

DOC. 1.  
14/16 - DIA

## INDICE

## MEMORIA

### 1. ANTECEDENTES

### 2. MEJORA PLANTEADA

- 2.1 Mejoras en el proceso de carga y descarga.
- 2.2 Foso de envases contaminados bajo cubierto
- 2.3 Reordenación de las zonas de almacenamiento.
- 2.4 Mejoras en la gestión de aguas pluviales.
- 2.5 Mejoras en las afecciones ambientales de la actividad

### 3. PRESUPUESTO

En este apartado se indicarán aquellas partidas que afecten a los sistemas o instalaciones correctoras que se refieran a las medidas medioambientales indicadas en la memoria.

### 4. PLANOS

- 4.1. Plano de planta de las diferentes instalaciones con las medidas de mejora adoptadas.

### 5. ANEXOS

ANEXO I: Procesos desarrollados en la planta

ANEXO II: Residuos para los que la empresa cuenta con autorización

ANEXO III: Declaraciones de impacto ambiental favorables

ANEXO IV: Contrato analítica mensual de vertidos

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD AMBIENTAL  
Ciudad Administrativa 9 de Octubre, Torre 1  
C/ Castán Tobeñas, 77 · 46018 Valencia

HERMANOS GIL GESTIÓN DE RESIDUOS S.L.U.  
POL. INDUSTRIAL EL RUBIAL, C/ 3  
Ctra. CAUDETE s/n  
03400 VILLENA, ALICANTE  
**EXPTE:019/11A - Hermanos Gil Gestión de Residuos SLU**  
**TEL CONTACTO: 966981504**

La empresa HERMANOS GIL GESTIÓN DE RESIDUOS S.L.U., con CIF B-53316741 y domicilio en el polígono industrial El Rubial, Ctra. Caudete s/n, en el municipio de Villena, Alicante, en relación al requerimiento realizado en la tramitación de una autorización ambiental integrada (**EXPTE: 019/11A**)

ADJUNTA LA DOCUMENTACIÓN PENDIENTE PARA LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA SIENDO LA SIGUIENTE:

- Proyecto de Mejora del proyecto básico de Autorización Ambiental Integrada de la planta de tratamiento de residuos (5 ejemplares) para completar los 7 ejemplares requeridos junto a los dos ejemplares enviados anteriormente .

Sin otro particular les saluda atentamente,

Elda, 24 de mayo de 2013

Fdo: ALEJANDRA ORELLANA GRACIA



GENERALITAT VALENCIANA  
CONSELLERIA D'INFRAESTRUCTURES, TERRITORI I MEDI AMBIENT

Data 29 MAYO 2013

ENTRADA N.º 19327  
REGISTRE GENERAL

## 1. ANTECEDENTES

La planta de transferencia de residuos "HERMANOS GIL GESTION DE RESIDUOS, S.L.U.", se encuentra tramitando la Autorización Ambiental Integrada, Expte: 019/11. El proceso seguido hasta el momento es:

- En 2001 la empresa Talleres y Grúas Hermanos Gil obtiene autorización para la recogida y almacenamiento de residuos peligrosos con la correspondiente estimación de impacto ambiental favorable emitida el 26 de junio de 2001
- El 25 /10/2002, ya constituida la empresa como Hermanos Gil Gestion de Residuos SLU, se concede el número de registro de residuos peligrosos y no peligrosos y la ampliación de la capacidad de gestión (R11) con capacidad 700 t/año a 10 nuevos residuos, los siguientes:

LER	Residuo peligroso
060204*	Hidróxido potásico e hidróxido sódico
060205*	Otras bases
070601*	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos
090101*	Soluciones de revelado y soluciones activadoras al agua
090102*	Soluciones de revelado de placas de impresión al agua
110107*	Bases de decapado
110111*	Líquido acuoso de enjuague que contienen sustancias peligrosas
161001*	Residuos líquidos acuoso que contienen sustancias peligrosas
LER	Residuo no peligroso
110112	Líquidos acuoso de enjuague diferentes del código 110111*
161002	Líquidos acuoso de enjuague diferentes del código 161001

- 2006 se obtiene autorización para la ampliación de gestión de residuos peligrosos y no peligrosos y la autorización para la valorización de envases contaminados plásticos y metálicos mediante el proceso de lavado y triturado. Esta autorización obtiene su declaración de impacto ambiental favorable el 17 de abril de 2007.

- 2 de agosto de 2007. Se autoriza a la empresa para la gestión de RAEEs:

Desmontaje y extracción de componentes de RAEEs peligrosos (R12) (pantallas y monitores convencionales con TRC) con una capacidad de 2.200 t/año.

LER	Residuo peligroso
160213*	Equipos desechados que contiene componentes peligrosos distintos de los especificados en los códigos 160209 y 160212
200135*	Equipos eléctricos y electrónicos desechados distintos de los especificados en los códigos 200121 y 200123 que contiene componentes peligrosos

Almacenamiento de RAEEs peligrosos (R13) con una capacidad de 100 t.

LER	Residuo peligroso
160210*	Equipos desechados que contienen PCB distintos de los especificados en los código 160209
160211*	Equipos desechados que contienen clorofluorocarburos, HCFC y HFC
160212*	Equipos desechados que contienen amianto libre
160213*	Equipos desechados que contiene componentes peligrosos distintos de los especificados en los códigos 160209 y 160212
160215*	Componentes peligrosos retirados de equipos desechados
200121*	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio
200123*	Equipos desechados que contienen clorofluorocarburos
200135*	Equipos eléctricos y electrónicos desechados distintos de los especificados en los códigos 200121 y 200123 que contiene componentes peligrosos

Valorización de RAEEs no peligrosos (R12) con una capacidad de tratamiento de 1.100t/año

LER	Residuo peligroso
160214	Equipos desechados distintos de los especificados en los códigos 160209 a 160213
160216	Componentes retirados de los equipos desechados distintos de los especificados en el código 160215
200136	Equipos eléctricos y electrónicos desechados distintos de los especificados en los códigos 200121, 20123 y 200135

- 2008 Inicia la autorización ambiental integrada con el fin de ampliar de nuevo su capacidad de gestión de residuos peligrosos con el aumento de la capacidad de aceite de sentinas e incluir la autorización para almacenamiento de residuos no peligrosos ya que la empresa sólo posee autorización para la recogida y transporte. Con número de expediente Expte. 007/08 IPPC.

- 25 de noviembre de 2009, se declara concluso el expediente ya que la empresa no subsana los requerimientos efectuados por la Confederación Hidrográfica del Júcar, el departamento de impacto ambiental y servicio de protección del ambiente atmosférico.

- 8/2/2011 Reinicia la autorización ambiental integrada con número de expediente Expte. 019/11 IPPC.

Durante la tramitación de la AAI y tras diferentes reuniones mantenidas con los técnicos de Conselleria se ha considerado introducir algunas mejoras en el proyecto básico en el patio exterior que consiste en la cubrición del mismo, acción que va a mejorar, entre otros, los procesos de carga y descarga, mejora de la zona de triturado y lavado de envases, una reordenación de las condiciones de almacenamiento y la gestión de las aguas pluviales (apartados que desarrollamos más adelante), mejorando todas ellas la valoración ambiental del proyecto.

- 12 de octubre de 2012. Se renueva la autorización para la valorización de RAEEs

En el anexo II del presente documento se recoge un listado más exhaustivo de todos los residuos para los que la planta cuenta con autorización como gestor.

El anexo I del presente documento recoge una descripción de los procesos realizados en la planta de acuerdo con el proyecto de autorización ambiental integrada y las mejoras que se han ido asumiendo durante su tramitación.

## 2. MEJORA PLANTEADA

Se plantea la **cubrición de parte del patio exterior** en una extensión de 854 m<sup>2</sup> con las siguientes características:

Estructura metálica y cubierta con una superficie de 25,00 x 34,15 m y altura de pilares de 9,80 m estando formado por pórticos a dos aguas de 34,15m de luz y una altura máxima a cumbrera de 12m. La superficie total de la cubierta es de 854m<sup>2</sup> formados por chapa galvanizada de 0,6mm de espesor.

El remate estará formado por chapa prelacada plegada, colocada en el perímetro de la nave y tapando la punta de las correas.

Todos los elementos que componen la estructura se suministran con una mano de imprimación antioxidante.

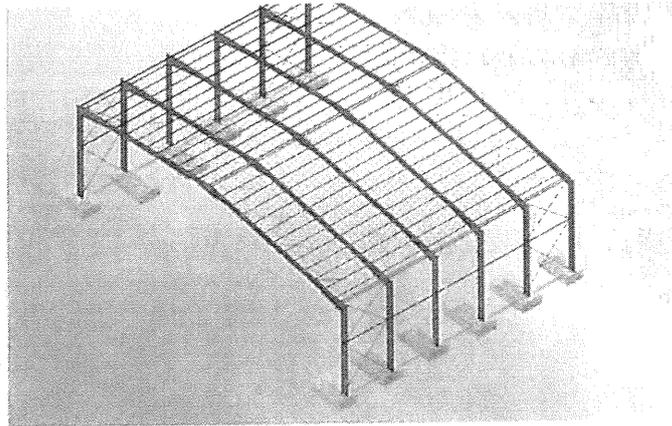


Imagen 1: infografía de la estructura y cubierta metálica a colocar

Con esta acción de mejora, se producen algunos cambios en el proceso descrito en el proyecto técnico que mejoran y disminuyen los impactos de la actividad.

El área a cubrir queda reflejada en el plano adjunto y supone como se indica anteriormente una superficie de 854m<sup>2</sup>

La cubrición de parte del patio exterior modifica y mejora los siguientes elementos de la actividad de la empresa:

- **MEJORA DEL PROCESO DE CARGA Y DESCARGA**

La zona techada coincide con la zona de entrada y salida de mercancías dónde se realizan las labores de carga y descarga de todo tipo de residuos (peligrosos y no peligrosos). Hasta ahora dicha actividad en los días de lluvia podría afectar a los residuos en su manipulación y ser susceptible de contaminación de las aguas pluviales, lo que forzaba a la empresa a parar la carga/descarga o realizar más procesos de recogida/limpieza posteriores.

Al realizarse esta actividad en zona cubierta, se eliminan los riesgos asociados a la actividad de carga/descarga.

- **FOSO DE ENVASES CONTAMINADOS BAJO CUBIERTO**  
Como se indica en el proyecto, la actividad de triturado y lavado de envases se alimenta mediante la acumulación en un foso de los envases contaminados que mediante una grúa pinza se incorporan en el proceso de lavado y triturado.  
Esta zona queda bajo cubierto con la actuación planteada por lo que durante el tiempo que pasan los residuos en espera de su manipulación no quedan afectados por las inclemencias del tiempo que pudieran producirse.
  
- **REORDENACIÓN DE LAS ZONAS DE ALMACENAMIENTO**  
Al disponer de una zona cubierta en exterior, se optimiza el almacenamiento de los residuos peligrosos y no peligrosos por lo que se plantea una reordenación de las zonas de almacenamiento y una mejor manipulación según se señala en el presente documento.
  
- **MEJORA EN LA GESTIÓN DE LAS AGUAS PLUVIALES**  
Como se señalaba en el proyecto técnico, la empresa ha dispuesto de un sistema de recogida de aguas pluviales para su reutilización en el proceso de lavado de envases, previo tratamiento de dichas aguas pluviales.  
Al establecer la nueva zona cubierta en el patio exterior se producen varias mejoras en el proceso de gestión de las aguas pluviales:
  - Disminuye la generación de aguas pluviales ya que, como se desarrolla más adelante, parte de las aguas residuales son dirigidas directamente al exterior de la empresa, por lo que no inciden en el proceso de la actividad
  - Al disminuir el volumen de las aguas pluviales a gestionar, se optimiza las capacidades de gestión de los depósitos de acumulación instalados y de las actividades de tratamiento de dichas aguas pluviales.
  - Al disponer de la nueva zona cubierta se reduce la contaminación de las aguas pluviales, ya que además de ser esta aguas menor en su cantidad, la zona de trabajo exterior bajo cubierta se encuentra en mejores condiciones de limpieza, lo que reducirá (en tiempo y costes) el tratamiento de dichas aguas pluviales para su reutilización en el proceso de lavado y triturado de los envases contaminados.
  
- **MEJORA DE LAS AFECCIONES AMBIENTALES DE LA ACTIVIDAD**  
Como continuidad de lo reflejado, la mejora planteada en este documento supone una mejora ambiental que afecta a diferentes partes de los procesos de la empresa y a la valoración ambiental en su conjunto.

- **DISMINUCIÓN DEL RIESGO DE CONTAMINACIÓN DEL SUELO:** Junto con la cubierta, se establecerá una repavimentación del suelo con solera de hormigón impermeable para evitar posible contaminación del suelo o las aguas.

Se desarrolla una explicación de detalle de los apartados de mejora aquí señalados para su mejor comprensión y valoración.

## 2.1 Mejoras en el proceso de carga y descarga.

Los procesos asociados a la planta de tratamiento comienzan con la descarga de los residuos aceptados. Se pretende mejorar este proceso habilitando un lugar específico para la carga y descarga de residuos peligrosos bajo cubierta (ver plano adjunto). Las características del lugar de carga y descarga son las siguientes:

- superficie: 200 m<sup>2</sup> dentro de los 850 m<sup>2</sup> de superficie exterior cubierta
- pavimento: hormigón. La zona cubierta será reforzada con solera de hormigón impermeable
- cubierta: de chapa galvanizada de 0,6mm de espesor
- maquinaria: la empresa posee una grúa pluma para coger los residuos de envases a granel e incorporarlos en el proceso de lavado. También carretillas elevadoras.
- periodicidad de carga y descarga : diaria
- proceso de control: control visual de los residuos.

Una vez recibidos los residuos, éstos se distribuyen en distintas zonas mediante carretillas en función de tipo y estado del residuo. Los residuos líquidos peligrosos de aceites o aguas contaminadas son almacenados en depósitos GRG en la nave a doble altura o en estanterías según se indica en plano adjunto. Los residuos sólidos peligrosos se almacenan big-bags, contenedores de 1m<sup>3</sup> o cajas igualmente en el interior de las instalaciones sobre pallets hasta una altura de 2m o en estanterías a 3-4 alturas.

Los residuos no peligrosos se almacenan en el exterior en contenedores de 24 o 35t y una vez llenos son entregados a gestor final.

Los residuos líquidos a granel se conducen a los depósitos aéreos que tiene la empresa en la zona de depuración.

La capacidad de almacenamiento se indica en el apartado "reordenación de las zonas de almacenamiento" y la ubicación de los diferentes tipos en el plano adjunto.

## 2.2 Foso de envases contaminados bajo cubierto.

Todos los envases contaminados plásticos y metálicos que llegan a la nave son dirigidos a un foso desde donde una grúa pluma los incorpora al proceso de descontaminación y valorización. Dicho proceso de valorización se encuentra ya autorizado y con declaración de impacto ambiental favorable y no va a ser modificado.

El foso de acopio se localiza bajo la nueva cubierta exterior proyectada (ver plano adjunto). En esta zona se reserva un espacio para el acopio de envases metálicos y otra para el acopio de envases plásticos. Las características con las siguientes:

FOSO	superficie	altura	Volumen de almacenamiento	cubierta	pavimento
Acopio envases plásticos	9 x 11 m <sup>2</sup>	Max. 2m	Max: 198 m <sup>3</sup>	Chapa galvanizada	Hormigón doble pared con lámina impermeable en medio
Acopio envases metálicos	6 x 14 m <sup>2</sup>	Max 2m	Max: 168 m <sup>3</sup>	Chapa galvanizada	Hormigón doble pared con lámina impermeable en medio

Según los datos actuales, se estima una cantidad de 1.800 t/año de residuos de envases plásticos y una cantidad de 3.000 t/año de residuos de envases metálicos.

Esta zona cuenta con una cubeta de retención de 11m<sup>3</sup> (11 m x 1m x 1m) en el fondo del foso.

Como se observa la cubierta proyectada permitirá realizar el acopio a granel de estos residuos bajo cubierto permitiendo una mayor capacidad de almacenamiento.

## 2.3 Reordenación de las zonas de almacenamiento.

Con la mejora en el patio exterior se hace necesario reubicar los residuos almacenados. Los residuos peligrosos quedarán almacenados en el interior de las naves industriales y en el patio exterior bajo la nueva cubierta. Los residuos líquidos serán almacenados en depósitos GRG de 1m<sup>3</sup> como máximo en 2 alturas o bidones de 200l sobre pallet (4 bidones por pallet).

Los sólidos se almacenarán en big-bags de 2m de altura, depósitos GRG abiertos cajas de cartón de 1.5m<sup>3</sup>.

Si se almacenan en estanterías (como las existentes en algunas partes de las instalaciones) habrá una capacidad de 4 alturas y de no haber estanterías el máximo es de dos alturas.

La reubicación queda como sigue:

Zona de almacenamiento	residuo	LER	superficie	contenedor	Volumen almacenamiento Max <sup>1</sup>
Nave A (parcela 177)	RAEEs	200135*, 160110* 160211*, 160212* 160213*, 160214* 160215*, 160216* 200121*, 200123* 200135*, 200136*	164 m <sup>2</sup>	Big-bags Contenedores 1m <sup>3</sup> Bidones 200l Cajas 1,5m <sup>3</sup>	Máximo 656 m <sup>3</sup>
	Plástico recuperado	150102	138 m <sup>2</sup>	Contenedores 1m <sup>3</sup>	552 m <sup>3</sup>
	Material eléctrico recuperado	varios	90 m <sup>2</sup>	Contenedores 1m <sup>3</sup> Bidones 200l	360 m <sup>3</sup>
	Metal	190102	85 m <sup>2</sup>	Contenedores 1m <sup>3</sup>	340 m <sup>3</sup>
Nave C (parcela C)	Inflamables	Varios	108 m <sup>2</sup>	GRG	432 m <sup>3</sup>
	Residuos peligrosos	Todos para los que la empresa cuenta con autorización (ver anexo II)	147 m <sup>2</sup>	Big-bags Contenedores 1m <sup>3</sup> Bidones 200l	588 m <sup>3</sup>
Patio exterior bajo cubierta (parcela 177)	Envases plásticos	150110*	98 m <sup>2</sup>	Foso, 2m	196 m <sup>3</sup>
	Envases	150110*	86 m <sup>2</sup>	Foso, 2m	172 m <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Considerando 4 alturas posibles en las naves como máximo y 2 alturas en el patio exterior.

	metálicos				
	líquidos	Aceites, aguas contaminadas	5,5 m2	Bidones 200l GRG 1m3	11m3
Patio exterior sin cubierta (parcela 177)	Residuos no peligrosos	Todos para los que la empresa cuenta con autorización (ver anexo II)	275 m2	Contenedores 24 o 35t	35 t
Depósito 1 (parcela 177)	Pluviales	--		Depósito aéreo	50.000 l
Depósito 2 (parcela 177)	pluviales	--		Depósito soterrado	50.000 l
Depósito 3 (parcela 177)	Hidrocarburos	160708*		Depósito aéreo	50.000 l
Depósito 4 (parcela 177)	Aguas de lavado	080115*		Depósito aéreo	50.000 l
Depósito 5 En proyecto (parcela 177)	Rechazo depuradora	--		Depósito aéreo	40.000 l

La nave A en la parcela 177 fue consecuencia de una ampliación de la actividad (autorizada reglamentariamente) para la valorización de RAEEs. Es una nave industrial cerrada de estructura metálica con muros de bloques de hormigón de 20 cm y cubierta ligera de chapa de acero, de planta baja y entreplanta. La altura libre en la nave es de 6m y entreplanta de 2,5m. La superficie ocupada es de 1.350 m2 en una parcela (parcela 177 de 3.153 m2).

La nave C es una nave industrial cerrada de estructura metálica, con muros de bloques de hormigón de 20cm y cubierta ligera de chapa de acero, de planta baja y entreplanta. La altura libre en nave es de 6m y entreplanta de 2,5m. Ocupa una superficie de 750 m2 en una parcela (parcela C) de 4.066,80 m2.

Las características de la estructura y cubierta del patio exterior que dan base a este proyecto de mejora se describen en el apartado anterior. Las características de los depósitos se describen en el siguiente apartado.

Todas las zonas cuentan con cubetos de retención realizadas en hormigón e impermeabilizadas con Poxitar-LS (revestimiento de altas resistencias a base de resinas epoxi con aceite de antraceno con larga vida de mezcla) apto para garantizar su impermeabilización.

Su ubicación es la siguiente:

DISTRIBUCIÓN DE ARQUETAS Y ZONAS DE DERRAMES				
Nº arqueta según plano adjunto	zona	Capacidad retención	Tipo de residuos almacenados	Tipo de depósito
1	Nave C (parcela C)	2.300 litros	Inflamables, residuos peligrosos	Arqueta continua bordeando zona de almacén
2	Lavado de envases (parcela C)	3.250 litros	No hay almacenamiento	Arqueta continua bordeando zona de lavado
3	Trituradoras (patio exterior bajo cubierta parcela C)	21.000 litros	Envases contaminados	Arqueta bajo las trituradoras
4	Foso de recepción envases (patio exterior bajo cubierta parcela C)	11.000 litros	Envases contaminados	Arqueta en el borde del foso
5	Zona Depuración (parcela C)	1.500 litros	Aguas de proceso	Arqueta continua bordeando la zona de depuración
6	Nave A (parcela 177)	1.500 litros	RAEEs	Arqueta interior para posibles derrames
7	Depósitos (parcela C)	1.000 litros	Aguas contaminadas	Arqueta para recogida de posibles derrames

## 2.4 Mejoras en la gestión de aguas pluviales.

Durante el proceso de Autorización Ambiental Integrada y tras las recomendaciones de los técnicos de Conselleria se ha considerado conveniente la instalación de diferentes depósitos de aguas pluviales para utilizarlos en el proceso de lavado de envases (que cuenta con su correspondiente autorización). Estos datos ya han sido incorporados en el expediente por lo que aquí se resumen a continuación:

El proceso comienza con la recogida de las aguas pluviales en un depósito soterrado de 50.000l desde dónde una bomba las conduce a un depósito aéreo localizado junto a la zona de lavado de envases (proceso ya autorizado). Al mismo tiempo las aguas del proceso de lavado y otras contaminadas que la empresa recoge se almacenan en otros dos depósitos (depósitos 2 y 3). Todas ellas son incorporadas al proceso de lavado y una vez agotadas se dirigen a la depuradora tras lo cual los excedentes son vertidos a alcantarillado ya que cumplen con los parámetros exigidos en la legislación vigente y cuentan con el correspondiente permiso del Exmo Ayuntamiento de Villena y de la EPSAR.

Hermanos Gil ha formalizado además un contrato con la empresa CAASA Tecnología del Agua (ver anexo IV), para el control mensual de sus efluentes con el fin de verificar que cumplen los parámetros para vertido a alcantarillado.

Se han instalado en total dos depósitos (uno soterrado y un aéreo) además de los dos con los que ya contaba la empresa, en total existen cuatro con las siguientes características:

	Tipo	UTM	Líquido almacenado	volumen
Depósito	Enterrado		Aguas pluviales	50.000 l
Depósito 1	Aéreo		Aguas pluviales	50.000 l
Depósito 2	Aéreo		Aguas de proceso	50.000 l
Depósito	Aéreo		Aguas con hidrocarburos	40.000 l

Hay incluido otro depósito en el proyecto que todavía no ha sido instalado y el cual se situará junto a los otros y tendrá las siguientes características:

	Tipo	UTM	Líquido almacenado	volumen
Depósito	Enterrado		Aguas con tintas	40.000 l

La ubicación de los depósitos se muestra en el plano adjunto.

## 2.5 Mejora en las afecciones ambientales de la actividad

Durante los últimos años, la planta ha ido aumentando sus procesos y capacidad de tratamiento y en este periodo ha obtenido varias declaraciones de impacto ambiental favorables. En total la empresa ha sido autorizada para:

- Recogida, transporte y almacenamiento de residuos peligrosos (incluido el aceite de sentinas)
- Recogida y transporte de residuos no peligrosos
- Valorización de aguas contaminadas
- Valorización de RAEEs (residuos de aparatos eléctricos y electrónicos)
- Valorización por lavado y triturado de envases contaminados.

Todos estos procesos ya han sido autorizados y además los pertinentes cuentan con impacto ambiental favorable siendo:

- Estimación de impacto ambiental ACEPTABLE dictada por Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental de 27 de junio de 2001, para el proyecto de "Autorización para la gestión de residuos peligrosos".

El proyecto incluye la recogida y almacenamiento de residuos peligrosos, incluyendo un almacén temporal de disolventes, así como la trituración y compactación de envases.

- Declaración de impacto ambiental ACEPTABLE dictada por la secretaría autonómica de Territori y Medi Ambient de 17 de abril de 2007, para el proyecto de "Ampliación de la planta de gestión de residuos peligrosos con lavado de envases y tratamiento de efluentes".

Con la autorización ambiental integrada, en trámite, la empresa pretende :

- Obtener autorización para el almacenamiento de residuos no peligrosos para los que cuenta con permiso de recogida y transporte, especialmente:
  - Almacenar metal, papel y cartón sin tratamiento previo.
  - Almacenar plástico con un tratamiento previo de triturado.
- Incrementar la capacidad de almacenamiento de aceite de sentinas

No se considera que el almacenamiento de residuos no peligrosos o el incremento en el volumen de almacenamiento de aceite de sentinas incremente el riesgo de impacto ambiental sobre los procesos ya realizados y autorizados. Además se han desarrollado una serie de iniciativas consensuadas con los técnicos competentes para mejorar la afección ambiental de la empresa siendo la más importante la cubrición del patio exterior. Estas mejoras, desarrolladas en el presente proyecto de mejora son las siguientes:

- **Cubrición de parte del patio exterior**: esta mejora se plantea en el presente proyecto para evitar el riesgo de contaminación de las aguas o el suelo a raíz de la recepción de residuos peligrosos o su almacenamiento sin cubierta. Se contempla cubrir 854m<sup>2</sup> de superficie.

- **Repavimentación del patio exterior con solera de hormigón impermeable:** Toda la zona ocupada por la cubierta tendrá además un refuerzo del pavimento puesto que se volverá a pavimentar con solera de hormigón. Este refuerzo mejorará la limpieza de la zona y evitará además la contaminación del suelo o las aguas subterráneas.

- **Reubicación de las zonas de almacenamiento:** La cubierta en lo que es ahora el patio exterior permitirá almacenar bajo techo y sobre suelo impermeable residuos peligrosos tal y como aparece en el plano adjunto. Así tanto las naves como la cubierta permiten el almacenamiento de este tipo de residuos permitiendo a la empresa aumentar el volumen de gestión. Este hecho no añade ningún impacto ambiental negativo nuevo sino que por el contrario mejora las instalaciones para el mejor almacenamiento de residuos.

- **Mejora en la gestión de las aguas pluviales:** la empresa ya ha instalado un depósito soterrado de 50.000l para recoger las aguas pluviales e incorporarlas al proceso de lavado de envases. La cubierta permitirá que las aguas pluviales recogidas sean de mayor calidad puesto que no tendrán ningún contaminante.

### 3. PRESUPUESTO

En este apartado se indicarán aquellas partidas que afecten a las mejoras planteadas indicadas en la memoria.

Concepto	uds	Precio / ud	coste
Estructura y cubierta del patio exterior	1	65.849,53	65.849,53
Depósito de aguas pluviales soterrado	1	7.890,00	7.890,00
Depósito de aguas pluviales aéreo	2	5.360,00€	5.360,00€
Repavimentación	950 m <sup>2</sup>	18 €/ m <sup>2</sup>	17.100,00€

#### TOTAL.

El presupuesto total asciende a 96.199,53 €, *noventa y seis mil ciento noventa y nueve euros con cincuenta y tres céntimos.*

Elda, 8 de mayo de 2013



Fdo. Alejandra Orellana Graciá.  
Lic Ciencias Ambientales  
Colegiada N° 007

#### 4. PLANOS.

## **5. ANEXOS**

## ANEXO I. PROCESOS DESARROLLADOS EN LA PLANTA

Durante los últimos años, la planta ha ido aumentando sus procesos y capacidad de tratamiento. Actualmente se realizan en la planta los procesos autorizados de:

- Valorización de RAEE
- Valorización de residuos peligrosos (envases contaminados).
- Recogida, transporte y almacenamiento temporal de residuos peligrosos.
- Recogida y transporte de residuos no peligrosos
- Valorización de residuos no peligrosos
- Recogida y transporte de neumáticos fuera de uso

**LOS RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS** se dirigen a la nave A donde son valorizados, actividad que ya ha sido autorizada por la Administración autonómica. Los procesos de gestión para los aparatos eléctricos y electrónicos son, de acuerdo con la orden MAM/304/2002:

- R4: reciclado o recuperación de metales o compuestos metálicos.
- R5: reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas.
- R13: acumulación de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumerada entre R1 y R12.

La capacidad anual de tratamiento de RAEE de la planta es de 2.640T con un rendimiento del 100%.

La descontaminación incluirá la retirada selectiva de fluidos, componentes, materiales, sustancias y preparados y el tratamiento selectivo de determinados componentes de conformidad a lo establecido en la legislación vigente:

- Condensadores que contengan policlorobifenilos (PCB) de conformidad con el Real Decreto 1378/1999, de 27 de agosto, por el que se establecen las medidas para la eliminación y gestión de lo policlorobifenilos , plicloroterfenilos y aparatos que los contengan.
- Componentes que contengan mercurio
- Pilas y acumuladores

- tarjetas de circuitos impresos para teléfonos móviles en general y otros dispositivos si la superficie de la tarjeta de circuitos impresos tiene más de 10cm<sup>2</sup>.
- Cartuchos tóner, de líquido y pasta, así como tóner de color.
- Plásticos que contengan materiales pirorretardantes bromados
- Residuos de amianto y componentes que contengan amianto
- Clorofluorocarburos (CFC), hidroclorofluorocarburos (HCFC), hidrofluorocarburos (HFC) o hidrocarburos (HC).
- Lámparas de descarga de gas
- Pantallas de cristal líquido (junto con su carcasa si procede) de más de 100 cm<sup>2</sup> de superficie y todas las provistas de lámparas de descarga de gas como iluminación de fondo.
- Cables eléctricos exteriores
- Componentes que contengan fibras cerámicas refractarias.
- Condensadores electrolíticos que contengan sustancias peligrosas.

La empresa no trata con residuos que contengan sustancias radiactivas. Los tubos de rayos catódicos son extraídos de forma completa y enviados a gestor autorizado. Las estructuras que contienen gases que agotan la capa de ozono, son extraídos igualmente de forma completa y entregados a gestor autorizado, tal y cómo se describía en el proyecto técnico básico de AAI. *MIRAR*

**VALORIZACIÓN DE ENVASES CONTAMINADOS** los envases contaminados plásticos y metálicos será conducidos al foso de recepción según se establece en el proyecto básico de AAI, donde se acopian antes de su entrada en el proceso de lavado y triturado, de acuerdo con la autorización obtenida y la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental favorable. Los procesos de gestión para los envases son, de acuerdo con la orden MAM/304/2002:

- R4: reciclado o recuperación de metales o compuestos metálicos.
- R5: reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas.
- R13: acumulación de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumerada entre R1 y R12.

Según los datos actuales, se estima una cantidad de 1.800 t/año de residuos de envases plásticos y una cantidad de 3.000 t/año de residuos de envases metálicos.

## LOS PROCESOS PARA LOS QUE SE SOLICITA AUTORIZACIÓN

**3.2 RESIDUOS DE PLÁSTICO, METAL, PAPEL Y CARTÓN NO CONTAMINADOS:** en el proyecto básico de AAI se solicita autorización para el almacenamiento de residuos no peligrosos, especialmente plástico, metal, papel y cartón. Estos residuos llegan a la empresa y se almacenan en contenedores de gran capacidad que una vez llenos son vendidos a gestores finales. Estos residuos son al margen e independientes de los obtenidos por la empresa tras los procesos de valorización de envases.

- Metal: el metal no contaminado que llega a la empresa se almacena en un contenedor en el patio exterior con una capacidad de 20t. Una vez completado se vende al cliente. La rotación es de 2 contenedor semanal. Se solicita autorización para una capacidad de almacenamiento de 3.120t/año (tres contenedores semanales)
- Papel y cartón: al igual que el metal, el papel y cartón no contaminado se almacenan en un contenedor en el patio exterior con una capacidad de 60m<sup>3</sup>. Una vez completado se vende al cliente. La rotación es de 1 contenedor semanal. Se solicita autorización para una capacidad de almacenamiento de 6.240 m<sup>3</sup>/año (dos contenedores semanales)
- Plástico: el plástico recogido se tritura con una trituradora móvil previo a su almacenamiento en un contenedor en el patio exterior con una capacidad de 35t. Una vez completado se vende al cliente. La rotación es de 1 contenedor semanal. Se solicita autorización para una capacidad de almacenamiento de 3.640t/año (dos contenedores semanales)

En estos procesos la maquinaria a emplear es la misma que ya posee la instalación. Los procesos de gestión para estos residuos son, de acuerdo con la orden MAM/304/2002:

- R3: reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que no se utilizan como disolventes (PAPEL)
- R4: reciclado o recuperación de metales o compuestos metálicos.(METAL)
- R5: reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas. (PLÁSTICO)
- R13: acumulación de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumerada entre R1 y R12. (TODOS)

**3.3 RESIDUOS ACEITE DE SENTINAS:** en el proyecto básico se incluye para su autorización el aumento del volumen de recogida, transporte y almacenamiento de aceite de sentinas (LER 130402\*). La planta ya cuenta con autorización para la recogida y almacenamiento de este residuo y únicamente quiere empliarla. El aceite de sentinas será recogido por los vehículos que la empresa tiene autorizados y transportado a la planta. Se almacenará en depósitos GRG de x l de capacidad en las naves o en el patio exterior bajo cubierta (ver plano adjunto). La capacidad de almacenamiento es de 700 t/año.

Los procesos de gestión de aceite de sentinas, de acuerdo con la orden MAM/304/2002:

- R5: recuperación de otras materias inorgánicas

En todo caso y para todo tipo de residuos peligrosos descritos anteriormente, el periodo máximo de almacenamiento de residuos no excede en ningún caso, tal y como indica la legislación vigente, en más de 6 meses.

## RECOGIDA, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS

### 411/RTA/RTP/CV

010307*	Otros residuos que contienen sustancias peligrosas procedentes de la transformación física y química de minerales metálicos
050108*	Otros alquitranes
060106*	Otros ácidos
060205*	Otras bases
060299	Residuos no especificados en otra categoría
060311*	Salas sólidas y soluciones que contienen cianuros
060313*	Salas sólidas y soluciones que contienen metales pesados
070701*	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos
080113*	Lodos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
080115*	Lodos acuosos que contienen pintura o barniz con disolventes orgánicos u otras sustancias
080312*	Residuos de tintas que contienen sustancias peligrosas
080317*	Residuos de tóner de impresión que contienen sustancias peligrosas
080409*	Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
080413*	Lodos acuosos que contienen adhesivos o sellantes con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
090102*	Soluciones de revelado de placas de impresión al agua
090104*	Soluciones de fijado
100104*	Cenizas volantes y polvo de caldera de hidrocarburos
100113*	Cenizas volantes de hidrocarburos emulsionados usados como combustibles
100321*	Otras partículas y polvo (incluido el polvo de molinada) que contienen sustancias peligrosas
101113*	Lodos procedentes del pulido y esmerinado del vidrio que contienen sustancias peligrosas
110106*	Ácidos no especificados en otra categoría
120106*	Aceites minerales de mecanizado que contienen halógenos (excepto las emulsiones o disoluciones)
120107*	Aceites minerales de mecanizado sin halógenos (excepto las emulsiones o disoluciones)
120109*	Emulsiones y disoluciones de mecanizado sin halógenos
120114*	Lodos de mecanizado que contienen sustancias peligrosas
120116*	Residuos de granallado o chorreado que contienen sustancias peligrosas
130110*	Aceites hidráulicos minerales no clorados
130205*	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
130206*	Aceites sintéticos de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
130208*	Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
130301*	Aceites de aislamiento y transmisión de calor que contienen PCB
130307*	Aceites minerales no clorados de aislamiento y transmisión de calor
130701*	Fuel oil y gasóleo
130703*	Otros combustibles (incluidas mezclas)
140603*	Otros disolventes y mezclas de disolventes
150111*	Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz sólida y porosa peligrosa
160209*	Transformadores y condensadores que contienen PCB
160504*	Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas
160506*	Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio
160507*	Productos químicos inorgánicos desechados que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas
160603*	Pilas que contienen mercurio
160604	Pilas alcalinas (excepto 16 06 03)
160708*	Residuos que contienen hidrocarburos
160709*	Residuos que contienen otras sustancias peligrosas
161001*	Residuos líquidos acuosos que contienen sustancias peligrosas
161105*	Revestimientos y refractarios, procedentes de procesos no metalúrgicos, que contienen sustancias

170204*	Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminados por ellas
170303*	Alquitrán de hulla y productos alquitranados
170503*	Tierra y piedras que contienen sustancias peligrosas
170605*	Materiales de construcción que contienen amianto (6)
190211*	Otros residuos que contienen sustancias peligrosas
190810*	Mezclas de grasas y aceites procedentes de la separación de agua/sustancias aceitosas distintas de las especificadas en el código 19 08 09
190813*	Lodos que contienen sustancias peligrosas procedentes de otros tratamientos de aguas residuales industriales
200119*	PESTICIDAS
200121*	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio
200133*	Baterías y acumuladores especificados en los códigos 16 06 01, 16 06 02 o 16 06 03 y baterías y acumuladores sin clasificar que contienen esas baterías

## VALORIZACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

411/G/RTP/ICV

### VALORIZACION (R11)

060204*	Hidróxido potásico e hidróxido sódico
060205*	Otras bases
070601*	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos
090101*	Soluciones de revelado y soluciones activadoras al agua
090102*	Soluciones de revelado de placas de impresión al agua
110107*	Bases de decapado
110111*	Líquidos acuosos de enjuague que contienen sustancias peligrosas
161001*	Residuos líquidos acuosos que contienen sustancias peligrosas

### RECICLADO DE ENVASES (R3)

150110*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas
---------	--

### RECICLADO DE ENVASES (R4)

150110*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas
---------	--

### TRATAMIENTO DE AGUAS CONTAMINADAS (D9)

080115*	Lodos acuosos que contienen pintura o barniz con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.
---------	---

### TRATAMIENTO DE AGUAS CONTAMINADAS

160708*	Residuos que contienen hidrocarburos
---------	--------------------------------------

## VALORIZACIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

1/V/RAE/ICV

### VALORIZACIÓN DE RAEE

160210*	Equipos desechados que contienen PCB, o están contaminados por ellos, distintos de los especificados en el código 16 02 09
160211*	Equipos desechados que contienen clorofluorocarburos, HCFC, HFC
160212*	Equipos desechados que contiene amianto libre
160212*	Equipos desechados que contiene amianto libre
160213*	Equipos desechados que contienen componentes peligrosos [4], distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 y 16 02 12
160213*	Equipos desechados que contienen componentes peligrosos [4], distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 y 16 02 12
160214	Equipos desechados distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 13
160214	Equipos desechados distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 13
160215*	Componentes peligrosos retirados de equipos desechados
160215*	Componentes peligrosos retirados de equipos desechados
160216	Componentes retirados de equipos desechados distintos de los especificados en el código 16 02 15
160216	Componentes retirados de equipos desechados distintos de los especificados en el código 16 02 15
200121*	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio
200123*	Equipos desechados que contienen clorofluorocarburos
200135*	Equipos eléctricos y electrónicos desechados, distintos de los especificados en los códigos 20 01 21 y 20 01 23, que contienen componentes peligrosos [9]
200135*	Equipos eléctricos y electrónicos desechados, distintos de los especificados en los códigos 20 01 21 y 20 01 23, que contienen componentes peligrosos [9]
200136	Equipos eléctricos y electrónicos desechados distintos de los especificados en los códigos 20 01 21, 20 01 23 y 20 01 35
200136	Equipos eléctricos y electrónicos desechados distintos de los especificados en los códigos 20 01 21, 20 01 23 y 20 01 35

## RECOGIDA Y TRANSPORTE DE NEUMÁTICOS FUERA DE USO

7/RT/NRF/ICV

160103 Neumáticos fuera de uso



## ANEXO II: RESIDUOS PARA LOS QUE HERMANOS GIL CUENTA CON AUTORIZACIÓN

Los residuos para los que HERMANOS GIL tiene autorización como gestor son:

### RECOGIDA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS NO PELIGROSOS

010408	Residuos de grava y tocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07
010409	Residuos de arena y arcillas
010410	Residuos de polvo y arenilla distintos de los mencionados en código 01 04 07
010412	Estériles y otros residuos del lavado y limpieza de minerales, distintos de los mencionados en los códigos 01 04 07 y 01 04 11
010413	Residuos del corte y serrado de piedra distintos de los mencionados en el código 01 04 07
020103	Residuos de tejidos de vegetales
020104	Residuos de plásticos (excepto embalajes)
020304	Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración
020501	Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración
020502	Lodos del tratamiento in situ de efluentes
020589	Residuos no especificados en otra categoría
020601	Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración
020704	Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración
020705	Lodos del tratamiento in situ de efluentes
030101	Residuos de corteza y corcho
030105	Serrín, virutas, recortes, madera, tableros de partículas y chapas distintos de los mencionados en el código 03 01 04
030301	Residuos de corteza y madera
030307	Desechos, separados mecánicamente, de pasta elaborada a partir de residuos de papel y cartón
030308	Residuos procedentes de la clasificación de papel y cartón destinados al reciclado
040101	Camazas y serrajes de encolado
040102	Residuos de encolado
040108	Residuos del curtido de piel (láminas azules, virutas, recortes, polvo) que contienen cromo
040109	Residuos de confección y acabado
040209	Residuos de materiales compuestos (textiles impregnados, elastómeros, plásticos)
040210	Materia orgánica de productos naturales (por ejemplo grasa, cera)
040215	Residuos del acabado distintos de los especificados en el código 04 02 14
040220	Lodos del tratamiento in situ de efluentes, distintos de los mencionados en el código 04 02 19
040221	Residuos de fibras textiles no procesadas
040222	Residuos de fibras textiles procesadas
050110	Lodos del tratamiento in situ de efluentes, distintos de los mencionados en el código 05 01 09
050117	Betunas
060503	Lodos del tratamiento in situ de efluentes, distintos de los mencionados en el código 06 05 02
070212	Lodos del tratamiento in situ de efluentes, distintos de los especificados en el código 07 02 11
070213	Residuos de plástico
070217	Residuos que contienen siliconas distintas de las mencionadas en el código 07 02 16
070312	Lodos del tratamiento in situ de efluentes, distintos de los especificados en el código 07 03 11
080112	Residuos de pintura y barniz, distintos de los especificados en el código 08 01 11
080114	Lodos de pintura y barniz, distintos de los especificados en el código 08 01 13
080201	Residuos de arenillas de revestimiento
080202	Lodos acuosos que contienen materiales cerámicos
080313	Residuos de tintas distintos de los especificados en el código 08 03 12
080410	Residuos de adhesivos y sellantes, distintos de los especificados en el código 08 04 09
100101	Cenizas del hogar, escorias y polvo de caldera (excepto el polvo de caldera especificado en el código 10 01 04)
100102	Cenizas volantes de carbón
100103	Cenizas volantes de turba y de madera (no tratada)
100105	Residuos cálcicos de reacción, en forma sólida, procedentes de la desulfuración de gases de combustión
100115	Cenizas del hogar, escorias y polvo de caldera procedentes de la concentración, distintos de los especificados en el código 10 01 14
100117	Cenizas volantes procedentes de la co-incineración distintas de las especificadas en el código 10 01 16
100201	Residuos del tratamiento de escorias
100202	Escorias no tratadas
100208	Residuos sólidos del tratamiento de gases, distintos de los especificados en el código 10 02 07
100210	Cascarilla de laminación
100212	Residuos del tratamiento del agua de refrigeración, distintos de los especificados en el código 10 02 11
100302	Fragmentos de ánodos
100305	Residuos de alúmina
100320	Partículas, procedentes de los efluentes gaseosos, distintas de las especificadas en el código 10 03 19
100322	Otras partículas y polvo (incluido el polvo de molinada) distintos de los especificados en el código 10 03 21
100324	Residuos sólidos del tratamiento de gases, distintos de los especificados en el código 10 03 23
100328	Residuos del tratamiento del agua de refrigeración, distintos de los especificados en el código 10 03 27
100330	Residuos del tratamiento de escorias salinas y granzas negras distintos de los especificados en el código 10 03 29
100903	Escorias de horno
100906	Machos y moldes de fundición sin colada distintos de los especificados en el código 10 09 05
100908	Machos y moldes de fundición con colada distintos de los especificados en el código 10 09 07
101003	Escorias de horno
101006	Machos y moldes de fundición sin colada distintos de los especificados en el código 10 10 05
101008	Machos y moldes de fundición con colada distintos de los especificados en el código 10 10 07
101103	Residuos de materiales de fibra de vidrio
101105	Partículas y polvo
101110	Residuos de la preparación de mezclas antes del proceso de cocción distintos de los especificados en el código 10 11 09
101112	Residuos de vidrio distintos de los especificados en el código 10 11 11
101114	Lodos procedentes del pulido y esmerinado del vidrio, distintos de los especificados en el código 10 11 13
101116	Residuos sólidos del tratamiento de gases de combustión, distintos de los especificados en el código 10 11 15
101118	Lodos y tortas de filtración del tratamiento de gases, distintos de los especificados en el código 10 11 17
101120	Residuos sólidos del tratamiento in situ de efluentes, distintos de los especificados en el código 10 11 19
101201	Residuos de la preparación de mezclas antes del proceso de cocción



- 101203 Partículas y polvo
- 101205 Lodos y tortas de filtración del tratamiento de gases
- 101206 Metales desechados
- 101208 Residuos de cerámica, ladrillos, tejas y materiales de construcción (después del proceso de cocción)
- 101210 Residuos sólidos del tratamiento de gases, distintos de los especificados en el código 10 12 09
- 101212 Residuos de vidrio distintos de los especificados en el código 10 12 11
- 101213 Lodos del tratamiento in situ de efluentes
- 101301 Residuos de la preparación de mezclas antes del proceso de cocción
- 101304 Residuos de calcinación e hidratación de la cal
- 101306 Partículas y polvo (excepto los códigos 10 13 12 y 10 13 13)
- 101307 Lodos y tortas de filtración del tratamiento de gases
- 101310 Residuos de la fabricación de fibrocemento distintos de los especificados en el código 10 13 09
- 101311 Residuos de materiales compuestos a base de cemento distintos de los especificados en los códigos 10 13 09 y 10 13 10
- 101313 Residuos sólidos del tratamiento de gases, distintos de los especificados en el código 10 13 12
- 101314 Residuos de hormigón y lodos de hormigón
- 120102 Polvo y partículas de metales ferreos
- 120104 Polvo y partículas de metales no ferreos
- 120105 Virutas y rebabas de plástico
- 120113 Residuos de soldadura
- 120117 Residuos de granulado o chorroado distintos de los especificados en el código 12 01 16
- 120212 Mueles y materiales de esmerilado usados distintos de los especificados en el código 12 01 20
- 150101 Envases de papel y cartón
- 150102 Envases de plástico
- 150103 Envases de madera
- 150104 Envases metálicos
- 150106 Envases mezclados
- 150107 Envases de vidrio
- 150203 Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras distintos de los especificados en el código 15 02 02
- 160117 Metales ferrosos
- 160118 Metales no ferrosos
- 160119 Plástico
- 160120 Vidrio
- 160214 Equipos desechados distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 13
- 160216 Componentes retirados de equipos desechados distintos de los especificados en el código 16 02 15
- 160304 Residuos inorgánicos distintos de los especificados en el código 16 03 03
- 160306 Residuos orgánicos distintos de los especificados en el código 16 03 05
- 161004 Concentrados acuosos distintos de los especificados en el código 16 10 03
- 161102 Revestimientos y refractarios a base de carbono, procedentes de procesos metalúrgicos distintos de los especificados en el código 16 11 01
- 161104 Otros revestimientos y refractarios procedentes de procesos metalúrgicos, distintos de los especificados en el código 16 11 03
- 161106 Revestimientos y refractarios procedentes de procesos no metalúrgicos, distintos de los especificados en el código 16 11 05
- 170107 Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, distintas de las especificadas en el código 17 01 06
- 170201 Madera
- 170202 Vidrio
- 170203 Plástico
- 170401 Cobre, bronce, latón
- 170402 Aluminio
- 170403 Plomo
- 170404 Zinc
- 170405 Hierro y acero
- 170406 Estaño
- 170407 Metales mezclados
- 170604 Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03
- 170802 Materiales de construcción a base de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01
- 170904 Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03
- 180104 Residuos cuya recogida y eliminación no es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones (por ejemplo, vendajes, vaciados de yeso, ropa blanca, ropa desechable, pañales)
- 190801 Residuos de cribado
- 190802 Residuos de desarenado
- 190901 Residuos sólidos de la filtración primaria y cribado
- 190902 Lodos de la clarificación del agua
- 190903 Lodos de descarbonatación
- 190904 Carbón activo usado
- 190905 Resinas intercambiadoras de iones saturadas o usadas
- 190906 Soluciones y lodos de la regeneración de intercambiadores de iones
- 191001 Residuos de hierro y acero
- 191002 Residuos no ferreos
- 191004 Fracciones ligeras de fragmentación (fluff-light) y polvo distintas de las especificadas en el código 19 10 03
- 191006 Otras fracciones distintas de las especificadas en el código 19 10 05
- 191201 Papel y cartón
- 191202 Metales ferreos
- 191203 Metales no ferreos
- 191204 Plástico y caucho
- 191207 Madera distinta de la especificada en el código 19 12 06
- 191209 Minerales (por ejemplo, arena, piedras)
- 191210 Residuos combustibles (combustible derivado de residuos)
- 191212 Otros residuos (incluidas mezclas de materiales) procedentes del tratamiento mecánico de residuos, distintos de los especificados en el código 19
- 200101 Papel y cartón
- 200102 Vidrio
- 200108 Residuos biodegradables de cocinas y restaurantes
- 200111 Tejidos
- 200138 Madera distinta de la especificada en el código 20 01 37
- 200139 Plásticos
- 200140 Metales
- 200201 Residuos biodegradables
- 200202 Tierra y piedras
- 200203 Otros residuos no biodegradables
- 200301 Mezclas de residuos municipales
- 200303 Residuos de limpieza viaria
- 200304 Lodos de fosas sépticas
- 200307 Residuos voluminosos