



Exp.: ACIC - M3 - AAI - 2.043/12  
10-AM-00055.1/06

Unidad Administrativa:  
ÁREA DE CONTROL INTEGRADO  
DE LA CONTAMINACIÓN

**RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL POR LA QUE SE MODIFICA LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DE LA EMPRESA JUAN FLORES, S.L., CON CIF B-78386497, PARA UNA INSTALACIÓN DE RECUBRIMIENTO DE METALES, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE TORREJÓN DE ARDOZ, FORMULADA MEDIANTE RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE 27 DE OCTUBRE DE 2008., MODIFICADA POSTERIORMENTE MEDIANTE RESOLUCIONES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE 28 DE ABRIL DE 2010 Y 16 DE FEBRERO DE 2012.**

#### **ANTECEDENTES DE HECHO**

**Primero.** Con fecha 27 de octubre de 2008 se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, por la que se formula la Autorización Ambiental Integrada (en adelante AAI) de las instalaciones de la empresa JUAN FLORES, S.L., con CIF B-78386497, ubicadas en el término municipal de Torrejón de Ardoz.

**Segundo.** Con fecha 28 de abril de 2010 se remite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, por la que se modifica la AAI de las instalaciones de la empresa JUAN FLORES, S.L., en relación a los controles atmosféricos.

**Tercero.** Con fecha 18 de abril de 2011 y referencia nº 10/174377.9/11, el titular remite documentación en la que se comunica la intención de instalar un nuevo proceso de recubrimiento electrolítico, consistente en un anodizado de aluminio, y la instalación de una planta desmineralizadora de agua y un secador de piezas. Posteriormente y en contestación al requerimiento realizado desde esta Dirección General, el 30 de septiembre de 2011 y referencia nº 10/397480.9/11, el titular remite información complementaria respecto a la modificación planteada.

**Cuarto.** Con fecha 16 de febrero de 2012 se remite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, por la que se modifica la AAI de las instalaciones de la empresa JUAN FLORES, S.L., en relación a la periodicidad de realización de los controles atmosféricos y al programa analítico a realizar en los controles de vertidos al SIS.

**Quinto.** Con fecha 27 de abril de 2012 y referencia nº 10/162819.9/12, el titular remite documentación en la que se comunica la intención de instalar un nuevo proceso de recubrimiento electrolítico, consistente en un cobreado alcalino, y la instalación de una máquina vibratoria, con el objetivo de pulir o desbarbar las piezas metálicas que se tratan en la instalación.

DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

**Sexto.** Realizado el trámite de audiencia de la propuesta de Resolución de modificación de la AAI, se han recibido alegaciones por parte del titular de la instalación con fecha 25 de junio de 2012 y referencia 10/231159.9/12. Una vez revisadas dichas alegaciones se ha redactado la presente Resolución.

**FUNDAMENTOS DE DERECHO**

**Primero.** De conformidad con la Resolución de 27 de octubre de 2008, por la que se otorga la AAI, en caso de producirse alguna modificación en las instalaciones, el titular debe comunicar esta intención a esta Consejería a fin de que se determine si la modificación es o no sustancial.

**Segundo.** De conformidad con el artículo 10 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrado de la contaminación, las modificaciones planteadas no se consideran sustanciales, dado que:

- No supone un incremento significativo en la capacidad de producción de la instalación, ni variación significativa en el proceso productivo llevado a cabo en ella.
- No implica un aumento significativo en el uso de recursos naturales, hídricos o energéticos.
- No supone un incremento significativo en la generación de residuos y aguas residuales en relación a la cantidad total generada por la instalación.
- No supone un incremento significativo de las emisiones a la atmósfera.

**Tercero.** Corresponde a la Dirección General de Evaluación Ambiental el ejercicio de las competencias en materia de control integrado de la contaminación de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 33/2012, de 16 de febrero, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

A la vista de los anteriores antecedentes de hecho y fundamentos de derecho, la normativa de aplicación, así como la propuesta técnica del Área de Control Integrado de la Contaminación, elevada por la Subdirección General de Impacto Ambiental, esta Dirección General de Evaluación Ambiental, en uso de las atribuciones que confiere el Decreto 33/2012, de 16 de febrero:

**RESUELVE**

**Considerar** las modificaciones planteadas por la empresa JUAN FLORES, S.L., descritas en la presente Resolución como “**no sustanciales**” a efectos de lo establecido en el artículo 10 de la Ley 16/2002.

**Modificar** el texto de la Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, de fecha 27 de octubre de 2008, por la que se otorga la Autorización Ambiental Integrada para la instalación de “Recubrimiento de metales”, con número de expediente AAI-2.043/06, cuyo titular es JUAN FLORES, S.L., en los siguientes términos:



## Comunidad de Madrid

### DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

- **Se modifica** el apartado 2 del Anexo III de la AAI, adjuntándose en el anexo de la presente Resolución, el apartado completo modificado.

Esta Resolución se mantendrá en todo momento anexa a la Resolución que desde la Dirección General de Evaluación Ambiental, y relativa a la Autorización Ambiental Integrada de las instalaciones de referencia, se emitió con fecha 27 de octubre de 2008, modificada posteriormente mediante Resoluciones de la Dirección General de Evaluación Ambiental de 28 de abril de 2010 y 16 de febrero de 2012.

Contra esta Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante la Excelentísima Sra. Consejera de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, en el plazo de un mes a contar desde la fecha de notificación de la misma, sin perjuicio de poder ejercitar cualquier otro que estime pertinente en defensa de sus derechos, de conformidad con el artículo 114 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Madrid, 29 de junio de 2012

LA DIRECTORA GENERAL  
DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Fdo. Lourdes Martínez Marcos

JUAN FLORES, S.L.  
C/ Morera, 12 y C/ Caucho, 28.  
28850 Torrejón de Ardoz (Madrid)

## ANEXO

### ANEXO III: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

#### 2. ACTIVIDADES PRINCIPALES: PROCESO PRODUCTIVO

La actividad de la empresa se centra en los siguientes procesos productivos principales:

- Cincado electrolítico: hay dos tipos de cincado, el cincado ácido y el cincado alcalino. El cincado ácido se realiza en la línea 1 (máquina automática de bombos) y el cincado alcalino se realiza en la línea 3 (manual) y línea 4 (máquina automática de bastidores). La línea 3 se utiliza para piezas que por sus dimensiones no entran en los baños de la línea 4.
- Pasivado de aluminio: se realiza en la línea 2.
- Decapado de inoxidable: está integrado dentro de la línea 4 ya que utiliza baños de esta línea y solo uno exclusivo suyo.
- Anodizado de aluminio: comparte las cuatro primeras cubas con la línea de pasivado.

Según el proyecto remitido por el titular, el cual da lugar a la modificación de la AAI, con carácter previo a estos tratamientos, las piezas podrán ser sometidas a un tratamiento de cobreado alcalino.

Para llevar a cabo este proceso, se dispondrán de los siguientes elementos productivos:

- Una (1) cuba estanca de 300 l de capacidad.
- Un (1) rectificador (se utilizará uno de los existentes en la instalación).
- Dos (2) calentadores de 1.000 W y 230 V. El proceso trabajará a la temperatura de 40-60 °C.
- Un (1) indicador de nivel.

Estos elementos se localizarán en el área de electrocincado manual (área 6) de la Nave I.

Otro tratamiento previo a los procesos de recubrimiento electrolítico será el pulido o desbarbado de las piezas metálicas mediante la instalación de una máquina "vibro" modelo VT-40. Esta máquina consiste en una bandeja que contiene piedras abrasivas, y que mediante un movimiento vibratorio, produce que estas piedras rebajen las impurezas de la superficie de las piezas.

Las características técnicas del vibrador son las siguientes:

- Nº motor: 62346
- Potencia: 1/8 CV ( $\approx$  91,875 W)
- Tensión: 220/380 V
- Amperios: 1,1-0,6 A
- Frecuencia: 50 Hz

#### 2.1. Líneas de Tratamiento Electrolítico.



## Comunidad de Madrid

### DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

#### 2.1.1. Electrocinado de piezas metálicas en máquina automáticas en bombos rotatorios. (LÍNEA 1).

Se encuentra en el lateral izquierdo de la Nave 1. Tiene 15 cubas (o baños), 5 de lavados y 10 de tratamientos; el volumen total es de 13.200 l (8.250 l dedicados a tratamientos).

Las cubas están elevadas del suelo y alrededor de la máquina existe una canaleta destinada a recoger los posibles vertidos y goteos procedentes de la línea. Tanto la canaleta como los desagües de las cubas están conectados a la depuradora.

La línea 1 tiene las siguientes etapas:

- **Desengrase químico:** Tiene 1100 l está formado por producto desengrasante y agua, que trabaja desde 35 °C a 55 °C
- **Decapado:** baño de 1100 l con dos posiciones formado por agua, ácido clorhídrico y sulfúrico, y un aditivo con tensioactivos que trabaja a 20-30 °C. Se dispone de un termostato para no superar los 30 °C porque esto provocaría emanaciones de ácido.
- **Desengrase electrolítico:** baño de 550 l formado por producto desengrasante y agua, que trabaja a 50 °C
- **Neutralizado:** baño de 550 l formado por agua y ácido clorhídrico QP, que trabaja a temperatura ambiente.
- **Electrocinado:** es un proceso de cincado ácido. Se dispone de tres baños de 1100 l cada uno y con dos posiciones cada uno. Son cubas electrolíticas compuestas de una solución acuosa de cinc, cloruro potásico, cloruro de cinc, ácido bórico y productos abrillantantes y purificadores.
- **Prepasivado:** se dispone de un baño con una posición de 550 l, formado por una solución acuosa diluida de ácido nítrico, que trabaja a temperatura ambiente.
- **Pasivado amarillo:** baño de 550 l formado por una solución acuosa ácida que opera a temperatura ambiente.
- **Pasivado blanco:** baño de 550 l formado por una solución acuosa ácida que opera a temperatura ambiente.
- **Secado:** se utiliza una centrifuga de secado con aire que opera a 40 °C.

#### 2.1.2. Pasivado de piezas de aluminio. (LÍNEA 2)

Se encuentra en la esquina derecha de la Nave 1. Tiene 10 cubas (o baños), 4 de lavado y 6 de tratamiento; el volumen total es de 3100 l (1900 l destinados a tratamiento).

Las cubas están elevadas del suelo, existe una pasarela entre las cubas con bandejas recolectoras y alrededor de la máquina existe una canaleta destinada a recoger los posibles vertidos y goteos procedentes de la línea. Tanto la canaleta como los desagües de las cubas como las bandejas recolectoras están conectados a la depuradora.

La línea 2 tiene las siguientes etapas:

- **Desengrase químico en caliente:** Tiene 400 l y está formado por desengrasante y agua. Opera a más de 40 °C.
- **Decapado:**
  - **Decapado alcalino:** Tiene 300 l y es una solución acuosa de sosa cáustica y agua. Trabaja a temperatura ambiente. Después se aclaran en el baño auxiliar

DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

de agua.

- **Decapado ácido:** solución de agua y ácido hasta 300 l. Se someten a este decapado piezas de aluminio fundido que no pasan por decapado alcalino.
- **Neutralizados:** Tiene 300 l y es una solución acuosa ácida a temperatura ambiente.
- **Pasivado:** Hay dos baños de 300 l. cada uno, formados por agua y pasivado, pasivado blanco y pasivado amarillo.
- **Aclarado y secado:** Las piezas se aclaran en un baño auxiliar de agua y después se secan. Si las piezas son pequeñas se secarán en una centrífuga y si son grandes, en un ciclón de secado.

### 2.1.3. Electrocoincado de piezas metálicas manualmente. (LÍNEA 3)

Se encuentra en el lateral derecho junto a la línea 2 en la nave 1. Tiene 15 cubas (o baños), 8 de lavado y 8 de tratamiento. El volumen total es de 14.900 l (11.800 l son de tratamiento).

Las cubas están elevadas del suelo conectadas a la depuradora hay varias pasarelas entre las cubas con bandejas recolectoras conectadas a la depuradora. El suelo es de hormigón y existe una canaleta alrededor para posibles fugas también conectada a la depuradora.

Las etapas del proceso son las siguientes:

- **Decapado:** Tiene una capacidad de 1.500 l formado por ácido clorhídrico, desengrasante y agua. Trabaja a temperatura ambiente.
- **Desengrase electrolítico:** baño de 1.400 l formado por desengrase y agua. Opera a 25 °C.
- **Neutralizado:** Esta etapa sólo se realiza para piezas de hierro fundido. Opera a temperatura ambiente y está formado por ácido clorhídrico y agua.
- **Electrocoincado:** baño de 5.500 l, formado por una solución acuosa de cinc, sosa cáustica, carbonato sódico y aditivos Opera a 20-30 °C
- **Prepasivado:** se dispone de dos baños, uno de 185 l y otro de 450 l. Trabaja a temperatura ambiente.
- **Pasivado amarillo:** baño de 800 l formado por una solución acuosa de ácido nítrico y producto cromatizador Trabaja a temperatura ambiente.
- **Pasivado blanco:** se dispone de dos baños: de 1.000 y 500 l de capacidad. Los dos están formados por agua, ácido nítrico y pasivado blanco. Trabaja a temperatura ambiente.
- **Pasivado negro:** se dispone de un baño de 200 l de capacidad formado por una solución acuosa de pasivado negro. Trabaja a 20 – 30 °C
- **Secado:** para las piezas pequeñas se utiliza una centrífuga de secado y si son grandes se secan al aire o con un secador.

### 2.1.4. Electrocoincado de piezas metálicas en máquina automática en bastidores. (LÍNEA 4).

Se encuentra en el lateral derecho de la nave 2. Tiene 18 cubas (o baños) 11 de tratamiento y 7 de aclarados. El volumen total es de 56.600 l (41.200 l son de tratamiento). El suelo es de hormigón, las cubas están elevadas y conectadas a la depuradora. Existe una canaleta alrededor de la línea para posibles fugas conectada a la depuradora.



## Comunidad de Madrid

### DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Esta línea tiene dos procesos productivos, el principal es el electrocincado de piezas metálicas y el secundario y menos utilizado es el decapado de piezas de acero inoxidable. Éste último utiliza baños del proceso principal y tiene solo un baño exclusivo para el procedimiento.

Las etapas del proceso de electrocincado de piezas son las siguientes:

- **Decapado en solución ácida de ácido sulfúrico:** tiene 2.200 l de capacidad y está formado por ácido y agua (solución al 20-30%) La temperatura oscila entre 20-40 °C.
- **Decapado en solución ácida de ácido clorhídrico y ácido sulfúrico:** es un baño con dos posiciones de 5.000 l de capacidad. Está formado por ácido sulfúrico, ácido clorhídrico y desengrasante. Trabaja a 20-40 °C.
- **Decapado auxiliar:** tiene 2.200 l de capacidad, formado por ácido clorhídrico, ácido sulfúrico y aditivos.
- **Desengrase electrolítico:** tiene 3.000 l de capacidad, formado por desengrasante y agua. Trabaja de 25 a 40 °C
- **Electrocincado:** se dispone de 3 baños con dos posiciones cada uno. La capacidad total es de 20.000 l. Están compuestos por una solución de cinc, sosa cáustica, carbonato sódico y un aditivo abrillantador.
- **Prepasivado:** solución acuosa de ácido y agua hasta 2.200 l. El baño trabaja a temperatura ambiente
- **Pasivado amarillo:** está formado por producto cromatizador y agua hasta completar los 2.200 l de capacidad. Opera a temperatura ambiente.
- **Pasivado blanco:** formado por pasivado blanco y agua hasta los 2.200 l de capacidad. Opera a temperatura ambiente y después son aclaradas en agua.
- **Secado:** se utiliza el ciclón de aire caliente a 40 °C.

Las etapas del decapado de acero inoxidable son las siguientes:

- **Decapado en solución de ácido clorhídrico y ácido sulfúrico.** Se utiliza el mismo baño que en el proceso de electrocincado y las piezas se aclaran después en agua.
- **Desengrase electrolítico.** Se utiliza el mismo baño que en el proceso de electrocincado. Las piezas se aclaran en el baño auxiliar de enjuague con agua.
- **Decapado en solución de ácido fluorhídrico y ácido nítrico.** Se usa un baño exclusivo para este proceso que opera a temperatura ambiente. Baño de 2200L formado por ácido nítrico, ácido fluorhídrico, desengrasante y agua. Éste baño permanece tapado cuando no se está utilizando.
- **Secado.** Se utiliza el ciclón de secado de la máquina automática. Una vez secas, las piezas son retiradas de los útiles para ser almacenadas.

Para minimizar el consumo de agua de la instalación, asociada con la línea de tratamiento existe una planta de desmineralización, formada por dos columnas de intercambio iónico, reutilizando el agua procedente de las cubas de enjuague final.

#### 2.1.5. Anodizado de aluminio. (LÍNEA 5).

Se encuentra en la esquina derecha de la Nave 1. Formada por 7 cubas (comparte las cuatro primeras con la línea 2), 4 de lavado y 3 de tratamiento, siendo el volumen total de 1.900 l (1.025 l destinados a tratamiento).

DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Las cubas están elevadas del suelo, existe una pasarela entre las cubas con bandejas recolectoras y alrededor de la máquina existe una canaleta destinada a recoger los posibles vertidos y goteos procedentes de la línea. Tanto la canaleta como los desagües de las cubas como las bandejas recolectoras están conectados a la depuradora.

La línea presenta las siguientes etapas:

- **Desengrase químico en caliente:** Tiene 400 l y está formado por desengrasante y agua. Opera a más de 40 °C.
- **Decapado:**
  - **Decapado alcalino:** Tiene 300 l y es una solución acuosa de sosa cáustica y agua. Trabaja a temperatura ambiente. Después se aclaran en el baño auxiliar de agua.
  - **Decapado ácido:** solución de agua y ácido hasta 300 l. Se someten a este decapado piezas de aluminio fundido que no pasan por decapado alcalino.
- **Neutralizados:** Tiene 300 l y es una solución acuosa ácida a temperatura ambiente.
- **Anodizado:** solución acuosa ácida hasta 650 l. Trabaja a una temperatura de inferior a 24 °C.
- **Coloración:** Está formado por un producto cromatizador y agua hasta completar los 75 l de capacidad.
- **Sellante:** se dispone de un baño de 300 l de capacidad formado por una solución acuosa de sodio y amoniaco.

**2.2. Materias primas utilizadas en el proceso productivo.**

Las materias primas empleadas en el proceso son las siguientes:

Producto	Consumo medio anual (kg)	Producto	Consumo medio anual (kg)
ÁCIDO CLORHÍDRICO	4.447	UNICLEAN 154	300
ÁCIDO SULFÚRICO	270	UNICLEAN 298	1.175
ÁCIDO FLUORHÍDRICO	34	UNICLEAN 625 DQ	75
ÁCIDO NÍTRICO	2.140	ZYLITE 40N	142
ÁCIDO FOSFÓRICO	360	ZYLITE 44N	125
HIDRÓXIDO SÓDICO (PERLAS)	1.492	MN ADITIVO	142
CLORURO DE ZINC	283	ECOPAS BLACK PARTE I	18
CLORURO DE POTASIO	1.050	ECOPAS BLACK PARTE II	4
BOLAS DE ZINC	1.545	ECOPAS BLACK PARTE III	13
LINGOTES DE ZINC	2.555	CORROTRIBLUE BOOSTER	43
IRIDITE NCP	33	ROGARD SUPREME SEAL 500	10
IRIDITE 5025	42	PROTOLUX 3000 BOOSTER	88
TRIDUR ZN I	725	TRIPASS PK 3 (PASIVADO)	288



## Comunidad de Madrid

### DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Producto	Consumo medio anual (kg)	Producto	Consumo medio anual (kg)
SURTEC 650	63	TRIPASS FE INHIBITOR (PASIVADO)	38
OXIDITE C-8	42	CORROTRIBLUE EXTREME (PASIVADO)	23
ÁCIDO CLORHÍDRICO QP	197	HIDRÓXIDO SÓDICO 50%	152
ANTIESPUMANTE DB 110	15	ECOTRILT (PASIVADO)	525
DKFLOC AP-273 (FLOCULANTE)	8	UNICHROME YL 22	75
DEOX 2001	10	ZYLITE STABILIZER	150
ADITIVO CR	2	ALUMSEAL AD SEAL 62	20
PROTOLUX 3000 ABRILLANTANTE	1.250	ALUMSEAL AD SEAL 29	15
PROTOLUX 3000 ADITIVO	283	ALUMSEAL AD POST BLACK	8
PROTOLUX CORRECTOR	275	ALUMSEAL SEAL ADITIVO	15
PROTOLUX 3000 FORMACIÓN	383	ALUMSEAL AD SEAL 57	15
PROTOLUX MODIFIER	425	IRIDITE YL-5000	42

Como consecuencia de la instalación de la línea de tratamiento de anodizado de aluminio, se emplean los siguientes productos químicos:

Producto	Componentes peligrosos	Peligrosidad	Frase de riesgo
ÁCIDO SULFÚRICO	Ácido sulfúrico	C	R35
ALUMSEAL AD POST BLACK NP	Compuestos de cromo	Xi	R36/37/38
ALUMSEAL AD SEAL 29A	Sulfuro de sodio	No peligroso	--
ALUMSEAL AD SEAL ADITIVO	Hidrogenodifluoruro de amonio, Amoniaco	T, C	R25-34
ALS 62	Fluoruro de níquel, Fluoruro de cobalto	T, N	R45-49-61-68-25-42/43-48/23-50/53

Como consecuencia de la instalación de la máquina vibratoria y del proceso de cobreado, se emplearán los siguientes productos químicos:

Denominación	Proceso asociado	Componentes peligrosos	Peligrosidad	Frases de riesgo
ULTINAL NC ADDITIVE	Cobreado	(1-hidroxietiliden)bifosfonato de tetrasodio Carbonato de potasio	Xn	R22-36/38
ULTINAL NC CONDUCTIVE SALT	Cobreado	Carbonato de potasio	Xn	R22-36/37/38
ULTINAL NC CORRECTIVE	Cobreado	Ácido 1-hidroxietano-1,1-difosfónico	Xi	R41

DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Denominación	Proceso asociado	Componentes peligrosos	Peligrosidad	Frases de riesgo
ULTINAL NC MAKE UP	Cobreado	(1-hidroxi-etilideno) bifosfonato de tetrasodio Carbonato de cobre-Hidróxido de cobre (1:1)	Xn	R22-36/38
UNICOPPER NC 884	Cobreado	2-butino-1,4-diol Hex-3-ino-2,5-diol	T	R21-25-34-36-43-23/25-48/22
PULICER DB203	Vibrado	Metasilicato sódico Dicromato sódico Carbonato sódico	T, Xi	R36/38-43-46-49

### 2.3. Productos finales.

Los productos terminados que salen de la empresa son las piezas recubiertas con una capa de diversos metales de diferentes espesores. La unidad de producción utilizada por la empresa son los kilogramos de piezas recubiertas.

Año	Producción (Kg)
2001	500.000
2002	480.000
2003	460.000
2004	500.000

### 2.4. Almacenamiento.

#### 2.4.1. De materias primas.

Existen tres almacenes principales de productos químicos y ninguno de cuales se encuentra afectado por el reglamento APQ. Los ácidos se descargan desde el camión directamente a una bandeja colectora hasta su entrada en el almacén de ácidos. El transporte de las materias primas hasta su lugar de uso se realiza mediante cubetas colectoras rodantes en sus envases originales. El almacén de aditivos está dentro de la nave 1 con una superficie total de 7,84 m<sup>2</sup>, el suelo es de hormigón. Tiene dos bandejas recolectoras, 1.40 x 1.40 cm/cu y 215 L/cu sobre las cuales se colocan las garrafas de aditivos. Aquí se almacenan el resto de aditivos líquidos que no están detallados en los otros dos almacenes. El almacén de ácidos se encuentra en el patio, tiene unas dimensiones de 8,44 m<sup>2</sup> está vallado, techado y cerrado con llave. El suelo es de hormigón con un recubrimiento especial para ácidos a base de resinas de epoxi y al fondo tiene una arqueta de seguridad de 50 L por si se realiza algún derrame. En este almacén se guarda: ácido clorhídrico, ácido sulfúrico y ácido nítrico. El almacén de sólidos también se encuentra en el patio, con unas dimensiones de 5,20 m<sup>2</sup> está vallado, techado, suelo con recubrimiento especial para ácidos y cerrado con llave. Se almacenan: sosa en escamas y sosa líquida, ácido bórico, cloruro potásico, oxidite c-10, Uniclean 154, Uniclean 298, cloruro de Zinc. Bolas de cinc. Existen otras pequeñas zonas de



## Comunidad de Madrid

### DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

almacenamiento situadas cerca de las líneas de proceso destinadas a abastecer los procesos productivos.

#### 2.4.2. De Residuos.

Hay dos zonas de almacenamiento de residuos peligrosos, uno en el patio y otra en el almacén de aditivos. Los trapos sucios y los guantes se almacenan en cajas dentro del almacén de aditivos en la nave 1. En el patio se almacenan los lodos deshidratados provenientes de la depuradora en un contenedor cubierto por una lona a la espera de la recogida por el gestor autorizado. También se almacenan los bidones vacíos de los aditivos y de los ácidos; los de aditivos a la espera de la recogida por un gestor autorizado y los de ácidos y bases se los lleva el mismo proveedor para reutilizarlos (se almacenan en el almacén de ácidos). Los bidones de aditivos se aclaran previamente echando el agua de aclarado en una canaleta que va hacia la depuradora.

Residuos Peligrosos	Proceso generador	Envase	Cantidad media (Kg.)	Almacenamiento	LER
Lodos de depuración	Depuración de efluentes	Contenedor abierto de 7 m <sup>3</sup>	2500	Bajo techo o cubiertos de la lluvia, en recipientes que aseguren la contención del residuo y sobre hormigón	110109
Bidones	Todos	Bidones de plástico de 25 l	135		150110
Guantes y trapos de limpieza	Manipulación y limpieza	Cajas de cartón	100		150202

#### 2.5. Abastecimiento de agua.

La empresa se abastece de agua del Canal de Isabel II, en el siguiente cuadro se detallan las características del contador del punto de abastecimiento, así como los consumos de los últimos años.

Nº CONTRATO	Nº CONTADOR	CONSUMO 2003	CONSUMO 2004	CONSUMO 2005	CONSUMO 2006
890023904	94340704	3.204	3.436	3.354	2.388
890007938	93013310	4.274	3.598	3.673	2.872

#### 2.6. Recursos energéticos.

La energía eléctrica consumida es aproximadamente de 116.200 KWh/año.