad ínfima es la siguiente:

Proceso	Código LER (**)	Descripción	Cantidad kg/año	Condiciones de almacenamiento
VALORIZACION RCDS	160602	ACUMULADORES NI-CD	5	BIDONES
VALORIZACION RCDS	160504	AEROSOLES	5	BIDONES
VALORIZACION RCDS	170601	AMIANTO	50	BIDONES
VALORIZACION RCDS	150110	ENVASES DE PLASTICO	100	BIDONES

## 2.1 PRODUCTOS OBTENIDOS.

Los productos obtenidos petreos después de nuestras operaciones son:

1.-

CÓDIGO LER	RESIDUO
19 12 09	Minerales (por ejemplo, arena, piedras), <i>procedentes del tratamiento mecánico de residuos</i> .

Los cuales se distinguen distintas fracciones comerciales:

- ✓ Venta **Árido reciclado fino**: 0-6 mm utilizado para utilizarnos en rellenos de zanjas para tuberías u otros fines.
- ✓ Venta **Zahorra artificial**: Fracción pétreo limpia: 6-50 mm utilizado para rellenos, nivelaciones, subbases, caminos.
- ✓ Venta **Tierras y piedras**: Tierras de excavación y piedras: venta a clientes para rellenos o lo que les interese.
- ✓ **Estéril**: mayor de 50mm. Sin valor comercial debido a su alto contenido en arcillas. Apto para restauración de explotación minera.

## 2.2 RESIDUOS GENERADOS EN EL PROCESO DE LIMPIEZA DE LOS RCDS.

**Residuos peligrosos** que puedan venir mezclados se entregara a gestor autorizado: empresa Miranda:

Proceso	Código LER (**)	Descripción	Cantidad kg/año	Condiciones de almacenamiento
VALORIZACION RCDS	160602	ACUMULADORES NI-CD	5	BIDONES
VALORIZACION RCDS	160504	AEROSOLES	5	BIDONES
VALORIZACION RCDS	170601	AMIANTO	50	BIDONES
VALORIZACION RCDS	150110	ENVASES DE PLASTICO	100	BIDONES

**Residuos no peligrosos** que puedan venir mezclados se entregara a gestor autorizado entre los que podemos diferenciar:

Metales: se entregara a gestor autorizado HIERROS DIAZ SL

Plásticos: se entregara a gestor autorizado RESOMAEX SL.

Maderas: se entregara a gestor autorizado MARLE S.L.

Cartón y papel: se entregara a gestor autorizado SAICA SL.

Biodegradables: se entregara a gestor autorizado GESPESA

### **2.3 RESIDUOS PRODUCIDOS POR EL CENTRO DE RESIDUOS RCDS.**

Los residuos no peligrosos que se generarán por la actividad de la instalación industrial son los siguientes debido al mantenimiento de la planta de Valorización:


<b>RESIDUO Y LER</b>	<b>ORIGEN</b>	<b>CANTIDAD tn/año</b>
17 04 05 Hierro y acero	Operaciones de mantenimiento	3

### **3 GESTIÓN DE LOS RESIDUOS RECEPCIONADOS.**

En cuanto al procedimiento de funcionamiento del centro en cuanto a los residuos RCDs es el siguiente:

#### **3.1 FASE 1: PESAJE EN BASCULA.**

Para camiones de gran tonelaje se pesaran en la población de Talavera la Real en la cooperativa El Pradillo sita en :

Referencia catastral	3256002PD9035N0001JG		
Localización	CR ALBUERA 9 06140 TALAVERA LA REAL (BADAJOZ)		

por la cual tiene suscrito un acuerdo con la bascula.

El encargado de esta operación será el conductor del camión.

#### **3.2 FASE 2: CONTROL DE RECEPCIÓN DEL RESIDUO.**

Consiste en medir el volumen de la carga, registrar el origen y la observación visual y organoléptica de la carga susceptible de ser recepcionada.

El encargado decidirá la idoneidad de la recepción o bien su rechazo en función de la naturaleza del residuo e indicará los lugares previstos para su descarga dentro de la plataforma de hormigón para Residuos.

#### **3.3 FASE 3: CONTROL DE RECEPCIÓN DEL RESIDUO.**

En el caso de que no se trate de un camión de gran tonelaje se efectuará la medida de peso mediante una pala cargadora VOLVO L 90 con sistema instalado de pesaje homologado en pala de capacidad 3 m<sup>3</sup> del que dispone la empresa..

Una vez vaciado se pesará con este sistema incorporado en la pala.

El encargado de esta operación será el palista.

#### **3.4 FASE 4: DESCARGA EN ZONA DE ALMACENAMIENTO (PLATAFORMA DE TRIAJE).**

La descarga se realizará mediante basculado de la caja del camión en caso de haber sido pesada en báscula, o mediante la pala cargadora en caso de no haber sido pesada en bascula.

En el segundo caso el material será extendido para facilitar la siguiente operación

En esta operación participarán el conductor o el palista según corresponda.

### **3.5 FASE 5 : SEPARACIÓN PRIMARIA Y LIMPIEZA DE RESIDUOS.**

Una vez descargado el vehículo que transporta los residuos, se separa de la carga las fracciones y elementos no valorizables, en concreto, los voluminosos y las fracciones contaminantes inaceptables.

Esta separación es manual, y está realizada por los operarios destinados a esta tarea y por la maquinaria móvil (operario de triaje y palista).



En esta fase la separación es manual, y está realizada por los operarios destinados a esta tarea. Se tiene la ayuda de una pala mixta para separar y cargar aquellos elementos que por su peso o volumen sea dificultoso hacer una clasificación manual.

Concretamente la pala extenderá el material (de esparcir el montón de Residuos sin tratar en la plataforma de forma que se pueda visualizar los residuos) en una capa lo suficientemente fina como para permitir a los operarios inspeccionar y separar los materiales, definidos más abajo, la pala a su vez servirá para cargar los elementos más pesados o voluminosos es por ello que el método puede denominarse manual y mecánico a la vez ya que será triaje manual con ayuda de pala.

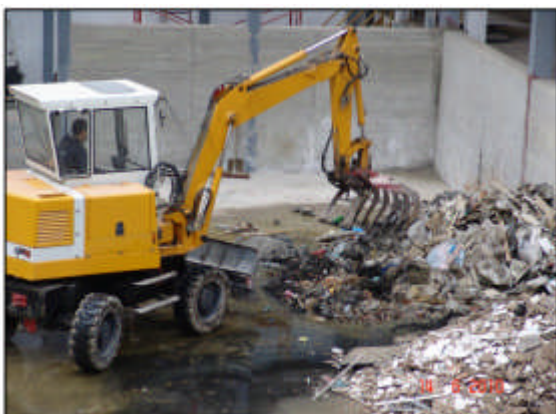
En algunos casos que existan objetos muy voluminosos mediante la retroexcavadora con implemento de martillo hidráulico se fragmentará en objetos más pequeños aptos para el procesado de la maquinaria. Estos materiales serian inertes tales como hormigones, bloques de ladrillos.



El operario se encargará de recoger **separar los residuos no admisibles (descrito en la fase nº 9)** para la valorización de los residuos pétreos como pueden ser:

- Madera.
- Plástico.
- Papel Cartón.
- Residuos Tóxico Peligrosos (RTP).
- Metales
- Biodegradables
- Otros.

y almacenarlos en la zona destinada a tal fin



La maquinaria que interviene en el proceso será:

- Retroexcavadora Liebherr A900 incorpora martillo hidráulico Atlas Copco.
- Pala cargadora VOLVO L90.

- Camión MERCEDES

### **3.6 FASE 5.1: SEPARACIÓN DE BLOQUES Y FRAGMENTACIÓN DE PÉTREOS.**

Se procede a la separación de los residuos de mayor tamaño no aptos para la cribadora, los de tamaño >400 mm (si fuese necesario por su forma geométrica se picaran con martillo instalado en retroexcavadora para alcanzar las dimensiones apropiadas para la boca de la machacadora), y se cargara dentro de la tolva de alimentación de la trituradora de mandíbulas(machacadora) boca 600x400 mm. Posteriormente se procede a fase 7 molienda en planta de machaqueo.

### **3.7 FASE 6: CRIBADO Y LIMPIEZA DE IMPUREZAS.**

El material < 400 mm se procesa por la criba para obtener la granulometría deseada y quitando gran numero de finos. En esta fase también se pueden re circular los productos pasados por la planta machadora para obtener la granulometría deseada.

La maquinaria a utilizar será la siguiente

#### **2.- Cinta transportadora, CT1.**

Características principales:

- Longitud ..... 10 m
- Potencia 4 cv.

#### **4.- Criba**

Características principales:

- Capacidad 500 t/h
- Potencia 7 cv.

#### **5.- Cinta transportadora, CT2.**

Características principales:

- Longitud ..... 10 m
- Potencia 4 cv.

#### **6.- Cinta transportadora, CT3.**

Características principales:

- Longitud ..... 10 m

- Potencia 4 cv.

#### 7.- Cinta transportadora, CT4.

Características principales:

- Longitud ..... 10 m

- Potencia 4 cv.

El encargado de esta operación será el plantista.

### 3.8 FASE 7: PLANTA DE MACHAQUEO.

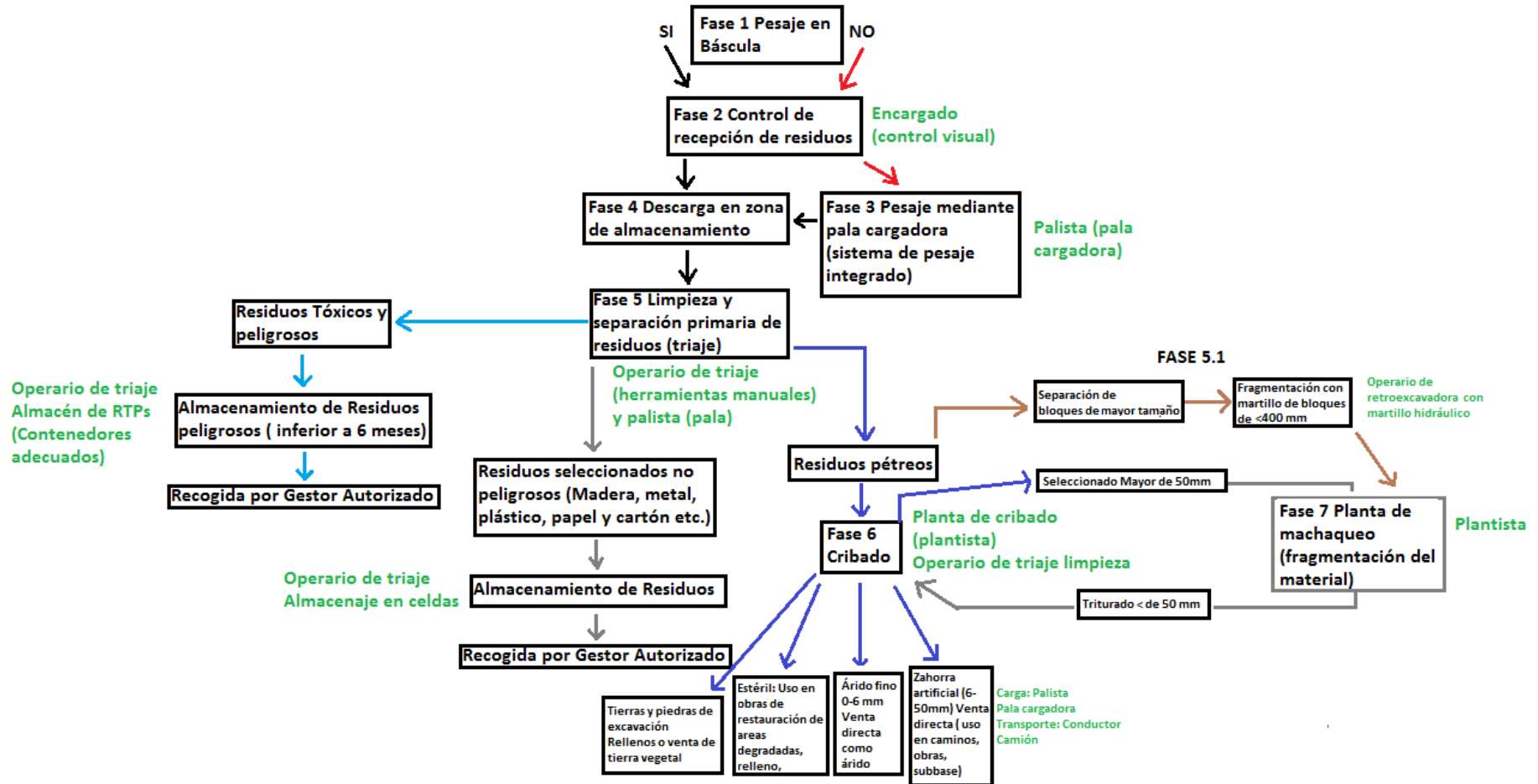
Se procede a la carga de los RCDs limpios obtenidos en la fase 5.1 mediante pala cargadora, dentro de la tolva de alimentación del equipo de molienda. El material una vez triturado se pueden obtener zahorras o si se quieren obtener productos clasificados se re circulara a través de la criba para obtener la granulometría deseada.



Para el abastecimiento energético se desplazará la maquinaria a la estación gasolinera más cercana.

Para el abastecimiento eléctrico de la planta, se dispondrá de un grupo electrógeno.

**DIAGRAMA DE PROCESO**



### 3.9 FASE 8: ALMACENAMIENTO.

Las fracciones obtenidas tanto de la fase 6 y 7 son acopiadas en la explanación linderera.

Los productos serán

- ✓ **Árido reciclado fino:** 0-6 mm utilizado para utilizarnos en rellenos de zanjas para tuberías u otros fines.
- ✓ **Zahorra artificial:** Fracción petrea limpia: 6-50 mm utilizado para rellenos, nivelaciones, subbases, caminos.
- ✓ **Tierras y piedras:** Tierras de excavación y piedras: venta a clientes para rellenos o lo que les interese.
- ✓ **Estéril:** mayor de 50mm. Sin valor comercial. se trasladará directamente restauración de explotación minera.

En cuanto a los sistemas de almacenamiento serán en acopios de menos de 4 m de altura.

Los sistemas de expedición incluyen la carga mediante pala cargadora y camión de transporte.

Las zonas de almacenamiento estarán niveladas hasta conseguir la igualdad de nivel con la zona libre de acopios y sobre una base solida para evitar la contaminación con el fondo y mantener físicamente separadas sin contacto las distintas fracciones

La distancia de separación entre **acopios inertes no valorizables y los reciclados aptos para la venta** será como mínimo de tres metros, ya que esta distancia mínima asegura la fácil maniobrabilidad del maquinista, pudiendo llevar a cabo acciones tales como:

- Limpieza entre acopios.
- Explanación de la zona.
- Carga de camiones.

Las zonas de acopio del producto final estarán perfectamente señalizadas separadas por granulometría producida, de modo que se permita la carga de los áridos con maquinaria sin que se produzca la mezcla de las mismas. Se tendrá la precaución de mantener la zona limpia.

Los montones se construirán encapas inclinadas, sobre estos no operarán máquinas móviles. La altura máxima será de 5 metros.



### **3.10 FASE 9: SEPARACIÓN LOS RESIDUOS NO ADMISIBLES PARA VALORACIÓN CON PÉTREOS.**

El operario con ayuda de la pala cargadora trasladara desde la plataforma de triaje a las celdas de almacenamiento los residuos por fracciones separadas tales como plásticos, papel y cartón, metales, maderas, rsu, residuos peligrosos. Estos serán entregados a gestores autorizados, manteniéndolos en todo caso en condiciones adecuadas de higiene y seguridad.

Los residuos se entregarán a

- Metales: se entregara a gestor autorizado HIERROS DIAZ SL
- Plásticos: se entregara a gestor autorizado RESOMAEX SL.
- Maderas: se entregara a gestor autorizado MARLE S.L.
- Cartón y papel: se entregara a gestor autorizado SAICA SL.
- Biodegradables: se entregara a gestor autorizado GESPESA

El personal será responsable de depositar una vez separados los Residuos en su correspondiente apartado poniendo especial cuidado en no sobrellenar ésta, ni depositar restos de Residuos alrededor de la misma.

El Jefe de instalación a medida que se realiza los controles periódicos se revisara que los residuos generados en condiciones óptimas, asegurando el control sobre los mismos.

En caso de usar otro recipiente, en éste se indicará su contenido para que el personal de limpieza lo vacíe adecuadamente.

Las empresas gestoras cargarán y transportaran los residuos hasta sus instalaciones.

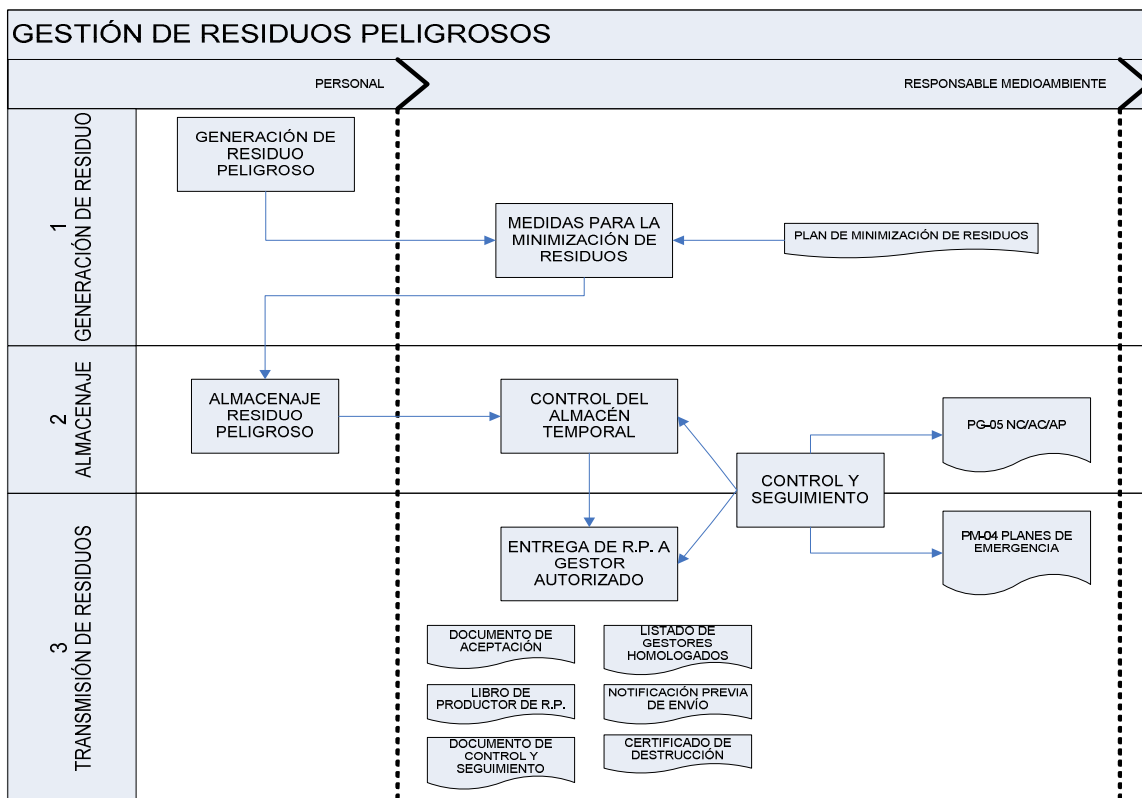
Los residuos no peligrosos generados en el complejo industrial podrán depositarse temporalmente en las instalaciones, con carácter previo a su eliminación o valorización, por tiempo inferior a 2 años. Sin embargo, si el destino final de estos residuos es la eliminación mediante vertido en vertedero, el tiempo permitido no podrá sobrepasar el

año, según lo dispuesto en el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

La **gestión de los residuos peligrosos** se limita a su separación del resto de residuos en el proceso de triaje manual y limpieza de RCDs, a partir de que aparecen los residuos peligrosos se almacenan de forma adecuada en el almacén de Residuos peligrosos por un tiempo inferior a seis meses.

En ese intervalo de seis meses desde su recepción serán enviados a gestor autorizado para su reciclaje o eliminación.

Los residuos peligrosos que pueden venir mezclados se separarán y se gestionará como se define a continuación:



2.-Los residuos que se generen serán almacenados temporalmente, por un periodo inferior a 6 meses, en la zona designada para el almacenamiento de residuos peligrosos que cumplirá los siguientes requisitos:

Los cubetos-depósitos temporales estarán cerrados y etiquetados

los depósitos serán adecuados al tipo de residuo según sus características físico-químicas y de peligrosidad.



Estará identificado con indicación del residuo que contiene.

A la hora de almacenarlos se tendrá en cuenta su reactividad e incompatibilidad química, no pudiéndose almacenar residuos comburentes e inflamables de manera conjunta; en este sentido se aplicarán medidas de separación física.

La superficie donde se depositen los residuos deberá ser impermeable para poder evitar emergencias medioambientales a considerar.

La zona de almacenamiento deberá situarse de forma que permita el proceso de entrega de residuos sin dificultades.

Trimestralmente se revisará el estado general de la zona de almacenaje, registrando la inspección en Fichas de Inspección de Residuos, reflejando las incidencias si las hubiere y abriendo en caso de incidencia grave una NC (no conformidad).

3.-Sólo se entregará residuos a gestores autorizados; para ello la organización se asegura la competencia del gestor a través de su correspondiente autorización de gestión de residuos emitida por la administración para el residuo entregado, conservando registros de las mismas. Se controlarán las incidencias y/o observaciones que procedan sobre el servicio de éste.

Cada tres meses el RCM revisará el libro de registro de residuos para planificar las fechas de recogida de residuos, se comunicará al gestor con antelación a la fecha límite para que procedan a su recogida, dicha comunicación seguirá el PC-03 de comunicación.

En el momento de la entrega, el RCM o personal que él designe verificará el proceso identificando que:

-Estamos en posesión de la solicitud de aceptación.

-Se conserva la copia de color rosa del documento de control y seguimiento debidamente cumplimentado en cuanto a tipo de residuo, gestor y cantidad de los mismos.

-Verificando que la fecha de recogida está dentro de plazo límite.

Una vez realizado el proceso de entrega de los residuos al gestor, se procederá a rellenar el libro de registro de residuos.

Serán transportados por empresa autorizada para la recogida y el transporte de residuos peligrosos hasta depósito de residuos de amianto autorizado.

#### **Almacén de Residuos peligrosos:**



Se ha dispuesto de zona techada y hormigonada y por tanto impermeable realizada con prefabricados de hormigón para la zona de residuos peligrosos, la pendiente se adapta para evitar la salida de vertidos y dispone de arqueta estanca para vertidos en la zona central. Las dimensiones son de 25 m<sup>2</sup>.



Foto de la zona de almacenamiento de residuos peligrosos

La citada losa de hormigón tendrá una pendiente de un 2 % hacia el centro de la losa, en la cual se ubicará una arqueta de recogida de vertidos accidentales (con tapadera metálica de rejillas).

La arqueta de recogida estanca (ciega); su diseño y construcción deberá cumplir ser estanca e impermeable. El suelo de la caseta será impermeable en pendiente que conduzca a la arqueta ciega para la recogida de vertidos.

Se dispondrá de material absorbente para la recogida de derrames de residuos peligrosos dentro de la propia arqueta, si no es posible recogerlos antes. Estas arquetas deben cubrirse con pintura anticorrosiva, de alta resistencia a la abrasión y a agentes químicos. La pintura que aplicaremos será tipo Recubrimiento Epoxi Fenólico: tipo REAL FLEX, Sika® Epoxi-fenólico o similar <http://quimifersas.com/fichas-tecnicas/epoxicas/pintura-epoxi-fenolica.pdf>

Se llevará un registro de los residuos recogidos y almacenados, El procedimiento de admisión de residuos incluirá, al menos:

- a) Identificar origen, productor y titular del residuo.
- b) Registrar el peso de los residuos, diferenciando entre el tipo de residuo.
- c) Inspección visual de los residuos recogidos.

Mientras los residuos se encuentren en la instalación, los residuos estarán mantenidos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, para ello se ubicaran dentro de la caseta (caseta cerrada con prefabricados de hormigón y puerta de mallazos)

Se almacenarán de forma segregada. Y no se mezclarán residuos peligrosos con otras categorías de residuos peligrosos ni con otros residuos, sustancias o materiales. La mezcla incluye la dilución de sustancias peligrosas.

Con la configuración de la caseta estará asegurará la renovación del aire de su interior.

Los contenedores en los cuales se almacenarán los residuos peligrosos serán tales como:

- bidón de 200 litros de plástico para residuos sólidos de pequeño tamaño.



- bidón de 200 litros de plástico para residuos líquidos con cubeto de retención antivertidos.



- Contenedor metálico para residuos sólidos de tamaño medio y grande: 0,33, 2 y 6 m3.



> Peso/tara	> Carga máx.	> Volumen	Dimensiones
65 Kg	700 Kg	0,333 m <sup>3</sup>	1,20 x 0,736 x 0,68 m largo ancho alto

- Pilas:



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

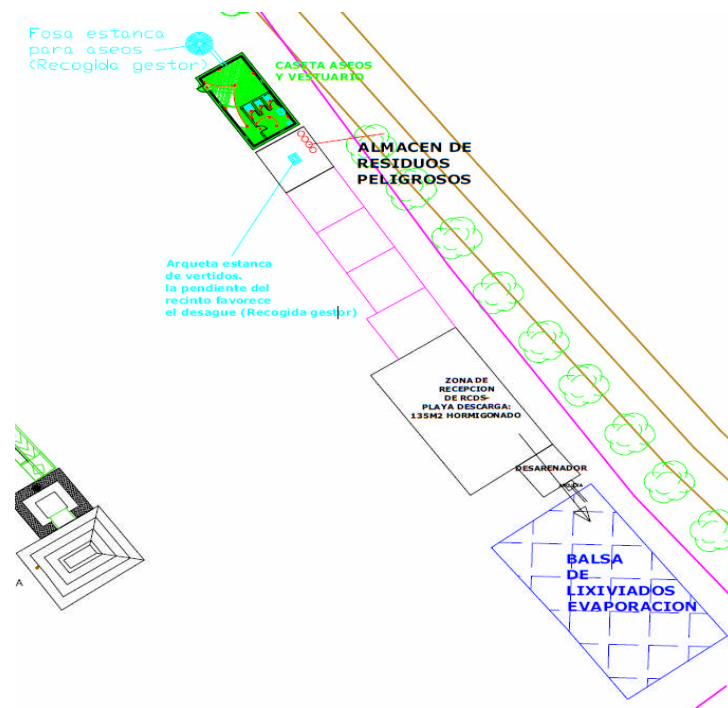
## 4 GESTIÓN DE AGUAS RESIDUALES Y LODOS.

### 4.1 GESTIÓN DE LAS AGUAS DE LOS ASEOS.

Las aguas producidas en los aseos se gestionaran a través de gestor autorizado Saneba el cual con su camión aspirara los efluentes del depósito estanco.

Las redes irán directamente a deposito estanco a una distancia de 3 metros de la caseta. Esta estará a una distancia mayor de 30 mtrs de la Planta.

Debido al bajo número de obreros y el poco uso que se le dará proponemos la instalación de depósito estanco de 1.000 litros. La cual cuando se encuentre llena a  $\frac{3}{4}$  partes del total se llamara a gestor autorizado para que retire los restos.



## **4.2 GESTIÓN DE LAS AGUAS DE LA Balsa DE LIXIVIADOS**

Las aguas de lluvia que pudieran percolar sobre residuos peligrosos podrían generar lixiviados los cuales contaminen. Es por ello que la superficie de recepción de Rcds dotado con superficie pavimentada de hormigón y canaletas perimetrales garantizan la recogida de dichas aguas y su traslado hasta balsa impermeabilizada.

Esta canalizada a través de pendiente hacia la zona del desarenador que no es más que una depresión cubica de hormigón donde se acumulan en la zona más baja los residuos arenosos (donde se eliminará la mayor parte de los residuos sólidos de tamaño medio, a fin de no colmatar el fondo de la balsa rápidamente) posterior al paso del desarenador se encuentra una arqueta de control, y finalmente la balsa impermeabilizada.

La balsa evaporara los residuos líquidos y quedara una base de lodos.

El pozo de lixiviado será previo al desague de la tubería en la balsa, se realizará a base de fábrica de ladrillo de 1 pie de ladrillo macizo perforado sobre solera de hormigón armado HA 30/B/20/IIa y revestido en su interior por mortero de cemento, el pozo irá tapado con tapadera metálica..sobre l

La balsa de lixiviados es un recinto similar a una piscina, en el cual se va a recoger el líquido lixiviado o percolado procedente de la plataforma de triaje y almacenaje de Rcds pendientes de tratar.

La balsa constará de una superficie de 216 m<sup>2</sup>, con una profundidad de 1.5 m útiles y el volumen almacenado útil será de 244 m<sup>3</sup>.

La balsa dispone de desarenador de 4x4 m y arqueta de 1 m<sup>2</sup>.

Se procederá a efectuar la limpieza de la balsa (lodos) por gestor autorizado y mediante procedimientos que no deterioren las características resistentes e impermeables de las mismas, con la frecuencia adecuada para evitar que la acumulación de los residuos decantados impliquen una disminución significativa de la capacidad de almacenamiento de los residuos líquidos en la balsa.





Foto de el desarenador previo a la balsa.

Cada quince días se revisara dicho pozo y en el caso de que existan lixiviados se procederá al reparado urgente de la lamina impermeable de PEAD, la cual debe estar perforada o rota.

Para la balsa se procederá a la excavación por medios mecánicos del terreno y su posterior nivelación así como la retirada de tierra vegetal. Posteriormente se colocará una capa de geotextil de 250 gr/cm<sup>2</sup> con objeto de instalar la lámina de PEAD encima de esta para separar la balsa del terreno, posteriormente se colocará la capa de PEAD con los solapes indicados por el fabricante.



*Foto de la balsa impermeable construida*

Instalaciones de balsa.

Se instalará un medidor de nivel de llenado, y un pluviómetro para controlar las precipitaciones.