

DOC 2
14a/16-AIA

PROYECTO:

**ANEXO I AL PROYECTO BÁSICO
DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DE
PLANTA DE TRANSFERENCIA DE RESIDUOS
PELIGROSOS: AGUAS, EMISIONES Y PROCESOS**

SITUACION:

**Polígono Industrial "El Rubial" – Parcela C
Carretera de Caudete s/nº
03400 VILLENA (Alicante).**

TITULAR:

**HERMANOS GIL GESTION DE RESIDUOS, S.L.U.
C.I.F. B-53316741**

**Alejandro Ortuño Gil
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL
Colegiado 2.859**

Visado Nº: 2010012275
Fecha: 19-10-2011
Colegiado Nº: 002859

Página
1/30

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES

2. PROCESOS PRODUCTIVOS.

2.1. DIAGRAMA DE PROCESOS.

2.1.1. RAEE.

2.1.2. Lavado y triturado de envases contaminados.

2.2. TABLAS RESUMEN.

2.3. ASPIRACIÓN DE GASES.

2.4. MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES.

3. EMISIONES E INMISIONES.

3.1 COORDENADAS UTM DE LOS FOCOS DE EMISIÓN.

3.2 CAMPANA DE EXTRACCIÓN CON SALIDA HORIZONTAL.

3.3 TRATAMIENTOS QUE IMPLIQUEN EVAPORACIÓN Y MEDICIONES.

3.4 INMISIONES.

4. ABASTECIMIENTO DE AGUAS.

4.1. AGUA UTILIZADA Y VOLÚMENES CONSUMIDOS.

4.2. CERTIFICADO DE CONEXIÓN DE VERTIDOS.

4.3. AGUA UTILIZADA Y GENERADA EN EL PROCESO INDUSTRIAL. VOLUMEN DE VERTIDO.

4.4. SISTEMAS DE DERRAMES Y DEPÓSITOS DE ACUMULACIÓN.

4.5. REUTILIZACIÓN DEL AGUA

4.6. PROCESO DE DEPURACIÓN.

4.7. AGUAS DE LAVADO AGOTADAS.

4.8. AGUAS PLUVIALES.

ANEXO 1. Documentos de aceptación de equipos que contienen gases refrigerantes

ANEXO 2. Control de inmisiones a la atmósfera

ANEXO 3. Certificados de conexión a red de saneamiento y red de pluviales

ANEXO 4: Documento de aceptación de lodos de depuradora

ANEXO 5: Certificados de impermeabilización de arquetas

ANEXO 6. CARTOGRÁFICO

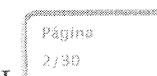
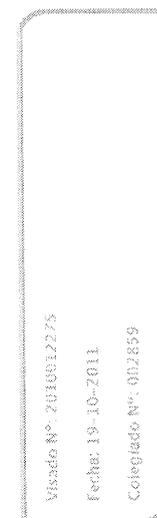
PLANO 1: FOCOS DE EMISIÓN

PLANO 2: ARQUETAS Y CUENCA VERTIENTE.

PLANO 3: DETALLE DE ARQUETAS

PLANO 4: RED DE PLUVIALES.

PLANO 5: RED DE SANEAMIENTO.



1. ANTECEDENTES

La mercantil "HERMANOS GIL GESTION DE RESIDUOS, S.L.U.", C.I.F. B-53316741, en relación a su Solicitud de Autorización Ambiental Integrada, Expte. 019/11 IPPC SCICO/LGG acompaña el PROYECTO BASICO DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DE SU PLANTA DE TRANSFERENCIA DE RESIDUOS PELIGROSOS, con el presente anexo "Anexo I: Emisiones, aguas y procesos" en respuesta al requerimiento efectuado por la Dirección General para el Cambio Climático.

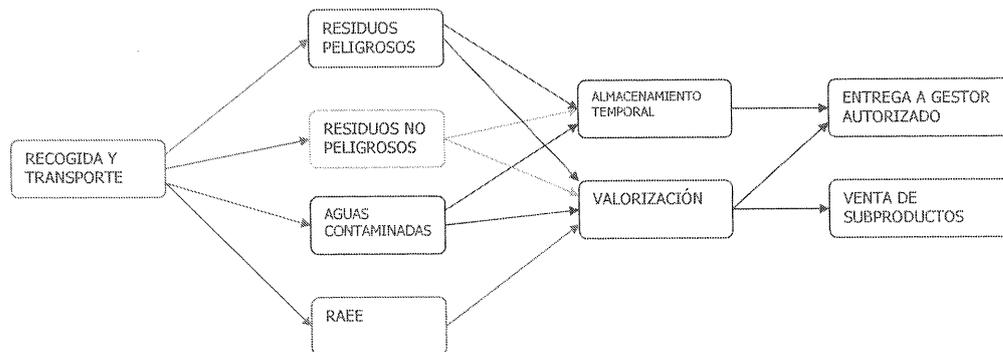
2. PROCESOS PRODUCTIVOS.

2.1. DIAGRAMA DE PROCESOS.

La empresa HERMANOS GIL GESTIÓN DE RESIDUOS SLU es una empresa dedicada a la gestión de residuos no peligrosos y residuos peligrosos. La gestión incluye la recogida, transporte, y en su caso el almacenamiento temporal o valorización para los diferentes residuos.

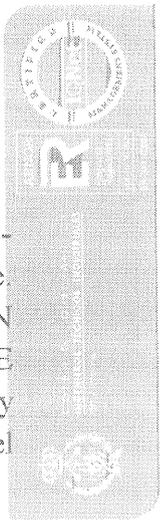
La empresa posee autorización para la recogida, transporte y almacenamiento de residuos, además de estar autorizada para la valorización de aguas contaminadas o residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)

El diagrama esquemático del proceso se recoge a continuación:



A continuación se explican de forma más detallada los procesos industriales y los balances de agua y materia.

Los impactos de dichos procesos ya han sido evaluados en el documento presentado de estudio de impacto ambiental con valores de leve o moderado de baja magnitud.



Visado N.º 2016012275
Fecha: 19-10-2011
Colegiado N.º 002859

Página
3/30

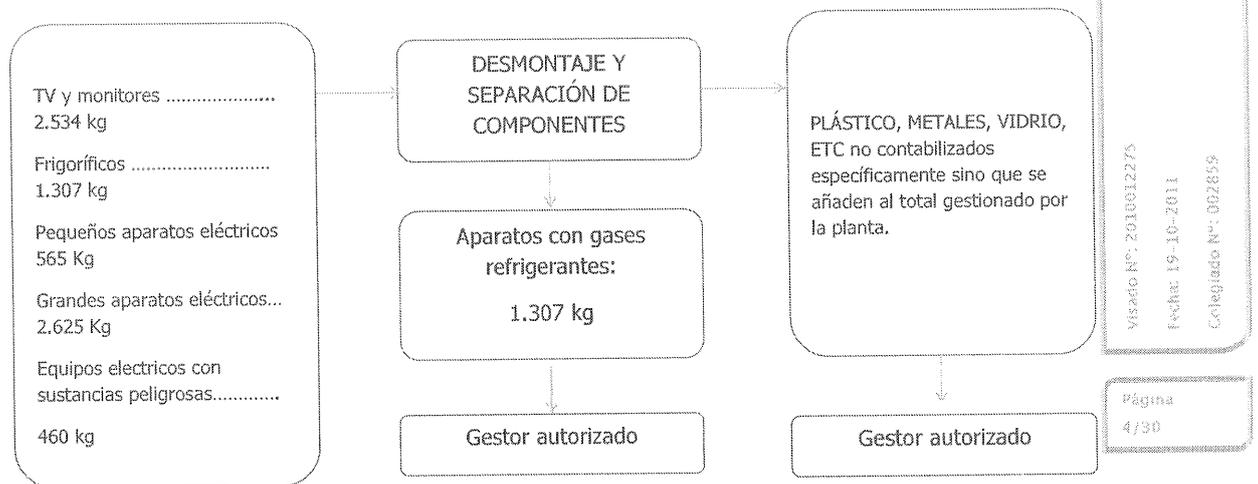
2.1.1. RAEE.

La empresa dispone de autorización para la recogida, transporte y valorización de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (Código 1/VR/RAE/CV).

Una vez recogidos por los camiones autorizados destinados a tal fin los residuos se conducen a la nave de valorización y se desmontan de forma manual. Una vez separados los componentes estos se almacenan clasificados en plástico, vidrio, residuos peligrosos y metal y se entregan a gestor autorizado.

El proceso no emplea agua ni genera aguas residuales ni produce emisiones a la atmósfera puesto que no se extraen gases refrigerantes.

RAEE. CANTIDADES CORRESPONDIENTES AL AÑO 2010



EL PROCESO NO EMPLEA NI GENERA AGUAS RESIDUALES.

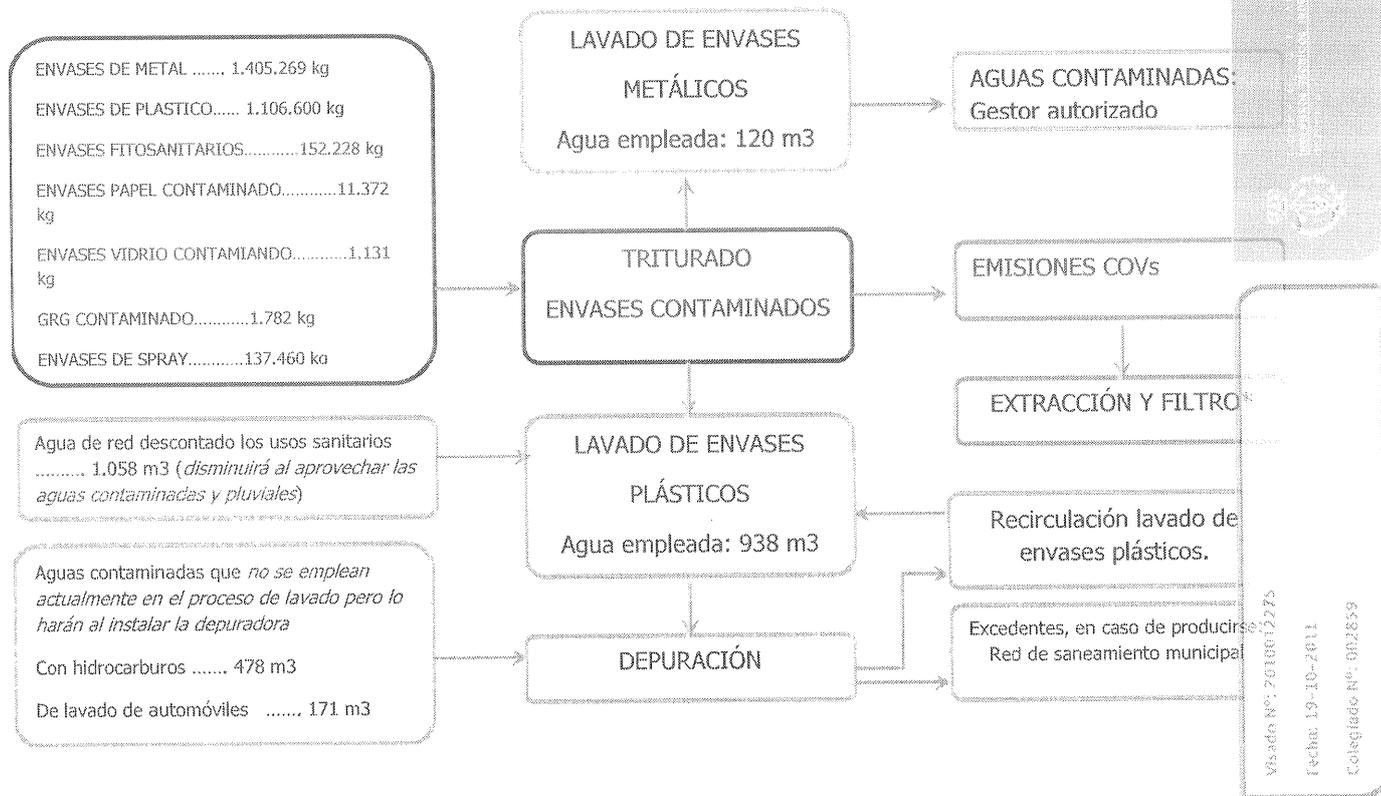
Figura 1: Balance proceso de gestión de RAEE

2.1.2. Lavado y triturado de envases contaminados.

Los envases plásticos y metálicos contaminados recogidos por la empresa se valorizan mediante su lavado. (La empresa posee autorización para la valorización de estos residuos código 411/G /RTP/ CV).

El lavado de los envases plásticos y metálicos se produce por separado en tanques diferenciados y previa trituración en un molino. Todo el proceso es automático mediante el uso de cintas transportadoras. Los molinos cuentan con un filtro para la captación y depuración de gases contaminantes (COT) que han sido analizados por la entidad colaboradora de la administración SGS.

LAVADO Y TRITURADO DE AGUAS DE ENVASES PELIGROSOS Y VALORACIÓN DE AGUAS CONTAMINADAS. DATOS CORRESPONDIENTES AL AÑO 2010



*EMISIONES MEDIDAS POR LA ENTIDAD DE COLABORACIÓN SGS DANDO COMO RESULTADO EL CUMPLIMIENTO DE LOS VALORES LEGALES.

Página 5/30

Figura 2: Balance proceso de gestión de envases contaminados

2.2. TABLAS RESUMEN.

De acuerdo con el anexo II del Decreto 40/20047, de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat, por el que se desarrolla el régimen de previsión y control integrados de la contaminación en la Comunidad Valenciana, se recogen las siguientes tablas resumen:

RESUMEN DE CONSUMOS

MATERIAS PRIMAS	CONSUMO ANUAL (entrada de material)
Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	7.491,70 kg
Aguas contaminadas	890.810 kg
Aguas no peligrosas	2.451.973 kg

Plástico mezcla	3.241.875 kg
Metales	523.231 kg
Envases	2.815.844 kg
Otros residuos peligrosos y no peligros que gestiona la empresa ¹	3.609.718 kg

AGUA	CONSUMO ANUAL
Suministro red municipal	1.600 m3

ENERGÍA	CONSUMO ANUAL
Suministro red eléctrica	400.000 kw

COMBUSTIBLES	CONSUMO ANUAL
GASOIL	240.000 litros

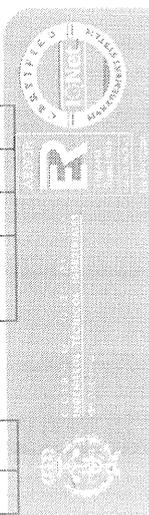
RESUMEN DE PRODUCTOS

PRODUCTOS ACABADOS	CANTIDAD ANUAL
Plástico	1.089 kg
Metal	4.347.920 kg
Aguas contaminadas	1.878.660 kg
Aguas no peligrosas	2.451.973 kg
Lodos	2.478.450 kg
Otros materiales ¹	837.453 kg

2.3. ASPIRACIÓN DE GASES.

Por razones técnicas la empresa ha desistido de la extracción de gases refrigerantes u otros gases de aparatos eléctricos y electrónicos. Estos dispositivos son retirados tal cual y entregados a gestor autorizado. (Se adjuntan los documentos de aceptación – anexo nº 1 - que indican la aceptación por parte de gestores autorizados de los equipos completos).

¹ Hermanos Gil tiene autorización para la recogida y almacenamiento de cientos de residuos por lo que se han señalado los más importantes con respecto a la cantidad.



Visado N°: 2010012275
 Fecha: 19-10-2011
 Colegiado N°: 002859

Página
 6/30

2.4. MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES.

La empresa aplica las mejores técnicas disponibles viables económicamente para la actividad de acuerdo con el “documento de referencia de las mejores técnicas disponibles en el sector de tratamiento de residuos” elaborado por la Comisión Europea.

Las mejores técnicas disponibles (MTD) determinadas en relación al sector del tratamiento de residuos que la empresa HERMANOS GIL realiza y que están relacionadas en el “Resumen Ejecutivo del documento de referencia de las mejores técnicas disponibles en el sector de tratamiento de residuos” realizada por la Comisión Europea, Dirección General Centro Común de Investigación con fecha de agosto de 2005, son las siguientes:

CATEGORIA MTD genéricas	Técnicas consideradas MTD
Gestión Ambiental	4.-mantener una estrecha relación con el productor de residuos y cliente 5.-disponer de personal cualificado
Conocer mejor el tipo de residuos que recibe la instalación	6.-saber concretamente que residuos recibe la instalación 7.-aplicar un procedimiento de aceptación previa 8.-aplicar un procedimiento de aceptación 10.- disponer de una instalación de recepción de residuos
Sistemas de gestión	13.-normas de mezclado/combinación 14.-procedimiento de separación y compatibilidad 15.-eficacia del tratamiento de residuos 16.- plan de gestión de accidentes 17.-diario de incidentes 18.-planes de gestión de ruido y vibraciones
Gestión de la energía y materias primas	20.-consumo y generación de energía 21.- eficiencia energética
Almacenamiento y manipulación	24.- técnicas genéricas de almacenamiento 25.-sistemas de contención 27.-alacenamiento/acumulación de residuos 28.-técnicas genéricas de manipulación 29.-técnicas de agrupación/mezclado de residuos envasados 30.-guía de separación de residuos para su almacenamiento 31.-técnicas para manipular residuos en contenedores
Otras técnicas comunes no mencionadas anteriormente	32.- utilizar sistemas de ventilación mediante extractores durante las operaciones de trituración 34.-procesos de lavado
Gestión de las emisiones atmosféricas	35.- restringir el uso de tanques, contenedores y pozos abiertos 37.-sistemas de extracción adecuadamente dimensionados para cubrir algunas zonas de almacenamiento y tratamiento 38.-funcionamiento y mantenimiento del equipo de reducción de las emisiones atmosféricas

Visado N.º 2010012275

Fecha: 19-10-2011

Colegiado N.º: 002859

Página
7/30

	39.-sistemas de depuración de las principales emisiones de gases 41.-reducción de las emisiones al aire de compuestos orgánicos volátiles y partículas
Gestión de aguas residuales	42.- reducir el uso y la contaminación del agua 47.-suelo de hormigón en todas las zonas de tratamiento 48.-sistemas colectores del agua de lluvia 49.-reutilización de las aguas residuales industriales y de lluvia 52.-técnicas de tratamiento adecuadas para cada tipo de aguas residuales industriales 54.-determinación de los principales componentes de las aguas residuales industriales tratadas
Gestión de los desechos generados en la instalación	57.-plan de gestión de los desechos generados en la instalación 58.-utilizar envases reutilizables 59.-reutilizar bidones 60.- llevar inventario de los residuos in situ 61.- reutilizar los residuos
Contaminación del suelo	62.-pavimentar y mantener el pavimento de las zonas operativas 63.- utilizar un suelo impermeable y con drenaje 64.- minimizar los equipos subterráneos y de la instalación
Tratamientos fisicoquímicos de las aguas residuales industriales	72.-técnicas aplicadas en los reactores fisicoquímicos 74.-proceso de neutralización 76.-ruptura de emulsiones 77.-oxidación y reducción 83.-floculación y evaporación 84.-limpieza en el proceso de tamizado



VISADO Nº: 2010012275
Fecha: 19-10-2011
Colegiado Nº: 002559

Página
8/30

3. EMISIONES E INMISIONES.

3.1 COORDENADAS UTM DE LOS FOCOS DE EMISIÓN.

La planta de transferencia de residuos posee 4 focos potencialmente contaminantes de la atmósfera, 3 de ellos situados en la zona de triturado de envases plásticos y metálicos y otro en la zona de trasvase de disolventes. Se adjunta plano de su ubicación en el anexo cartográfico (plano nº1)

Las coordenadas UTM de dichos focos son:

Foco 1: molino triturador envases plásticos: UTM X: 684698 Y: 4278777

Foco 2: molino triturador envases metálicos: UTM X: 684707 Y: 4278778

Foco 3: zona de inflamables: UTM X: 684670 Y: 4278812

Foco 4: zona de lavado y triturado: UTM X: 684700 Y: 4278787

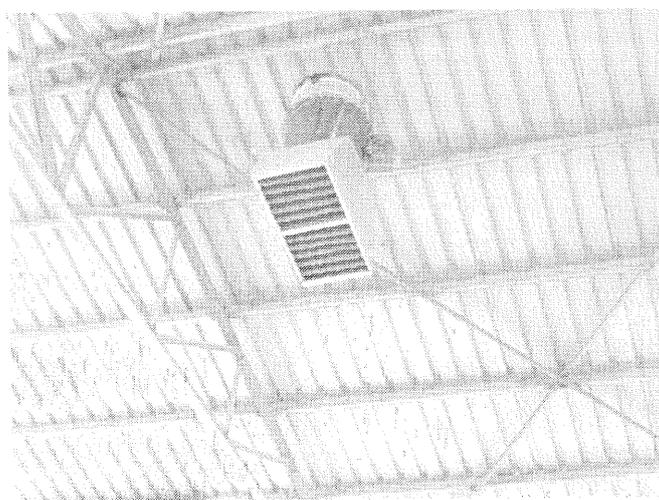
Estos focos fueron analizados por la Entidad Colaboradora de la Administración SGS en fecha 11 y 12 de agosto de 2010 con el fin de establecer si cumplían con los niveles fijados en el Decreto 127/2006, de 15 de septiembre, del Consell, por el que se desarrolla la Ley 2/2006, de 5 de mayo, de la Generalitat, de Prevención de la Contaminación y Calidad Ambiental.

Los contaminantes evaluados fueron los COT (Carbono Orgánico Total) mediante equipos calibrados y homologados. Se tomaron 3 muestras de cada foco durante un total de 60 minutos cada muestra.

Los resultados obtenidos mostraron que los valores de emisión de los focos 1,2,3 y 4 eran inferiores a los valores de referencia indicados.

3.2 CAMPANA DE EXTRACCIÓN CON SALIDA HORIZONTAL.

La campana de extracción de la cabina acondicionada donde se produce el trasvase de disolventes tiene una orientación vertical y no horizontal como aparece en el plano de emisiones. Además cuenta con ventilación forzada lo que garantiza la salida de gases al exterior. La siguiente imagen muestra una fotografía de dicha extracción vertical.

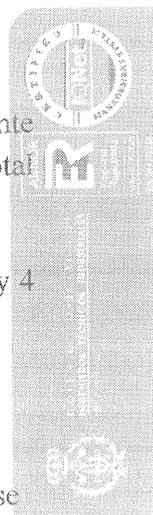


Fotografía 1: Campana de extracción vertical

3.3 TRATAMIENTOS QUE IMPLIQUEN EVAPORACIÓN Y MEDICIONES.

En la empresa existen dos procesos capaces de generar emisiones a la atmósfera de sustancias potencialmente contaminantes. Estos procesos son:

- Triturado de envases plásticos y metálicos (dos líneas por separado con un molino triturador cada una). En este proceso se trituran envases contaminados que han contenido restos de disolventes, pinturas, productos químicos, etc. Por lo que se desprenden compuestos orgánicos volátiles
- Trasvase de disolventes en cabina acondicionada para optimizar el almacenamiento de disolventes.



Visado N°: 2010012275

Fecha: 19-10-2011

Colegiado N°: 002859

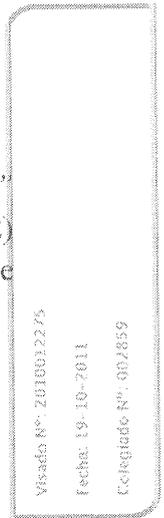
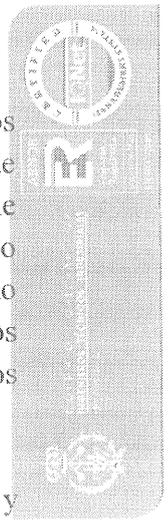
Página
9/30

En estos procesos se desprenden compuestos orgánicos volátiles por lo que los focos de emisión han sido acondicionados y analizados por la entidad colaboradora de la administración SGS (en total 4 focos de emisión) Como se recoge en el informe emitido por SGS y que ya obra en poder de la Administración, no existe ningún otro foco de emisión. Los parámetros medidos fueron los COT (Carbono orgánico total) y no se consideró aplicable la necesidad de medición de ningún otro compuesto. Según los resultados obtenidos valores de emisión de los focos 1,2,3 y 4 eran inferiores a los exigidos por la legislación.

No se produce en la empresa ningún otro tratamiento que implique evaporación y requiera de emisiones.

3.4 INMISIONES.

Según se indica en el "*escrito justificativo de control de inmisiones a la atmósfera*" realizado por SGS (se adjunta copia del documento original ya remitido en el anexo 2) no se observa una emisión difusa de COT que fuese perceptible, por lo que no se requiere la realización de la medición de la inmisión planteada en el requerimiento.



4. ABASTECIMIENTO DE AGUAS.

4.1. AGUA UTILIZADA Y VOLÚMENES CONSUMIDOS.

La empresa emplea agua para usos sanitarios y para el lavado de envases plásticos y metálicos. Los orígenes del agua consumida son:

a).- La empresa para su funcionamiento utiliza agua procedente de la red pública municipal, suministrada por la empresa UTE VIARSA SAICO AVSA, en una cantidad anual de 1.600 m³/año en el año 2010.

b).- Desde el mes de diciembre de 2010, la empresa dispone de la autorización para el tratamiento de residuos líquidos acuosos R11 que incorpora en el proceso de lavado de envases plásticos. Se estima el agua procedente de dicha recogida aporta al consumo de la empresa unos 700 m³

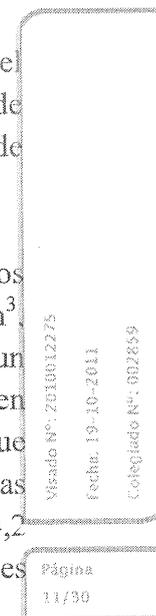
c).- Se está realizando además, como se indica más adelante, la instalación de depósitos para la recogida de aguas pluviales con una capacidad total de almacenamiento de 80m³, que previo proceso de depuración, serán utilizados en el lavado de envases. Al ser un componente en proceso de elaboración y sobre un factor variable (lluvia) no se disponen de cantidades reales de lo que puede aportar al proceso, no obstante se estiman que podrán ser como máximo de 1.846 m³ anuales en base a las precipitaciones medias anuales registradas en el municipio de Villena (369 mm/año y 26 días de lluvia = 14,2 mm de media por día de lluvia que considerando la superficie de las instalaciones suponen 71 m³ por día de lluvia)²

Con la integración de las aguas procedentes del tratamiento de los residuos líquidos acuosos, la puesta en marcha de la depuradora y la recogida de aguas pluviales para su reutilización, se considera que el consumo de agua proveniente de la red pública municipal se verá reducido considerablemente por parte de la empresa.

CÁLCULO JUSTIFICATIVO DEL CONSUMO DE AGUA SANITARIA

La planta cuenta con 43 empleados permanentes. Considerando un volumen consumido por empleado y día de 50 l y un total de 525 días laborables anuales (descontando festivos, vacaciones y fines de semana), el consumo anual es de 541,8 m³ por lo que para el balance de aguas se ha recogido el dato redondeado de 542m³/año.

². Azorín Molina, César. ANÁLISIS PROBABILÍSTICO DE LA PERSISTENCIA DE LOS DÍAS DE LLUVÍA EN VILLENA (ALICANTE) Investigaciones Geográficas, nº 37 pp111-126. Instituto Universitario de Geografía de la Universidad de Alicante



4.2. CERTIFICADO DE CONEXIÓN DE VERTIDOS.

Se adjunta en el anexo 3 documento del Ayuntamiento de Villena indicando los puntos de conexión de las aguas residuales y de las aguas de saneamiento.

4.3. AGUA UTILIZADA Y GENERADA EN EL PROCESO INDUSTRIAL. VOLUMEN DE VERTIDO.

El balance de aguas es el siguiente:

CONSUMOS	
Usos sanitarios	542 m3
Lavado de envases plásticos	938 m3
Lavado de envases metálicos	120 m3
TOTAL CONSUMOS	1.600 m3

VERTIDOS, RESIDUOS Y PÉRDIDAS	
Vertido usos sanitarios	542 m3
Aguas contaminadas entregadas a gestor autorizado	635 m3
Pérdidas en el proceso de lavado	423 m3
TOTAL VERTIDOS, RESIDUOS Y PÉRDIDAS	1.600 m3

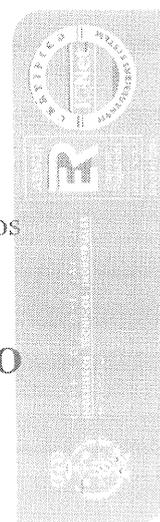
Los vertidos estarían por tanto constituidos por aguas sanitarias ya que actualmente las aguas de proceso, una vez agotadas son entregadas a gestor autorizado.

SITUACIÓN PROYECTADA

Como se indica en el proyecto presentado, se va a realizar una depuradora para el tratamiento de ciertos residuos líquidos para su reutilización en el proceso de la actividad, también servirá la depuradora para el tratamiento de las aguas de proceso, ya agotadas, que puedan reutilizarse (lavado de envases plásticos).

En este sentido, cuando esté la depuradora en marcha (aún se encuentra en fase de instalación) el proceso de depuración planteado permitirá el vertido a la red de saneamiento en el caso de excedentes (no previstos) de agua depurada.

De los ensayos realizados por la empresa ACONDAQUA SL se obtiene que la muestra para aguas de proceso presenta unos valores de:



pH	conductividad	S.S (ppm)	DQO (ppm)
8,07	1.700 $\mu\text{S}/\text{cm}^2$	10	1.080

Actualmente, no se disponen de cálculos reales de dichos vertidos ya que dependen de tres variables:

- El nivel de entrada de residuos acuosos a tratar
- El volumen de residuos (metales, plásticos) que necesiten un proceso de lavado para su tratamiento.
- El volumen de aguas pluviales y frecuencia de las mismas que se produzcan.

Actualmente la empresa tiene un consumo de 1.600 m^3 , que descontando las aguas residuales sanitarias estimadas, se utilizan 1.058 m^3 de agua en el proceso. El proceso actual (sin las modificaciones proyectadas) se indica a continuación:

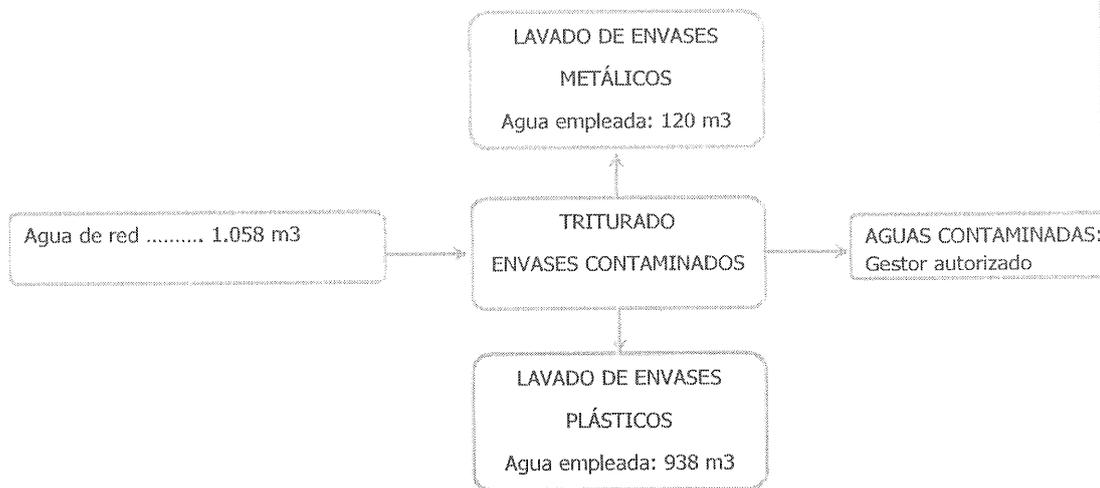
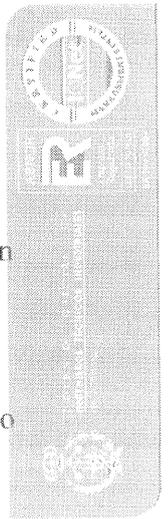


Figura 3: Balance de aguas actual

Se prevé una entrada de 700 m^3 de aguas procedentes de residuos acuosos que tras su previa depuración pueden ser reutilizadas, en su mayoría, en el proceso.

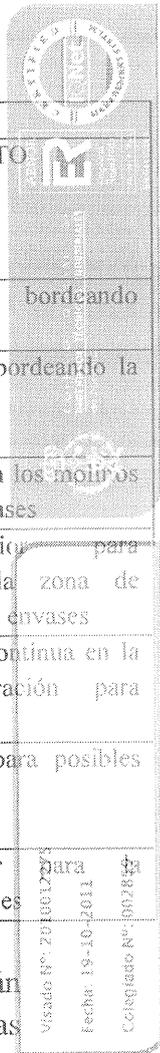
Se estima, que de mantener la producción actual de lavado de envases, la próxima incorporación de las aguas depuradas y las aguas pluviales, pueden cubrir al menos el 80% de la demanda de agua de proceso utilizada, lo que puede suponer la reducción de cerca de 900 m^3 de consumo de agua de red.

A continuación se muestra un diagrama de flujo del agua en el proceso productivo tras las modificaciones:



Visado N.º 2010012275
Fecha: 19-10-2011
Colegiado N.º 002859

Página
13/30



DISTRIBUCIÓN DE ARQUETAS Y ZONAS DE DERRAMES				
N° de arqueta según plano adjunto	ZONA	CAPACIDAD DE RETENCIÓN	TIPOS DE RESIDUOS ALMACENADOS EN LA ZONA	TIPO DE DEPOSITO
1	Almacenamiento de residuos	2.300 litros	Aceites usados, restos de pintura,	Arqueta continua bordeando zona almacén
2	Zona de lavado y triturado de envases	3.250 litros	Aguas de proceso	Arqueta continua bordeando la zona de lavado
3	Molino triturador	6.000 litros	Aguas de proceso	Arqueta exterior en los molinos trituradores de envases
4	Almacenamiento exterior de envases	11.000 litros	Pluviales	Arqueta exterior para escorrentías en la zona de almacenamiento de envases
5	Zona depuración	1.500 litros	Posibles derrames del sistema de depuración	Arqueta exterior continua en la zona de depuración para posibles derrames
6	Zona de tratamiento de RAEEs	1.500 litros	Entradas de agua del exterior	Arqueta interior para posibles derrames
7	Patio	1.000 litros	Pluviales	Arqueta exterior para recogida de pluviales

Las arquetas existentes que bordean las zonas de riesgo de derrame, están realizadas de 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, se adjunta certificado de la empresa (ANEXO 5)

Cualquier fuga o derrame, sería recogido a través de las canalizaciones, con rejilla metálica, localizadas según el plano anexo. En caso de producirse un fuga o derrame y que ésta llegase al cubeto estanco, sería almacenada en depósitos GRG hasta la recogida por un gestor autorizado.

CÁLCULO JUSTIFICATIVO

Arqueta 1: 2.300 l. En esta zona se almacenan los líquidos en depósitos GRG de 1.000 l por lo que la ruptura de uno de ellos sería inferior a la arqueta existente.

Arqueta 2: el tanque de lavado de los envases es de 2.500 l por lo que la arqueta queda sobre dimensionada.

Arquetas 3, 4 y 7. Con un volumen acumulado de 18 m³. Recogen las aguas pluviales que según los cálculos del apartado 4.8 requieren de 15m³ para cubrir los primeros minutos de lluvia más el tiempo de seguridad. Esta capacidad se verá además

reforzada por los depósitos a instalar para la recogida de pluviales (apartado 4.8 del presente documento).

Arqueta 5: Los tanques de la depuradora tendrán su propio sistema de seguridad frente a posibles derrames por lo que la arqueta quedará para la posible ruptura de algún depósito GRG. (max 1.000 l)

Arqueta 6: Arqueta construida en la nave en la zona de RAEEs donde no se acumulan líquidos.

4.5. REUTILIZACIÓN DEL AGUA

Las últimas modificaciones permiten reutilizar el agua del proceso de lavado de envases, las aguas contaminadas procedentes de otras empresas y las aguas pluviales tal y cómo se explica en los apartados anteriores.

Los volúmenes de aguas reutilizadas dependerán de las lluvias anuales, las recogidas de aguas externas contaminadas y el propio proceso de lavado de envases. La variabilidad de estos factores hace que no se pueda calcular el volumen de agua que podrá ser reutilizada aunque se prevé que pueda cubrirse la demanda anual de 938 m³ de agua para el lavado de envases plásticos.

4.6. AGUAS DE LAVADO AGOTADAS.

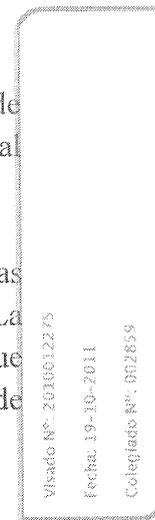
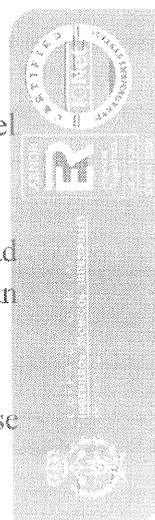
Además de las aguas sanitarias la empresa emplea agua para el proceso productivo para la línea de lavado de envases plásticos y para la línea de lavado de envases metálicos.

El agua de lavado de envases plásticos, se tratarán en una estación depuradora con el fin de sean susceptibles de ser reutilizadas o en el caso de excedente vertidas a la red de alcantarillado.

Las aguas de envases metálicos, serán entregadas a gestor autorizado puesto que no son susceptibles de ser depuradas. El volumen empleado en este proceso es de 120 m³ anuales.

4.7. PROCESO DE DEPURACIÓN.

La planta contará con una estación depuradora para las aguas procedentes del lavado de envases plásticos. El proceso de depuración a implantar constará de las siguientes fases:



1.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

1.1.- DESBASTE, BOMBEO Y HOMOGENEIZACIÓN DE LAVADERO DE PLASTICO:

1	1 Sistema de desbaste para recogida de sólidos gruesos de luz 1 mm por sin fin.
1	1 Arqueta de bombeo. Material: acero inoxidable. Ancho: 0.5 m. Altura: 0.5 m. Largo: 2 m.
2	2 Bomba especial para lodos de 2 C.V. para alimentación de vertido desde arqueta de bombeo hasta homogeneizador. Tubería de impulsión con válvula de retención. Niveles para protección y mando de la bomba.
1	1 Depósito cilíndrico-vertical para homogeneización del vertido. Material: PRFV. Diámetro: 1.5 m. Altura: 3 m. Volumen: 5 m ³ .
2	2 Bomba para alimentación de vertido desde tanque de homogeneización hasta reactor. Niveles de máxima y mínima para protección y mando de la bomba, señalización en cuadro.

1.2.- DESBASTE, BOMBEO Y HOMOGENEIZACIÓN DE AGUAS CON HIDROCARBUROS:

1	1 Sistema de desbaste para recogida de sólidos gruesos por cesta de 1*1*0.5 m. con paso de 6 mm.
1	1 Arqueta de bombeo. Material: PRFV. Diámetro: 2 m. Altura: 2 m. Con fondo inclinado.
2	Bomba especial para lodos de 7.5 C.V. para alimentación de vertido desde arqueta de bombeo hasta homogeneizador. Tubería de impulsión con válvula de retención. Niveles para protección y mando de la bomba.



Visado N.º: 2010012275
Fecha: 19-10-2011
Colegiado N.º: 002859

Página
17/30

1	1 Depósito cilíndrico-vertical para homogeneización del vertido. Material: PRFV. Diámetro: 2.4 m. Altura: 3.5 m. Volumen: 15 m3.
1	1 Sistema de oxigenación del vertido a homogeneizar.
2	2 Bomba para alimentación de vertido desde tanque de homogeneización hasta reactor. Niveles de máxima y mínima para protección y mando de la bomba, con señalización en cuadro.

1.3.- REACTORES - DECANTADOR:

1	1 Decantador estático. Material: PRFV. Diámetro: 2 m. Altura: 4 m. Cono inferior para recogida de fangos. Incluye tanque de coagulación, ajuste de pH y floculación, escalera de gato de acceso, trámex y quitamiedos.
1	1 Válvula manual para realizar purga de fangos.
1	1 Válvula automática para realizar purga de fangos.

1.4.- DOSIFICACIÓN-PREPARACION DE REACTIVOS:

1	1 Bomba dosificadora de coagulante. Incluso tubería y accesorios.
1	1 Depósito cilíndrico-vertical para preparación de floculante de 500 l.
1	1 Electroagitador preparación floculante.
1	1 Bomba dosificadora de floculante puro. Incluso tubería y accesorios.
1	1 Bomba dosificadora de floculante. Incluso tubería y accesorios.
1	1 Válvula de retención y de bola a la salida de la bomba.
2	2 Interruptores de nivel para aviso y protección de bomba dosificadora.
1	1 Conjunto de tuberías en acero galvanizado de interconexión.
1	1 Depósito cilíndrico-vertical para preparación de lechada de cal. Volumen: 1.500 litros.
1	1 Electroagitador rápido vertical para preparación de lechada de cal.
1	1 Electroválvula para aporte de agua.
2	2 Interruptor de nivel para aviso y protección de bomba dosificadora.
1	1 Conjunto de tuberías de interconexión.
1	1 Bomba dosificadora de lechada de cal. Incluso tubería y accesorios.
1	1 Electrodo de pH con pHímetro y portasondas.



Visado N°: 2010012275

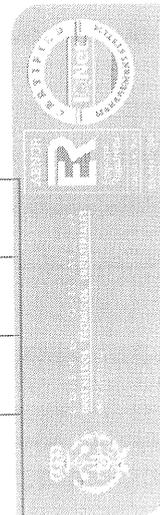
Fecha: 19-10-2011

Colegiado N°: 002659

Página
18/30

1.6.- DESHIDRATACIÓN DE FANGOS:

1	Una cuba de 3.000 L de capacidad construida en PRFV (poliéster reforzado con fibra de vidrio) con agitador lento.
1	Una bomba de doble membrana de 2" de accionamiento neumático para trasiego de lodos al filtro prensa.
1	Un sistema de detección de nivel para control de marcha y paro de la bomba de impulsión.
1	Un filtro prensa para deshidratación de lodos de características siguientes: Presión de filtración : 0-7 bar Número de placas: 10 ampliable a 20 Dimensión de las placas: 630 x 630 mm Material de las placas: polipropileno Volumen de torta en 1 cámara: 11.33 l. Volumen de torta total: 100 l. ampliable a 215 l. Bastidor construido en acero y acabado con pintura gliceroftálica. Sistema de cierre del filtro electrohidráulico, compuesto de cilindro hidráulico, central electrohidráulica con bomba, depósito de 80 l., nivel, distribuidor de dos vías, electroválvula de descompresión, presostato, manómetro y conexionado.
1	Conjunto de telas filtrantes.
1	Una canaleta de recogida de las aguas filtradas de acero inoxidable con sensor de final de filtrado.
1	Separación automática de placas.
1	Cuadro de protección, mando y control de los distintos dispositivos eléctricos para funcionamiento automático del mismo.
1	Valvulería automática compuesta por: Una válvula con actuador neumático DN-50 para entrada de lodos a filtro. Una válvula con actuador neumático DN-50 para retorno de lodos desoplado. Una válvula con actuador neumático DN-25 para entrada de aire desoplado.



Visado N°: 2010012275
Fecha: 19-10-2011
Colegiado N°: 002859

Página
19/30

1.7.- DEPOSITO RECEPTOR DE AGUA TRATADA Y FILTRACION:

1	Tanque agua tratada. Material: PRFV. Volumen: 1 m3.
1	Medidor de conductividad.
1	Bomba de 3 C.V. y juego de electroválvulas para retorno de agua a cabecera o envío a filtro de carbón activo.
1	Filtro de carbón activo de 300 l.

Descripción detallada del Proceso de Depuración, con justificación de volúmenes y caudales a procesar y reducción de parámetros contaminantes

Tras llevar a cabo un estudio exhaustivo de todos los residuos líquidos entrantes y de los vertidos generados en la propia planta, se determina el tratamiento conjunto del

residuo *Aguas con Hidrocarburos*, en adelante *HC*, y del vertido procedente del *lavado y enjuague de envases de plástico*, en adelante *P*.

Línea P:

- Depósito homogeneización 5 m³: el Q_m del vertido P se estima es 2,5-2,6 m³/día. Por lo tanto, el depósito se ha calculado para homogeneizar el vertido de dos días

Línea HC:

- Arqueta enterrada 6 m³: según datos facilitados por el cliente (anualidad 2.009), se gestionan 347,629 Tm al año de este residuo líquido, lo que supone 29 Tm/mes; Q_m= 1,77 m³/día (para una densidad similar a la del agua y 5,5 días de trabajo a la semana).

Sumando ambos caudales medios, tendríamos un caudal de tratamiento medio estimado de 4,37 m³/día. Sin embargo, el Q_m HC se ha calculado suponiendo que fuera una entrada constante de residuo. No obstante, se trata de una entrada muy heterogénea, en cubas de hasta 8 m³, con una frecuencia máxima de 2 cubas del citado volumen máximo al día (16 m³/día).

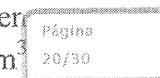
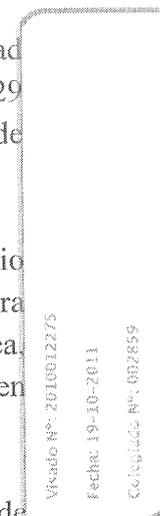
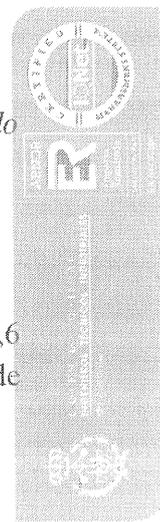
Por ello, se ha proyectado un depósito de acumulación-homogeneización de 15 m³ de volumen donde se unen ambas líneas de tratamiento. Así, para el caso más crítico en que entraran 2 cubas de 8 m³ tendríamos asegurada la acumulación de la misma: 15 m³ + 6 m³ - 2,6 m³ = 18,4 m³ disponibles para acumular residuo HC.

Tras la acumulación-homogeneización, se ha proyectado un sistema de tratamiento FQ para un caudal de 3 m³/h (la bomba proyectada es regulable de manera que, trabajando a Q_{máx} de 3 m³/h, trataría el volumen máximo diario acumulado en 6,2 h; pero se podría ajustar para trabajar a menor caudal durante más tiempo).

El tratamiento FQ está compuesto por tres reactores agitados en serie (coagulación-ajuste de pH-floculación), con un volumen de 1 m³ cada uno, lo que, a caudal máximo, ofrece 20 minutos de tiempo de residencia por reactor, tiempo más que suficiente para que se den las reacciones deseadas.

Desde los reactores el agua pasa, por gravedad, (para evitar la ruptura de los flóculos formados) a un decantador tronco-cónico de 5 m³ de volumen. Se ha dimensionado para un tiempo de residencia de 1,6 horas.

Del decantador el agua pasa a una arqueta de vertido y control de 1 m³ de volumen donde una sonda de conductividad determina si el agua se conduce a vertido directo a



alcantarillado o se vuelve a introducir en la planta de gestión de residuos, a la fosa de recepción.

Reducción de parámetros contaminantes

En las páginas 19 y 20 del Informe Técnico entregado al cliente, se plasma la reducción de los parámetros contaminantes para la muestra P.

Al introducir la muestra HC, cuyos valores para todos los parámetros (a excepción de la conductividad que, en cualquier caso, cumple parámetros de vertido a alcantarillado) son menores que para la muestra P, para su tratamiento conjunto, se mejora el tratamiento FQ de cara a conseguir parámetros de vertido.

PARÁMETROS	P	HC	P tras FQ	% Reducción P
pH (u.pH)	9,5	7,95	8,07	-
Cond. (µS/cm)	1.500	1.743	1.700	-
s.s. (p.p.m.)	2.650	1.065	10	99,62
DQO (p.p.m.)	4.200	2.880	1.080	74,29

4.8. AGUAS PLUVIALES.

La empresa ha reconsiderado la captación de aguas pluviales para su proceso industrial por lo que instalará dos depósitos homologados de 40 m³ para la recogida del agua del patio de las instalaciones.

Las instalaciones disponen de dos zonas claramente diferenciadas (ver plano 3 “Línea de pluviales”), por un lado la zona A donde las aguas pluviales salen directamente a las zona de vertido de pluviales y no necesitan realizar ninguna tratamiento sobre ellas, ya que en dicha zona no se realiza ningún tipo de operación de residuos o depósito de los mismos.

Por otro lado la zona B, es donde se realizan actividades de manipulación de residuos y en donde el suelo es susceptible de contaminar las aguas pluviales, es en esta zona donde se instalan los 80m³ de depósitos para captar dichas aguas pluviales para su posterior depuración y reutilización.

Los cálculos que justifican que 80m³ de depósitos son suficientes para acoger el tiempo de concentración de la cuenca vertiente (zona B) mas 5 minutos de resguardo y periodo de retorno de al menos 25 años, son:

Visado N°: 2010012275

Fecha: 19-10-2011

Colegiado N°: 002859

Página
21/30

CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS

Las instalaciones ocupan una superficie de 7.219,80m² de las cuales la cuenca vertiente supone una superficie de 5.048m² se corresponde con el patio.

Es la superficie ocupada por el patio la superficie susceptible de contaminar las aguas pluviales y la superficie de la cuenca vertiente puesto que las instalaciones se encuentran valladas y a cota superior a la de la calle por lo que no llega agua procedentes del exterior.

El tiempo de concentración de la cuenca se calcula aplicando la fórmula siguiente:

$$TC = 0,3 \times (L/J^{1/4})^{0,76}$$

Siendo L la longitud del cauce principal (0,6 km) y J la pendiente media del cauce principal (1m/600m).

Obtenemos por tanto un tiempo de concentración de 0,7h es decir 42 min, al que añadiremos 5 minutos de resguardo, con un total de 47 minutos.

Para un periodo de retorno de 25 años, la precipitación máxima (de acuerdo con el estudio de "Máximas lluvias diarias en la España Peninsular" elaborado por el CEDEX), es de 90mm/día (3,75mm/h). En 47 minutos se obtiene un total de 2,94 mm o 2,94 l/m². Para un total de 5.029,80 m² se requiere un depósito de 14.841 litros, aproximadamente 15m³.

No obstante, para recoger la máxima precipitación posible se instalarán dos depósitos de 40 m³.

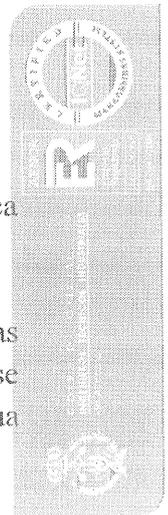
Los lodos generados tanto en el depósito como en la depuración de dicha aguas pluviales serán gestionados a través de empresas autorizadas.

Villena, Octubre 2011

El Ingeniero Técnico Industrial

Fdo. Alejandro Ortuño Gil

Colegiado 2859



Visado Nº: 2010612275
Fecha: 19-10-2011
Colegiado Nº: 002859

Página
22/30

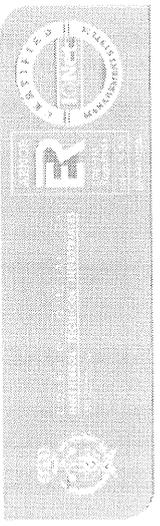
ANEXO 1: DOCUMENTOS DE ACEPTACIÓN DE EQUIPOS QUE CONTIENEN GASES REFRIGERANTES



ACEPTACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS (Artículo 34 RD 833/88 B.O.E. del 30/07/88)

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL CENTRO PRODUCTOR									
Razón Social: HERMANOS GIL GESTIÓN DE RESIDUOS, S.L.U.						CIF/N.I.F.: B-53316741			
Denominación: HERMANOS GIL						NIMA: 0300004020			
Dirección: P.T. El Rubio, Ctra. Caudete s/n						Nº Autorización: 01N/PAAEE/CV			
C.P.: 03400		Localidad: Vilena			Provincia: Alicante		Comunidad Autónoma: Comunidad Valenciana		
Nº Teléfono: 965801300		Nº FAX: 965804192		Persona de Contacto: Lucas R. E. ysa Simón		Mail: lucas@residuos-gil.com			
DATOS DEL RESIDUO									
DESCRIPCIÓN DEL RESIDUO A TRATAR: Frigoríficos									
DENOMINACIÓN DEL RESIDUO: Equipos desechados que contienen clorofluorocarburos									
Tabla1	Tabla2	Tabla3	Tabla4		Tabla5		Tabla6	Tabla7	LER
Q14	R05	S35	C42		H14		A954	B10218	200123'
RESULTADO DE ADMISIÓN									
Solicitud de Admisión: Favorable									
DATOS DE ACEPTACIÓN									
Número de Aceptación: A91369819-110217-01						Forma de entrega:			
Parámetros de Admisión:						Cantidad:			
Tipo de envío:				Frecuencia: Puntual		Fecha de recepción:			
DATOS DEL GESTOR									
Razón Social: RECLICADO DE COMPONENTES ELECTRONICOS, S.A.						CIF/N.I.F.: A91589819			
Denominación: RECILEC						NIMA: 4100003602			
Dirección: C/ El Material 36, 37 - P.A.M.A.						Nº Autorización: AN-426			
C.P.: 41070		Localidad: Aznalcóllar			Provincia: Sevilla		Comunidad Autónoma: Andalucía		
Nº Teléfono: 054136008		Nº FAX: 054136047		Persona de Contacto: Leonardo Díaz Pineda		Mail: ldiaz@recilec.com			
Firma y Sello:						Fecha de Emisión: 17/02/2011			

PO. Manuel...

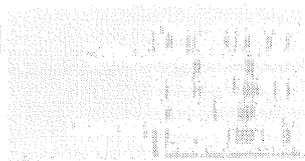


Visado Nº: 2010012275
Fecha: 19-10-2011
Colegiado Nº: 002859

Página 23/30

Recyberica Ambiental

VIA Nº 28 45000400
 Orden Residual Preferente Nº: 08980200-MD/21/00107
 Orden Residual No Preferente Nº: AL-45000400-RE
 NADA 200019674



DOCUMENTO DE ACEPTACIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES (Artículo 34 R.D. 833/86 B.O.E. 30.07.86)

19 Agosto 2011

Página 1

1.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL CENTRO PRODUCTOR			
Razón Social:	HERMANOS GIL	N.I.F.:	853316741
Dirección Social:	PI EL RUBIAL, Cº ANDALUCÍA SIN	TI:	966803900
Localidad:	Villena	Provincia:	Alicante/Alicant
		C.P.:	03400
		Fax:	966804192
Razón del Centro Productor del residuo:	HERMANOS GIL	NIRE:	
Dirección del Centro Productor del residuo:	PI EL RUBIAL, Cº ANDALUCÍA SIN	TI:	966803900
Localidad:	Villena	Provincia:	Alicante/Alicant
		C.P.:	03400
		Fax:	966804192
Persona Responsable:	LUCAS R. EGEA	Persona Contacto:	LUCAS R. EGEA

2.- DATOS DEL RESIDUO			
Descripción del residuo:	EQUIPO ELECTRONICO DESECHADO	Ref muestra:	
	EQUIPOS DESECHADOS QUE CONTIENEN COMPONENTES PELIG	Fecha:	19/08/11
	Nº CER		180213
	Código según tablas del Anexo I del R.D. 932/97		
Tabla 1	Tabla 2	Tabla 3	Tabla 4
Q	14	D	40
	R	4	C
			8
			18
			H
			14
			A
			960
			B
			9711
Tratamiento final			
	D		
	R	4	

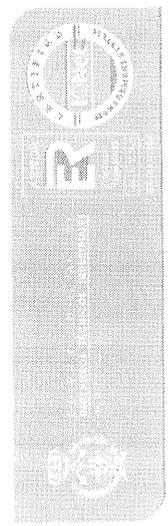
3.- RESULTADO DE ADMISIÓN			
4.- DATOS DE ACEPTACIÓN			
Sí	Admisible en planta	(según muestra de referencia)	Cant.(PV): 0,00/ 0,00
	Causa para la no admisión:		Frecuencia: VARIABLE

Forma de entrega:
Parámetros de admisión:

5.- DATOS DEL GESTOR AL QUE SE ENVIAN			
Nombre:	RECYBERICA AMBIENTAL, S.L.	N.I.F.:	886010922
Denominación del Centro:	Recyberica Ambiental, S.L.	NIRE:	129187
Dirección del Centro:	C/ Charco del Aliso, 48	TI:	+34913493452
Persona de Contacto:	FERMIN RODRIGUEZ	Nº de Gestor:	Fax: +34913493442
Localidad:	San Agustín del Guadalix	Provincia:	Madrid
		Com. Aut.:	Madrid
		C.P.:	28750

Nº Doc.Acep: DA30260001967420110001036

Firma y sello del Gestor



Visto Nº: 2010012275
 fecha: 19-10-2011
 Colegiado Nº: 002659

Página
 24/30

ANEXO 2: CONTROL DE INMISIONES A LA ATMÓSFERA

SGS

Pág. 1 de 2

Escrito justificativo de control de inmisiones a la atmosfera

Referencia: 922/162612/01

D. Enrique Casanova Rocafull, en nombre y representación de SGS Tecnos, S.A., Organismo de Control Autorizado en el ámbito reglamentario de Calidad Ambiental (áreas de atmósfera, vertidos y ruido),

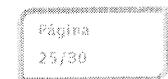
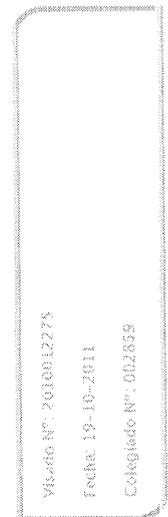
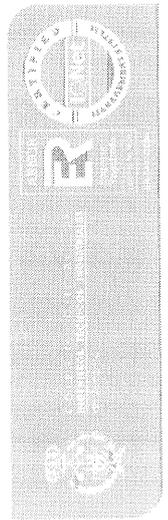
DECLARA

Que, a partir de lo expuesto en el escrito recibido desde la administración competente en la empresa **HERMANOS GIL GESTIÓN DE RESIDUOS, S.L.**, sita en el Pol. Ind. "El Rubial", Ctra. de Caudete s/n, Villena (Alicante), escrito que hace referencia al **expediente 019/22IPPC-SCICo/LGG**, y concretamente en el apartado referente a **inmisiones**, se expone lo siguiente:

- Un técnico de SGS Tecnos, S.A.U. se desplazó a las instalaciones de la empresa el pasado 03-05-11 para realizar una comprobación *in situ* de las mismas, así como de los puntos de emisión difusa de COT a la atmósfera que aparecían en el escrito, esto es:
 - o Venteos de los tanques de almacenamiento de residuos peligrosos (incluyendo disolventes).
 - o Filtros prensa de lodos.
 - o Almacenamiento temporal de residuos peligrosos gestionados con gestores autorizados.

- Que no se observó, a primera vista, que en los procesos que en la fecha de la visita estaban activos (la planta se encontraba en actividad normal), hubiese una emisión difusa de COT que fuese perceptible.

- Que la planta cuenta con extracciones canalizadas de emisiones en algunos puntos de la misma (tanto de procesos concretos como de naves), donde se han realizado medidas de COT en emisión durante el año 2010. Estos puntos de control canalizados son:

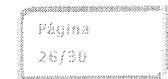
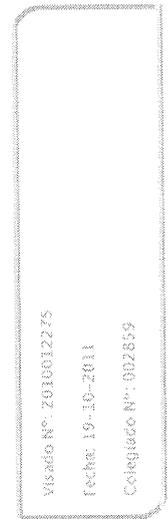
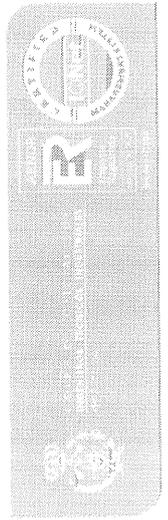


- o Triturador de envases de plástico
- o Triturador de envases metálicos
- o Traslado de residuos
- o Planta de descontaminación de envases

- Que la planta, no obstante, en el momento de la visita estaba realizando modificaciones estructurales, con lo que no fue posible revisar la totalidad de los procesos enumerados en el escrito (por ej., la depuradora de la planta estaba en fase de construcción, con lo que el punto denominado "Filtro prensa de lodos" no se encontraba operativo).

Paterna, 1 de julio de 2011

Fdo. Enrique Casanova Rocafull
Dept. Medio Ambiente
Comunidad Valenciana



ANEXO 3: CERTIFICADOS DE CONEXIÓN A RED MUNICIPAL DE SANEAMIENTO Y RED DE PLUVIALES



U.T.E. VILLENA-AGUA

U.T.E. VILLENA-AGUA, con C.I.F. U-53.928.677, razón social c/ Ronda Estación, nº 4, bajo, 03400 VILLENA (Alicante), y en su nombre Jaime Albero Román D.N.I.: 73.996.521, en calidad de Jefe del Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Villena.

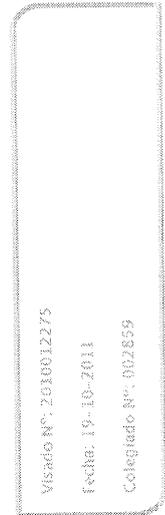
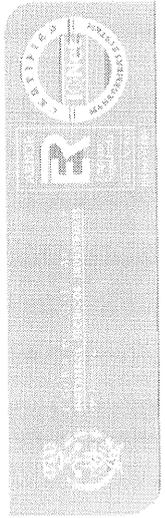
CERTIFICA:

Que la empresa Hermanos Gil Gestión de Residuos, S.L. Con domicilio en el Polígono industrial el Rubial C/3.177, bajo de Villena (Alicante), dispone de conexión para el vertido de aguas tanto a la red de saneamiento como como la a red de pluviales.

Villena a 28 de Julio de 2011

Fdo : Jaime Albero Román


Responsable de Explotación



U.T.E. VILLENAS-AGUA

U.T.E. VILLENAS-AGUA, con C.I.F. U-53.928.677, razón social e/ Ronda Estación, nº 4, bajo 03400 VILLENAS (Alicante), y en su nombre Jaime Alberó Román D.N.I.: 73.996.521, en calidad de Jefe del Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Villenas.

CERTIFICA:

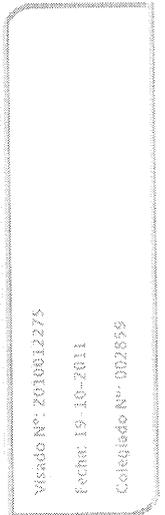
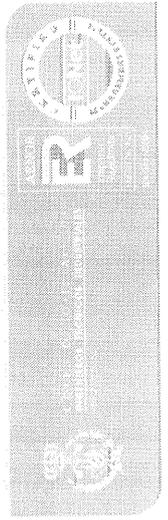
Que la empresa Hermanos Gil Gestión de Residuos, S.L., con domicilio en el Polígono industrial el Rubial Caudete S/N, 2ª Villenas (Alicante), dispone de conexión para el vertido de aguas tanto a la red de saneamiento como como a la red de pluviales.

Villenas a 28 de Julio de 2011

Fdo.: Jaime Alberó Román



Responsable de Explotación



ANEXO 4: DOCUMENTO DE ACEPTACIÓN DE LODOS DE DEPURADORA



RECASA

Recuperaciones
Ecológicas
Castellanas

DOCUMENTO DE ACEPTACION DE RESIDUOS INDUSTRIALES

(Artículo 34 RD 813/88 B.O.E. de 30-07-88)

0. DATOS DEL REMITENTE

Razon social: HERMANOS GIL GESTION DE RESIDUOS, S.L.U. C.I.F.: B53316741
 Persona de contacto: LUCAS R EGEA SIMON
 Telefono: 965.803.900 Fax: 965.804.192 E-mail:

1. DATOS DE IDENTIFICACION DEL CENTRO PRODUCTOR DEL RESIDUO

Razon social: HERMANOS GIL GESTION DE RESIDUOS, S.L.U. C.I.F.: B53316741
 Denominación centro: HERMANOS GIL GESTION DE RESIDUOS, S.L.U. NIRE
 Dirección: POL.IND. EL RUBIAL, CTRA. CAUDETE, SIN C.P.:
 Telefono: 965.803.900 Fax: 965.804.192 E-mail:
 Provincia: ALICANTE Comunidad: COMUNIDAD VALENCI Localidad: VILLENA
 Persona responsable del centro productor: LUCAS R EGEA SIMON

2. ANALITICA Y DATOS DEL RESIDUO

Descripción del residuo a tratar: Lodos que contienen sustancias peligrosas procedentes de otros tratamientos de aguas residuales industriales

Código LER (ANEXO 3 ORDEN MAM 1304/2002): 190813*

Id Proceso: 04 Cod interna residuo: 446

Código de identificación del residuo (ANEXO I R.D. 833/1988 y R.D. 952/1997):

TABLA 1	TABLA 2	TABLA 3	TABLA 4	TABLA 5	TABLA 6	TABLA 7
Q 08	D 09	L 28	C 41	H 05	A 070	B 10000
	R		C2 51	HI		

Tipo de residuo: Agua de lavado

3. DATOS DE ACEPTACION

Nº de aceptación: DA90453000630820081125014

Nº de referencia: J-112591

Acondicionamiento: CISTERNA.

Parametros de admisión: Físico-Químico

Aurencia: cianuros, cromo VI

Punto de Inflamación: > 55° C

Cloro Orgánico:

4. DATOS DE IDENTIFICACION DEL GESTOR

Razon social: RECUPERACIONES ECOLOGICAS CASTELLANAS, S.A. C.I.F.: A 43397555

Dirección: POLIGONO INDUSTRIAL MONTE BOYAL - AVDA. DE LA CONSTITUCION, 228

Localidad: CASARRUBIOS DEL MONTE Código Postal: 45.950 Provincia: TOLEDO

Telef.: 91.818.30.30 Fax: 91.818.30.01 E-mail: info@recasa.info Nº Gestor: AAI-TO-043

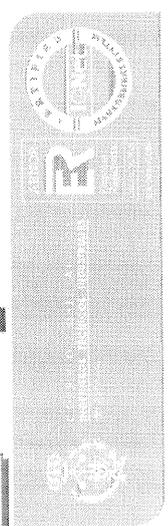
Persona responsable: MARIANO MIGUEL DE CASTRO

Casarrubios del Monte 06/09/11



Fdo. Mariano Miguel de Castro

Este Documento de Aceptación se emite previa solicitud de admisión y consentimiento y aceptación del propietario o concesionario del tratamiento del residuo. La validez queda condicionada a la no variación de los datos de los datos de no controlado, así como a la no gestión con RECASA durante un plazo superior a un año. En cualquier caso, la gestión se interrumpirá de forma automática por períodos de igual duración, salvo denuncia expresa.



Visado Nº: 2016012275

Fecha: 19-10-2011

Colegiado Nº: 062659

Página 29/30

ANEXO 5: CERTIFICADOS DE IMPERMEABILIZACIÓN DE ARQUETAS

PROVILIN^{S.L.}

Con fecha 22 de junio se procedió a la limpieza, sellado e impermeabilización de los cubetas de retención y de las canaletas anexionadas a los mismos, existentes en las instalaciones de la empresa HERMANOS GIL S.L. ubicadas en Villena (Alicante) en el polígono Industrial el Rubial parcela C

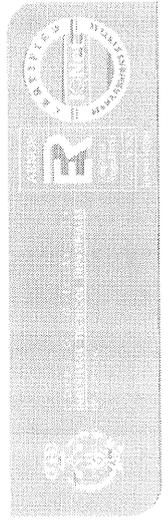
El producto utilizado ha sido Foxitar LS de la marca Sica (ver ficha técnica del mismo) material adecuado para garantizar la correcta impermeabilización que impide el paso de líquidos, garantizando la estanqueidad tanto de las canaletas de recogida de aguas, como de los cubetas de retención.

El producto ha sido aplicado sobre canaletas y cubetas de hormigón, realizando una limpieza y sellado previa a la aplicación del impermeabilizante

Villena 27 de julio de 2011

Fdo

PROVILIN, S. L. U.
C.I.F.: B-54002054
C/ Trinidad, 13
Tel.: 95 580 27 40 Fax: 95 580 02 42
03400 VILLENA (Alicante)



Visado Nº: 2010012275
Fecha: 19-10-2011
Colegiado Nº: 002859

Página
30/30

PROVILIN
SISTEMAS DE IMPERMEABILIZACIÓN
C.I.F.: B-54002054
C/ Trinidad, 13
Tel.: 95 580 27 40 Fax: 95 580 02 42
03400 VILLENA (Alicante)