



DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

RESOLUCIÓN DE MODIFICACIÓN DE LA
AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA

10-AN-00007-3/2005
Expediente: ACIC - AAI - 2.024/05

Unidad Administrativa:
AREA 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 ELECTROLUX HOME PRODUCTS OPERATIONS ESPAÑA, S.L, CON CIF B-81579732, PARA LA ACTIVIDAD DE "FABRICACIÓN DE APARATOS ELECTRODOMÉSTICOS" EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ALCALÁ DE HENARES, FORMULADA MEDIANTE RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE 11 DE JULIO DE 2008.

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Con fecha 21 de julio de 2008 y nº de registro de salida de esta Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio 10/365740.9/08, se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental de fecha 11 de julio de 2008, por la que se formula la Autorización Ambiental Integrada que incluye la Declaración de Impacto Ambiental para las instalaciones de ELECTROLUX HOME PRODUCTS OPERATIONS ESPAÑA, S.L., ubicadas en el término municipal de Alcalá de Henares.

Segundo. Con fecha 1 de diciembre de 2008 y nº de registro de entrada en esta Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio 10/579751.9/08, ELECTROLUX HOME PRODUCTS OPERATIONS ESPAÑA, S.L. remite documentación en relación a una modificación en los focos de emisión de las instalaciones.

Tercero. A la vista de la documentación aportada por el titular se ha elaborado una propuesta de Resolución con el objeto de someter la misma al trámite de audiencia a que se refiere el artículo 20 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

Cuarto. Durante el trámite de audiencia no se han realizado alegaciones.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. De conformidad con el artículo 10 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, y en base a los cambios proyectados en las instalaciones, las modificaciones planteadas por el titular no se consideran sustanciales.



Segundo. 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 102/2008, de 17 de julio, por el que se modifican parcialmente las competencias y estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio.

A la vista de los anteriores antecedentes de hecho y fundamentos de derecho, vista la normativa de aplicación, así como la presente propuesta técnica del Área de Control Integrado de la Contaminación elevada por la Subdirección General, esta Dirección General de Evaluación Ambiental, en uso de las Atribuciones que confiere el mencionado Decreto 102/2008, de 17 de julio:

RESUELVE

Modificar el texto de la Resolución de Autorización Ambiental Integrada, formulada a la empresa ELECTROLUX HOME PRODUCTS OPERATIONS ESPAÑA, S.L. para la "Fabricación de aparatos electrodomésticos", ubicada en el término municipal de Alcalá de Henares, remitida con fecha 21 de julio de 2008 y nº de referencia de salida 10/365740.9/08, y correspondiente al número de expediente: AAI - 2.024/05, en los siguientes términos:

- **Se modifican** los Anexos I, II y IV de la citada Resolución, adjuntándose el texto completo de los citados Anexos, en el que se indican las modificaciones.

La presente 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 11 de julio de 2008.

Contra la presente Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante la Excelentísima Sra. Consejera de Medio Ambiente, Vivienda 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, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero.

Madrid, 10 de junio de 2009

EL DIRECTOR GENERAL DE
EVALUACIÓN AMBIENTAL


Fdo.: José Trigueros Rodrigo

ELECTROLUX HOME PRODUCTS
OPERATIONS ESPAÑA, S.L.,
Ctra. A-2, km 26,4
28880 Alcalá de Henares (Madrid).



ANEXO I

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y VALORES LÍMITE DE EMISIÓN.

1. CONDICIONES GENERALES

Todos los cambios que se realicen en cuanto a los preparados químicos, o en su caso sustancias químicas, empleados en el proceso de fabricación o en procesos auxiliares (sistemas de refrigeración, operaciones de mantenimiento, etc.) quedarán reflejados en una relación anual, que contendrá la denominación de los productos utilizados por primera vez, en su caso el producto al que sustituye, y se adjuntará a esta relación las correspondientes fichas técnicas de seguridad.

Así mismo, cuando se modifique significativamente las cantidades consumidas de algún preparado químico o sustancia química, con respecto a lo detallado en la documentación de la solicitud de AAI, se detallará dicha circunstancia en la referida relación anual, indicando la cantidad consumida, así como la justificación de la variación en su consumo.

2. CONDICIONES RELATIVAS AL AGUA

2.1. ABASTECIMIENTO

2.1.1. Se realizarán los controles establecidos en el Real Decreto 865/2003, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis, en las redes de agua fría y agua caliente sanitaria, así como en las torres de refrigeración existentes en la instalación.

2.1.2. La instalación dispone de un punto de abastecimiento del río Henares, autorizado por la Confederación Hidrográfica del Tajo, con un caudal máximo autorizado de 84 l/s. El titular deberá asegurar el cumplimiento del condicionado que dicho Organismo haya establecido para su explotación. En caso de querer incrementar el caudal a extraer o modificar el uso del agua, se deberá solicitar a Confederación la correspondiente autorización.

2.1.3. La instalación deberá disponer de un contador autorizado y registrado con el que se realizarán las lecturas mensuales de caudal consumido de agua del cauce río Henares, para comprobar el cumplimiento del caudal máximo autorizado.

2.1.4. Datos de la captación:

- Número de captaciones: 1
- Captación superficial: Río Henares
- Municipio de captación: Alcalá de Henares
- Provincia : Madrid
- Caudal máximo otorgado: 84 l/s.
- Potencia instalada (kw): 45

2.2. SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN.



- 2.2.1.** La recogida, tratamiento y evacuación de los efluentes contaminantes de la instalación se realizará de acuerdo con lo previsto en la documentación remitida por el Titular. Se asegurará que no existan comunicaciones de la red de recogida de aguas de refrigeración con las otras dos redes de recogida de efluentes (aguas sanitarias y aguas residuales de proceso), con el fin de evitar el vertido al río Henares de aguas residuales sin tratamiento.
- 2.2.2.** Las canaletas existentes para la recogida de derrames en las líneas de tratamiento superficial (túnel de fosfatado), en la línea de producción de agua desmineralizada y en la zona de pruebas de control de calidad deberán permanecer libres de obstrucciones y se asegurará su impermeabilidad con la aplicación en su superficie de pintura resistente al ataque de los ácidos (resina epoxi), en el caso de que sean de hormigón.
- 2.2.3.** El depósito de homogeneización, que almacenan los efluentes de proceso previamente a su vertido al Sistema Integral de Saneamiento, tendrá al menos capacidad suficiente para albergar los volúmenes que se generen durante un turno de trabajo.

2.3. CONDICIONES DE VERTIDO.

2.3.1. Condiciones de vertido a SIS

- 2.3.1.1.** El titular deberá mantener las instalaciones de tratamiento disponibles, de forma que el vertido generado por la instalación se ajuste a las características reguladas en la Ley 10/93, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al Sistema Integral de Saneamiento.
- 2.3.1.2. Registro de efluentes:** En un plazo de seis meses a contar desde la notificación de la presente Resolución, se deberá construir una arqueta de registro de efluentes, situada aguas abajo del último vertido de aguas del proceso de fabricación y ubicada de tal forma que el flujo del efluente no pueda variarse, conforme a lo indicado en el artículo 27 de la Ley 10/1993, de vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento y que permita la correcta medida de caudales y toma de muestras del efluente vertido al Sistema Integral de Saneamiento (SIS).
- 2.3.1.3. Vertido característico:** El vertido característico, a efectos de cambios sustanciales en la composición del vertido, expresado como valores medios, es el siguiente:

PARAMETROS	UNIDAD	VALOR
Conductividad	$\mu\text{S/cm}$	888
Sólidos en suspensión	mg/l	200
DQO	mg/l	350
DBO ₅	mg/l	200
Pbomo	mg/l	0,10



PARAMETROS	UNIDAD	VALOR
Manganeso	mg/l	1,4
Níquel	mg/l	0,50
Zinc	mg/l	0,30
Cloruros	mg/l	200
Sulfatos	mg/l	200
Hierro	mg/l	1,0
Aceites y grasas	mg/l	< 13
BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno)	mg/l	0,15
Nitrógeno total	mg/l	27,3
Fósforo total	mg/l	4,0

La comprobación de los cambios en la composición del vertido característico declarado se realizará a partir de los resultados del análisis de una muestra compuesta de acuerdo con lo establecido en el Decreto 62/1994, de 16 de junio, por el que se establecen normas complementarias para la caracterización de los vertidos industriales al sistema de saneamiento.

En función de los resultados de las analíticas que se lleven a cabo para el cumplimiento del Anexo II, esta Dirección General considerará la inclusión de los parámetros: Fluoruros, hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAH's) e hidrocarburos totales al vertido característico de la actividad.

- 2.3.1.4. Valores límites de vertido:** Los vertidos de efluentes que se incorporan al Sistema Integral de Saneamiento (SIS), deberán cumplir los valores máximos instantáneos de los parámetros recogidos en la Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento en la Comunidad de Madrid, y en el Decreto 57/2005, de 30 de junio, por el que se revisan los Anexos de la citada Ley 10/93.
- 2.3.1.5.** Queda prohibido verter al Sistema Integral de Saneamiento los compuestos y materias que de forma enumerativa quedan agrupados, por similitud de efectos en el Anexo I: Vertidos Prohibidos de la Ley 10/1993, modificado por el Decreto 57/2005.
- 2.3.1.6.** Asimismo, queda prohibida, conforme establece el artículo 6 de la Ley 10/1993, la dilución para conseguir los niveles de concentración que posibiliten la evacuación del vertido al sistema integral de saneamiento.
- 2.3.1.7.** No podrán eliminarse a través de la red de saneamiento, los productos usados en la limpieza de equipos y depósitos que contengan alguna de las sustancias enumeradas en los anexos I y II de la Ley 10/93. Los efluentes de limpieza de equipamiento que pudieran contener estas sustancias serán gestionados como residuo y entregados a gestor autorizado.



2.3.1.8. Se deberán adoptar las medidas adecuadas, según el art. 16 de la Ley 10/93, para evitar los vertidos accidentales de efluentes que puedan ser potencialmente peligrosas para la seguridad física de las personas, el medio ambiente, las instalaciones de la depuradora de aguas residuales o bien la propia red de alcantarillado.

2.3.1.9. Dado que no se aportan datos sobre el contenido del vertido característico de todas las sustancias peligrosas a las que se refiere el Anexo IV del Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica, susceptibles o no de ser eliminadas en la EDAR municipal, su hipotética presencia da lugar a que no se pueda asegurar el cumplimiento de los valores límite de emisión establecidos para el vertido a cauce público de la citada EDAR. Por todo ello, se evitará el uso en la industria de productos que contengan sustancias peligrosas no declaradas en el vertido característico.

2.3.1.10. Al menos una vez al año se realizará la limpieza de las fosas donde se vierten las aguas sanitarias de las instalaciones, atendiendo a lo siguiente: Cerrada la compuerta del pozo de registro, las fosas sépticas se vaciarán de agua mediante una bomba. Una vez vaciadas y antes de penetrar en ellas, se mantendrán las tapas abiertas durante media hora, a fin de ventilarlas. Se retirarán los lodos y las espumas y se completará la limpieza mediante agua a presión sobre sus paredes y fondo. Se aprovechará la limpieza para inspeccionar la estanqueidad de las fosas y reparar los desperfectos que pudieran aparecer.

2.3.1.11. Los lodos que se extraigan de las fosas serán retirados por personal autorizado y entregados así mismo a gestor autorizado. Por otra parte las aguas sanitarias que rebosaran de las fosas, serán conducidas a la depuradora de la empresa para su tratamiento.

2.3.2. Condiciones de vertido a cauce

2.3.2.1. Datos del vertido:

- Nombre: ELECTROLUX HOME PRODUCTS OPERATIONS ESPAÑA, S.L.
- Municipio del vertido: Alcalá de Henares
- Provincia: Madrid
- Naturaleza del vertido: Aguas de refrigeración
- CANE: Código CANE 2971, Grupo 2, Clasé 1
- Medio Receptor: Río Henares
- Calidad Ambiental del medio receptor: Zona de categoría III (s/ clasificación del Anexo IV del Reglamento de Dominio Público Hidráulico y la Orden de 13 de agosto de 1999- Plan Hidrológico de cuenca del Tajo, BOE 207 de 30/08/1999)
- Localización: Margen derecha. Coordenadas UTM (Huso 30): X = 465.367 Y = 4.480.100. Nº Hoja plano E 1/50.000 : 560

2.3.2.2. Descripción de las instalaciones de depuración:

- Línea de tratamiento: las aguas de captación son sometidas al siguiente tratamiento, antes de su uso en el proceso de refrigeración:



- Coagulación-floculación mediante adición de ácido hipocloroso, hidróxido cálcico y sulfato de aluminio.
 - Depósito de almacenaje.
 - Filtración con arena.
- Los lodos procedentes de este tratamiento se evacúan (junto con las aguas de proceso) al colector SIS que finaliza en la EDAR Alcalá Oeste.

2.3.2.3. Tal y como se recoge en el informe emitido por la Confederación Hidrográfica del Tajo, en fecha 10 de marzo de 2008 (Anexo III de la presente Resolución), el vertido a Dominio Público Hidráulico deberá cumplir, en todo momento, las siguientes condiciones:

- a) Se autoriza un volumen anual de vertido 458.000 m³, con un caudal medio diario de 1.409 m³/día.
- b) Las características de emisión del vertido serán tales que resulten adecuadas para el cumplimiento de las normas de calidad ambiental del medio receptor. En todo caso, se cumplirán los **límites máximos de emisión** siguientes:

PARÁMETRO	UNIDAD	LÍMITE MÁXIMO DE EMISIÓN
Incremento de temperatura media de una sección fluvial tras la zona de dispersión ⁽¹⁾	°C	≤ 3
pH	Ud. de pH	6-9
DQO	mg/l	≤ 30

(1) Esta zona no superará en ningún caso los 100 metros aguas abajo del punto de vertido.

2.3.2.4. Estos valores se establecen sin perjuicio de que, a la vista del impacto ambiental producido en el medio receptor, se fijen condiciones más restrictivas, o que en su día haya que adecuarlos a lo que determine el Plan Hidrológico de la cuenca, o cualquier norma legal vigente.

2.3.2.5. Queda prohibido el vertido de aguas que contengan otros contaminantes no incluidos en los expresamente limitados anteriormente. Por tanto, si se detectara la presencia de otros contaminantes en el vertido, el titular deberá de comunicarlo a la Confederación Hidrográfica del Tajo para proceder a su limitación e incorporación en la autorización, caso de determinarse su compatibilidad con las normas de calidad y objetivos ambientales del medio receptor.

2.3.2.6. Los valores límite de emisión no podrán alcanzarse mediante técnicas de dilución.

2.3.2.7. En cualquier caso, las características de emisión del vertido serán tales que resulten adecuadas para el cumplimiento de las normas de calidad ambiental del medio receptor exigibles en cada momento, y que actualmente, son los objetivos de calidad indicados en las siguientes normas: Real Decreto 1664/1998, por el que se aprueban los Planes Hidrológicos de cuenca; Real Decreto 995/2000, por el que se fijan objetivos de calidad para determinadas sustancias contaminantes y se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico; Orden de 12 de noviembre



de 1987, sobre normas de emisión, objetivos de calidad y métodos de medición de referencia relativos a determinadas sustancias nocivas o peligrosas contenidas en los vertidos de aguas residuales, modificada por las Órdenes de 13 de marzo de 1989, 27 de febrero de 1991, 28 de junio de 1991 y 25 de mayo de 1992.

2.3.3. Actuaciones complementarias

2.3.3.1. Se dispondrá de un medidor de temperatura, con registro en continuo, situado en el punto de vertido, antes de entrar en contacto con las aguas del cauce receptor.

2.3.3.2. Se instalará un sistema de medición del caudal vertido, con registro en continuo.

2.3.3.3. En un plazo máximo de 10 meses a contar desde la notificación de la presente Resolución, deberán instalarse los equipos de medición en continuo indicados.

2.3.4. Otras condiciones

2.3.4.1. Se habilitará y mantendrá al día el libro de análisis e incidencias, foliado y autorizado en su primera página por parte de la Confederación Hidrográfica del Tajo.

2.3.4.2. La Confederación Hidrográfica del Tajo podrá efectuar cuantos análisis e inspecciones estime convenientes para comprobar las características del vertido y el rendimiento de las instalaciones de tratamiento y evacuación. El autorizado y personas dependientes del mismo deberán proporcionar la información que se les solicite.

2.3.4.3. Si la práctica demostrase ser necesario la construcción de instalaciones de tratamiento complementarias, para el cumplimiento de los límites establecidos para el vertido a cauce, la Confederación Hidrográfica del Tajo podrá exigir al autorizado el diseño y la ejecución de las mismas.

2.3.4.4. La Confederación Hidrográfica del Tajo podrá ejercer, a efectos de comprobar la incidencia del vertido en la calidad del medio receptor, la inspección y vigilancia de las obras e instalaciones, tanto durante la construcción como en la explotación, siendo por cuenta del autorizado la liquidación de las tasas que por tal motivo se ocasionen.

2.3.4.5. Los vertidos estarán formados exclusivamente por las aguas de refrigeración utilizadas en el proceso industrial, con las características y procedencias especificadas en la documentación de solicitud de la autorización.

2.3.4.6. Se prohíbe efectuar cualquier construcción distinta de las que figuren en la documentación técnica aportada y en estas condiciones, sin la previa autorización de la Confederación Hidrográfica del Tajo.

2.3.4.7. De acuerdo al Acta Química, parte C4 del Anexo de la Directiva 92/69 CEE de 31 de julio de 1992, en el caso de ser necesario el uso de biocidas y/o algicidas se deberán adoptar sustancias orgánicas biodegradables.



- 2.3.4.8. En caso de incumplimiento de los límites de vertido indicados, la Confederación Hidrográfica del Tajo podrá realizar un seguimiento continuo de la calidad del efluente, con carácter temporal, a efectos de comprobar la incidencia del vertido en la calidad del medio receptor, siendo por cuenta del autorizado los gastos que por tal motivo se ocasionen.

3. CONDICIONES RELATIVAS A LA ATMÓSFERA

- 3.1. A fin de garantizar la protección de la salud de las personas y el medio ambiente se adoptará como criterio en la selección de materias primas y sustancias auxiliares que éstas sean lo menos nocivas posible. Particularmente se evitará la utilización de disolventes, o productos que los contengan que estén clasificados como peligrosos de acuerdo con el Real Decreto 363/12995, de 10 de marzo por el que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, con las frases de riesgo R40, R45, R46, R49, R60 y R61, a los que hace referencia el Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.

En cualquier caso, con carácter previo al uso de cualquiera de estos preparados con frases de riesgo, deberá comunicarse a esta Consejería para su consideración en relación con las condiciones de la Autorización Ambiental Integrada. Así mismo, se estará a lo dispuesto artículo 5.3. del Real Decreto 117/2003, en relación a las preparados que contengan disolventes utilizados en el proceso a las que pudiera asignarse alguna de las frases de riesgo anteriormente mencionadas con posterioridad a la fecha de la presente Resolución.

- 3.2. El combustible a utilizar en las distintas instalaciones de combustión será gas natural, salvo en los casos de emergencia por fallo en el suministro de gas natural, en los que se podrá emplear un combustible alternativo con la mínima afección ambiental posible.

3.3. EXTRACCIÓN Y DEPURACIÓN DE GASES.

- 3.3.1. (Apartado modificado) Los focos de emisión a la atmósfera de la instalación y los sistemas de tratamiento de gases de cada uno de ellos son los que se indican a continuación.

FOCOS PRINCIPALES		
ID FOCO	DENOMINACIÓN	SISTEMA DE DEPURACIÓN
1	EXTRUSIÓN FILTRO COMPOUND	Filtro de mangas
2	TÚNEL DE FOSFATACIÓN 1	-
3	TÚNEL FOSFATACIÓN 2	-
4	TÚNEL DE FOSFATACIÓN 3	-
5	CUBA DE CATAFORESIS	-
6	TUNEL DE LAVADO DE CATAFORESIS	-



FOCOS PRINCIPALES		
ID FOCO	DENOMINACIÓN	SISTEMA DE DEPURACIÓN
7	HORNO CATAFORESIS	Recuperador de disolventes
8	HORNO PINTURA EN POLVO 1	-
9	HORNO PINTURA NE POLVO 2	-
10	QUEMADOR HORNO PINTURA EN POLVO	-
11	QUEMADOR HORNO CATAFORESIS	-
12	QUEMADOR DE FOSFATACIÓN CALDERA	-
13	CABINA DE SOLDADURA G-19/1	-
14	CABINA DE SOLDADURA G-19/2	-
15	CABINA DE SOLDADURA G-20	-

FOCOS SECUNDARIOS	
DENOMINACIÓN	SISTEMAS DE DEPURACIÓN
5 Calderas Calefacción	-
5 Generadores de aire caliente	-
50 Aerotermos	-

Cualquier modificación del número de focos, proceso, sistemas de depuración, aumento del caudal de generación de gases, etc deberá ser comunicada a la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio.

- 3.3.2.** Mediante el correspondiente programa de mantenimiento, se garantizará el correcto funcionamiento de los equipos de combustión, de los sistemas de depuración mencionados anteriormente y de los sistemas de aspiración situados en los túneles de tratamiento de superficies, de forma que la velocidad de extracción evite la emisión de vapores nocivos en la zona de trabajo del interior de la nave. Las operaciones de mantenimiento de estos sistemas quedarán registradas en el registro de emisiones atmosféricas.
- 3.3.3.** Los sistemas de tratamiento de gases deberán estar plenamente operativos, siempre que los focos estén en funcionamiento. En el caso de disfunción de los sistemas mencionados, se deberá proceder a la parada del foco de emisión correspondiente.
- 3.3.4. (Nuevo apartado)** Si algunos de los focos 13, 14 y/o 15 superasen los valores límite emisión que se señalan en el apartado 3.4.1., se estudiará la necesidad de implantar sistemas de depuración en los mismos.

3.4. CONDICIONES DE EMISIÓN.

- 3.4.1. (Apartado modificado) Valores límite de emisión.**



Se deberán cumplir los siguientes valores límite de emisión (VLE) en los focos de emisión de gases, como valores medios diarios expresados en condiciones normales de presión y temperatura del gas seco (101,3 kPa, 273,15 K), referidos a un porcentaje de oxígeno en condiciones reales de funcionamiento.

ID FOCO	DENOMINACIÓN	PARÁMETROS	VLE (mg/Nm ³)
1	EXTRUSIÓN FILTRO COMPOUND	Partículas	30
2	TÚNEL DE FOSFATACIÓN 1	Partículas	30
		H ₃ PO ₄	3
		HF	2
		Zn	0'5
		Mn	0'5
		Ni	0,1
3	TÚNEL FOSFATACIÓN 2	Partículas	30
		H ₃ PO ₄	3
		HF	2
		Zn	0'5
		Mn	0'5
		Ni	0,1
4	TUNEL DE FOSFATACIÓN 3	Partículas	30
		H ₃ PO ₄	3
		HF	2
		Zn	0'5
		Mn	0'5
		Ni	0,1
5	CUBA DE CATAFORESIS	Partículas	30
		COT	75
6	TUNEL DE LAVADO DE CATAFORESIS	Partículas	30
7	HORNO CATAFORESIS	COT	50
8	HORNO PINTURA EN POLVO 1	Partículas	30
		COT	50
9	HORNO PINTURA EN POLVO 2	Partículas	30
		COT	50
13	CABINA DE SOLDADURA G-19/1	COT	50
14	CABINA DE SOLDADURA G-19/2	COT	50
15	CABINA DE SOLDADURA G-20	COT	50

Para el establecimiento de los Valores Límite de Emisión se ha tenido en cuenta el contenido del Documento de Referencia de las Mejores Técnicas Disponibles en las Industrias de Tratamiento de Superficies de Metales y Materiales Plásticos por Procedimiento Electrolítico o Químico de Agosto de 2006, la guía del sector de tratamiento de superficies "Guidance for the Surface Treatment of Metals and Plastics by Electrolytic and Chemical Processes", Environment Agency UK, 2004 y a



lo recogido en el Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.

Adicionalmente, en relación con las emisiones difusas de compuestos orgánicos volátiles, la instalación deberá cumplir el valor límite de emisión difusa del 20 % (en relación con los disolventes de entrada en el proceso).

Se deberán cumplir los siguientes valores límite de emisión (VLE) en los focos de emisión de gases, como valores medios diarios expresados en condiciones normales de presión y temperatura del gas seco (101,3 kPa, 273,15 K), referidos a un porcentaje de oxígeno de un 3%.

ID FOCO	DENOMINACIÓN	PARÁMETROS	VLE (mg/Nm ³)	Los
10	QUEMADOR HORNO PINTURA EN POLVO	CO	100	
		NOx	450	
		SO ₂	35	
11	QUEMADOR HORNO CATAFORESIS	CO	100	
		NOx	450	
		SO ₂	35	
12	QUEMADOR DE FOSFATACIÓN CALDERA	CO	100	
		NOx	450	
		SO ₂	35	

valores de los parámetros de combustión se han obtenido considerando el Instrumento del Protocolo al Convenio de 1979 sobre contaminación atmosférica transfronteriza a larga distancia relativo a la reducción de la acidificación, de la eutrofización y del ozono en la troposfera y la normativa sobre límites de emisiones para instalaciones industriales de combustión de potencia térmica inferior a 50 MW térmicos aplicable en otras comunidades autónomas.

- 3.4.2. Todos los focos de emisión a la atmósfera deberán estar acondicionados para la toma de muestras y análisis de contaminantes, según se indica en el Anexo III de la Orden de 18 de octubre de 1976, sobre prevención y control de la contaminación atmosférica industrial y deberán llevar a cabo un libro registrado según el modelo del Anexo IV de dicha Orden.

4. RUIDO

- 4.1. Deberán cumplirse los valores límite de emisión de ruido al ambiente exterior y los valores límite de inmisión de ruido en el ambiente interior establecidos en el Decreto 78/1999, por el que se regula el régimen de protección contra la contaminación acústica de la Comunidad de Madrid. Se fijan como valores límite de emisión de ruido al ambiente exterior los correspondientes a zonas: Tipo IV (áreas ruidosas):

Periodo diurno	Periodo nocturno
75 LA _{eq}	70 LA _{eq}



5. PROTECCIÓN DE SUELO

- 5.1. La zona de almacenamiento exterior de residuos peligrosos (envases vacíos contaminados), situada en el exterior de las instalaciones sobre una solera de 50 m² pavimentada, deberá contar con un techado que proteja la superficie donde se almacenan los envases vacíos de la radiación solar y de la lluvia. El plazo para la adecuación de esta zona de almacenamiento de residuos peligrosos será de seis meses a contar desde la notificación de la presente Resolución.
- 5.2. Los almacenamientos de sustancias químicas deberán ajustarse a las especificaciones del Real Decreto 379/2001, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias. El depósito de almacenamiento de hipoclorito sódico, considerado como sustancia corrosiva, deberá cumplir con la Instrucciones Técnicas Complementarias ITC MIE-APQ-6: "Almacenamiento de líquidos corrosivos".
- 5.3. El tanque de almacenamiento de gasóleo deberá cumplir con las especificaciones del RD 1523/1999, por el que se modifica el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas, aprobado por Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, y las instrucciones técnicas complementarias MI-IP03 y MI-IP04, aprobadas por el Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre.
- 5.4. Los dos depósitos enterrados de almacenamiento de gasóleo, de 20 m³ de capacidad cada uno, serán desmantelados en un plazo máximo de seis meses a contar desde la notificación de la presente Resolución. Se comunicará a esta Dirección General con antelación suficiente (20 días) el inicio, así como el plazo previsto de ejecución, de los trabajos de desmantelamiento.

Los trabajos para dejar fuera de servicio el tanque de almacenamiento de combustible se realizarán conforme a lo descrito en el *Real Decreto 1416/2006, de 1 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MI-IP 06, «Procedimiento para dejar fuera de servicio los tanques de almacenamiento de productos petrolíferos líquidos»*. A la finalización de los trabajos, se entregará a esta Dirección General copia del certificado de fuera de servicio emitido por la empresa autorizada. El plazo de presentación no será superior a un mes, contado a partir de la fecha de emisión del certificado.

- 5.5. Se redactará un programa de inspección y mantenimiento del estado de impermeabilización y estanqueidad de las cubas de tratamiento, los depósitos de almacenamiento de sustancias peligrosas y tuberías de conducción de efluentes de proceso al tanque de homogeneización. Este programa asegurará, además, la impermeabilización y estanqueidad del pavimento en las siguientes áreas:
 - Área de la nave que contiene las líneas de tratamiento.
 - Canales de recogida de derrames bajo los túneles de tratamiento, zona de desmineralización de agua y laboratorio de control de calidad de las lavadoras.
 - Zonas de almacenamiento de productos químicos y residuos peligrosos.



Las operaciones de mantenimiento de este programa quedarán registradas en el Libro de Registro de Mantenimiento creado al efecto.

- 5.6. En ningún caso se acumularán sustancias peligrosas o residuos de ningún tipo en áreas no pavimentadas.
- 5.7. El tanque de homogeneización de aguas residuales será vaciado una vez al año, para proceder a su inspección y asegurar su correcta estanqueidad e impermeabilización. De igual manera se procederá con las fosas sépticas de recogida de las aguas sanitarias, las cuales deberán de ser inspeccionadas tras el vaciado de las mismas por una empresa autorizada.
- 5.8. Los sistemas de contención presentes en la instalación (cubetos de retención, sumideros, fosos, o arquetas de seguridad) no podrán albergar normalmente ningún otro líquido, ni ningún elemento que disminuya su capacidad, de manera que quede disponible su capacidad total de retención ante un eventual derrame.
- 5.9. Se redactarán protocolos de actuación en caso de posibles derrames de sustancias químicas en la instalación. Cualquier derrame o fuga que se produzca de productos químicos, baños de proceso o residuos peligrosos deberá recogerse inmediatamente, y el resultado de esta recogida se gestionará adecuadamente, de acuerdo a su naturaleza y composición.
- 5.10. En el caso de ampliación de la actividad, se procederá a notificar los hechos a esta Dirección General, a fin de que determine los contenidos mínimos del informe que, en aplicación del artículo 3.4 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, deberá presentarse.

6. OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE RESIDUOS

6.1. Procesos generadores de residuos peligrosos.

La instalación, como consecuencia de su actividad, desarrolla una serie de procesos generadores de residuos peligrosos que se enumeran en el presente apartado.

Los procesos enumerados pueden generar con carácter eventual otros residuos peligrosos no expresamente contemplados, que se incluirán en su caso en la Memoria Anual de producción de residuos peligrosos. La asignación de los códigos conforme a la Lista Europea de Residuos no es exhaustiva, debiendo adaptarse en caso necesario a los capítulos y especificaciones del citado catálogo.

Los residuos peligrosos que se generan en cada proceso, para la instalación objeto de la presente Resolución, son los siguientes:

CENTRO: NC 001: FÁBRICA DE ELECTRODOMÉSTICOS	
PROCESO NP 01: MECANIZADO	
LER	Descripción
NR 01: EMULSIONES ACEITE/AGUA	
12 01 09	Emulsiones y disoluciones de mecanizado sin halógenos



PROCESO NP 02: PREPARACIÓN PREVIA Y PINTADO DEL MUEBLE	
<i>LER</i>	<i>Descripción</i>
NR 01: LODOS DE FOSFATACIÓN	
11 01 08	Lodos de fosfatación

PROCESO NP 03: MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE LAS INSTALACIONES Y LA MAQUINARIA	
<i>LER</i>	<i>Descripción</i>
NR 01: ACEITES USADOS	
13 01 13	Otros aceites hidráulicos
NR 02: AGUAS CON PINTURAS	
08 01 19	Suspensiones acuosas que contienen pintura y barniz con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
NR 03: ENVASES PLÁSTICOS CONTAMINADOS	
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.
NR 04: ENVASES METÁLICOS CONTAMINADOS	
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.
NR 05: ABSORBENTES DE LIMPIEZA	
15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificado en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas
NR 06: ABSORBENTES DE LIMPIEZA (CONTEROL)	
15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificado en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas
NR 07: TUBOS FLUORESCENTES	
20 01 21	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio
NR 08: BATERIAS DE PLOMO	
16 06 01	Baterías de plomo
NR 09: PEGAMENTO OBSOLETO	
08 04 99	Residuos de la FFDU de adhesivos y sellantes no especificados en otra categoría
NR 10: DISOLVENTE HALOGENADO	
14 06 02	Otros disolventes y mezclas de disolventes halogenados
NR 11: DISOLVENTE NO HALOGENADO	
14 06 03	Otros disolventes y mezclas de disolventes
NR 12: FILTROS DE ACEITE	
15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificado en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas
NR 13: GRASA CONSISTENTE	
12 01 12	Ceras y grasas usadas



PROCESO NP 03: MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE LAS INSTALACIONES Y LA MAQUINARIA	
LER	Descripción
NR 14: SOSA USADA	
06 02 04	Hidróxido potásico e hidróxido sódico.
NR 15: PINTURAS EN BOTES	
08 01 13	Lodos de pinturas y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
NR 16: EQUIPOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS	
16 02 13	Equipos desechados que contienen componentes peligrosos, distintos de los especificados en los códigos 160209 a 160212

PROCESO NP 04: LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD	
LER	Descripción
NR 01: ACIDO SULFURICO USADO	
06 01 01	Ácido sulfúrico y ácido sulfuroso.
NR 02: SOSA USADA	
06 02 04	Hidróxido potásico e hidróxido sódico.

PROCESO NP 05: SERVICIO MÉDICO	
LER	Descripción
NR 01: RESIDUOS BIOSANITARIOS ESPECIALES (Clase III, Grupo5)	
18.01 03	Otros residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones.
NR....	

6.2. La actividad se identificará en lo referente a la producción de residuos, con el número **AAI / MD / P11 / 08084**, utilizándose asimismo como identificadores del centro (NC), proceso (NP) y tipo de residuo (NR), los señalados en la presente Resolución.

6.3. CONDICIONES GENERALES RELATIVAS A LOS RESIDUOS.

6.3.1. La actividad se desarrollará conforme a lo establecido en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, la Ley 5/2003, de 20 de marzo de 2003, de Residuos de la Comunidad de Madrid y su normativa de desarrollo.

6.3.2. Los residuos peligrosos se almacenarán, en condiciones de seguridad, en envases estancos y cerrados, correctamente etiquetados e identificados y en zonas correctamente acondicionadas para evitar la posible contaminación del medio como consecuencia de derrames o vertidos. En ningún caso, obstaculizarán el tránsito, ni el acceso a los equipos de seguridad.

6.3.3. Los envases que contengan residuos susceptibles de generar derrames deberán agruparse sobre cubetos o bandejas de seguridad.



- 6.3.4. Cualquier modificación en cuanto a procesos, tipologías de los residuos producidos, formas de agrupamiento, pretratamiento o tratamiento "in situ" de los mismos, diferentes a los referidos en la documentación aportada para la obtención de la presente autorización, deberá comunicarse a la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio.
- 6.3.5. De conformidad con la legislación vigente en materia de residuos peligrosos, ELECTROLUX, S.A., está obligada a:
- a) Destinar a valorización los residuos siempre que sea posible.
 - b) Separar adecuadamente y no mezclar los residuos peligrosos, evitando particularmente aquellas mezclas que supongan un aumento de su peligrosidad o dificulten su gestión.
 - c) Envasar y etiquetar los recipientes que contengan residuos peligrosos en la forma que reglamentariamente se determine.
 - d) Suministrar a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación.
 - e) Informar inmediatamente a la Administración de la desaparición, pérdida, escape de residuos peligrosos y cualquier incidencia relevante acaecida.
 - f) Adoptar "buenas prácticas" que permitan reducir la producción de residuos peligrosos.
- 6.3.6. El tiempo máximo de almacenamiento de residuos peligrosos no será nunca superior a los seis meses, salvo autorización expresa del órgano competente. Se garantizará esa frecuencia mínima de recogida por parte de los gestores autorizados.
- 6.3.7. Los residuos sólidos urbanos o asimilables a urbanos generados en la instalación se gestionarán independientemente de los generados en la actividad industrial. El resto de residuos no peligrosos serán gestionados adecuadamente de acuerdo a su naturaleza y composición.

7. EFICIENCIA ENERGÉTICA

- 7.1. En caso de efectuar la sustitución de equipos, se emplearán aquellos con las tecnologías más avanzadas y de mayor eficiencia energética, teniendo presente el adecuado dimensionado y mantenimiento del equipo.
- 7.2. Se llevará un registro de los consumos mensuales de energía eléctrica y combustibles realizados por la instalación.

8. ACCIDENTES Y CONDICIONES ANORMALES DE OPERACIÓN



- 8.1. El titular deberá disponer de protocolos de actuación para todas aquellas situaciones en que por accidente, o fallo de funcionamiento en la explotación de la instalación, se produzca:
- Vertido al sistema integral de saneamiento que contenga alguna de las sustancias recogidas en el Anexo I del Decreto 57/2005, por el que se modifican los Anexos de la Ley 10/93, o el vertido presente concentraciones de los parámetros de contaminación superiores a las establecidas como máximas en el Anexo II de la misma, y como consecuencia sea capaz de originar una situación de riesgo para las personas, el medio ambiente o el sistema integral de saneamiento.
 - Emisiones no controladas a la atmósfera.
 - Vertido de sustancias peligrosas al suelo o cualquier otro incidente que pudiera afectar negativamente a su calidad y a la de las aguas subterráneas.
 - Vertido a cauce de sustancias que afecten a la calidad del cauce receptor.
- 8.2. Los hechos anteriores deberán ser registrados y comunicados a la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid por la vía más rápida, con objeto de evitar o reducir al mínimo los daños que pudieran causarse.
- 8.3. En el caso de vertido accidental de un vertido prohibido al sistema integral de saneamiento, se deberá comunicar además urgentemente la circunstancia producida al Ente Gestor de la explotación de la estación depuradora de aguas residuales (Fax: 91 545 14 82). La comunicación se realizará por el medio más rápido. La empresa deberá remitir al Ente Gestor de la explotación de la estación depuradora de aguas residuales, un informe detallado del accidente, según lo indicado en la Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento en la Comunidad de Madrid.
- 8.4. En caso de vertido accidental a cauce o en cualquier otro supuesto en que, por fuerza mayor, tuviera que verterse de forma no autorizada, se deberá solicitar el oportuno permiso, si fuera posible, a la Confederación Hidrográfica del Tajo, antes de efectuar el vertido. En todo caso, se deberá comunicar de forma inmediata la incidencia y se tomarán todas las medidas posibles para minimizar el impacto que pudiera producirse.
- 8.5. Una vez producida la descarga accidental al medio, el titular utilizará todos los medios a su alcance para reducir al máximo sus efectos.
- 8.6. Sin perjuicio de la sanción que en su caso proceda, en caso de infracción, el titular deberá reparar el daño causado o, en su defecto, indemnizar los daños y perjuicios ocasionados por la descarga accidental.
- 8.7. Se deberán adoptar y ejecutar las medidas de prevención, de evitación y de reparación de daños medioambientales y a sufragar sus costes, cualquiera que sea la cuantía, cuando resulten responsables de los mismos, según se establece en los artículos 9, 17 y 19 de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
- 8.8. Si por aplicación de otras leyes se hubiera conseguido la prevención, la evitación y la reparación de daños medioambientales a costa del responsable, no será necesario



tramitar las actuaciones previstas en la citada Ley de Responsabilidad Medioambiental (Artículo 6.3).

- 8.9. En las situaciones de emergencia que pudieran derivarse de la explotación de las instalaciones, se actuará según lo dispuesto en la Ley 2/1985, de 21 de enero, sobre protección civil, y su normativa de desarrollo.

9: PLAN DE CLAUSURA DE LA INSTALACIÓN

- 9.1. De forma previa a la clausura y dado que el proyecto de desmantelamiento de las instalaciones, es uno de los supuestos incluidos en el Anexo IV (epígrafe 72) de la Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid, la empresa deberá remitir a esta Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio, una Memoria-Resumen, con objeto de someter la misma a estudio caso por caso, tal y como se establece en el artículo 5 de la citada ley.
- 9.2. El contenido de la memoria-resumen será el siguiente:
- a) Descripción del proyecto: Objeto y justificación: Fases de ejecución y secuencia de desmontaje y derrumbes.
 - b) Características:
 - Dimensiones del proyecto. Edificaciones e instalaciones previstas desmantelar. Usos dados a tales instalaciones y superficies ocupadas por las mismas.
 - Cantidad y tipología de residuos generados durante el desmantelamiento. Forma de almacenamiento temporal y gestión prevista para los mismos. En este sentido se deberá tener en cuenta la preferencia de la reutilización frente al reciclado, de éste frente a la valorización y de ésta última frente a la eliminación a la hora de elegir el destino final de los residuos generados
 - Actividades inducidas o complementarias que se generen.
 - c) Análisis de potenciales impactos sobre el medio ambiente: Se identificarán y analizarán brevemente los impactos generados sobre el medio, motivados por el desmantelamiento de las instalaciones, en todas sus fases.
 - d) Medidas para la protección del medio ambiente: Se describirán brevemente las posibles medidas que se adoptarán para prevenir los impactos potenciales sobre el medio ambiente. En cualquier caso, durante el desmantelamiento se tendrán en cuenta los principios de respeto al medio ambiente comunes a toda obra civil, como son evitar la emisión de polvo, ruido, vertidos de maquinaria por mantenimiento, etc.
 - e) Seguimiento y control del plan de clausura: Se establecerá un sistema de vigilancia y seguimiento ambiental, para cada una de las fases de desmantelamiento.
 - f) Informe de situación del suelo, de acuerdo con los contenidos establecidos por esta Consejería en su página web: www.madrid.org, en aplicación del artículo 3.4 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, y cuyo objetivo es detectar si existe o



no afección a la calidad del suelo mediante caracterización analítica y, en caso afirmativo, establecer los planes de seguimiento y control de la misma o evaluar los riesgos para la salud humana y/o los ecosistemas, según los usos previstos en el emplazamiento.

- 9.3. La Memoria-Resumen deberá presentarse con una antelación de DIEZ MESES al inicio de la fase de cierre definitivo de la instalación, o al menos con la antelación suficiente una vez se tenga conocimiento del cierre definitivo.



ANEXO II

SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES Y RESIDUOS

1. SISTEMAS DE CONTROL

- 1.1 A partir del presente año 2008 deberán notificarse anualmente los datos de emisión (referidos al año anterior) de sustancias contaminantes al aire, al suelo y al agua, y la transferencia de residuos fuera de la instalación, de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 166/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de enero de 2006, relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencia de contaminantes (REGLAMENTO E-PRTR) que modifica el actual EPER y con el Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre las emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas.

A este respecto, en relación a los contaminantes previstos en el Reglamento, se dispone de una "Guía para la implantación del E-PRTR", en la WEB www.prtr-es.es del Ministerio de Medio Ambiente, "Fondo documental"; "Documento PRTR", en donde se explican las sustancias a notificar según el medio (aire, agua y suelo) y la transferencia de residuos fuera de la instalación, debiéndose, además, tener en cuenta los Anexos del Real Decreto 508/2007.

- 1.2 Los informes de los primeros controles de vertido al sistema integral de saneamiento y de emisiones a la atmósfera, así como de vertido a cauce, se presentarán en la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio y en la Confederación Hidrográfica del Tajo, respectivamente, en un plazo máximo de 3 meses, a contar desde la notificación de la presente Resolución. Esta Consejería remitirá copia tanto de los citados controles, como de los controles periódicos establecidos en la presente Resolución, al Ayuntamiento y a la Dirección General de Industria, Energía y Minas.

Se podrán presentar y admitirán, como primeros controles de vertido al sistema integral de saneamiento, de emisiones a la atmósfera, así como de vertido a cauce, los últimos controles que se hayan realizado durante este año, siempre y cuando no se hayan efectuado modificaciones en las instalaciones, que pudieran dar lugar a variaciones significativas, en los resultados de los controles si éstos se realizaran

1.3 CONSUMO DE AGUA Y VERTIDOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES

- 1.3.1 Con frecuencia anual deberá calcularse el consumo de agua, especificando las cantidades procedentes de cauce y de red de abastecimiento municipal, justificándolo a través de las lecturas mensuales de los contadores que se instalarán en los dos puntos de captación y de las facturas de la entidad responsable.

1.3.2 Vertidos al Sistema Integral de Saneamiento

- 1.3.2.1 Se realizará cada tres meses, a través de organismo acreditado por ENAC para las labores de inspección medioambiental, la toma de muestras y análisis de una



muestra compuesta del vertido a la red de saneamiento según la metodología establecida en el Decreto 62/1994, de 16 de junio, por el que se establecen normas complementarias para la caracterización de los vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento.

Durante la toma de muestras para la caracterización del vertido, se deberá realizar la medición de los siguientes parámetros:

- Caudal (durante toda la caracterización)
- pH (de todas las muestras simples)
- Conductividad (de todas las muestras simples)
- Temperatura (al menos en un momento representativo del vertido de la actividad)

En la muestra compuesta deberán analizarse todos los parámetros representativos de la contaminación propia de la actividad productiva, incluyendo, al menos, los siguientes:

- Sólidos en suspensión
- DQO
- DBO₅
- Nitrógeno total
- Fósforo total
- Cloruros
- Fluoruros
- Sulfatos
- Plomo
- Manganeseo
- Níquel
- Zinc
- Aceites y grasas
- Hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAH)
- BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xilenos)
- Hidrocarburos totales

1.3.2.2 Se elaborará un registro ambiental de control de vertidos en el que quede reflejado:

- Volúmenes vertidos mensualmente.
- Resultado de los controles de caracterización de vertido realizados trimestralmente.
- Una relación completa de las incidencias con repercusiones ambientales que se hayan producido y una valoración de la eficacia de los sistemas de alarma y control que hubieran intervenido.
- Documentación relativa a cualquier incidencia producida en el vertido. Se entenderá por incidencia cualquier situación anómala en el vertido, a excepción de las descargas accidentales, para las cuales se procederá según lo especificado en el Anexo I.

1.3.2.3 En función de los resultados obtenidos en los controles del efluente, la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio podrá establecer la



modificación de la periodicidad o las características de los controles o, en su caso, requerir las medidas complementarias de protección ambiental que fueran precisas para garantizar el cumplimiento de lo establecido en la Ley 10/93 y el Decreto 57/2005, que la modifica, y en la Ley 16/2002 de 1 de junio, de prevención y control integrados de la contaminación.

1.3.3 Vertido a cauce

1.3.3.1 El **programa de control y seguimiento de vertido**, tal y como se recoge en el informe emitido por la Confederación Hidrográfica del Tajo en fecha 10 de marzo de 2008, incluido como Anexo III en la presente Resolución, deberá cumplir los siguientes aspectos:

I) El titular de la autorización deberá informar a la Confederación Hidrográfica del Tajo sobre el funcionamiento de las instalaciones de tratamiento, para lo cual deberá realizar las siguientes actuaciones:

a) **Declaración analítica del efluente:** MENSUALMENTE, se tomarán dos muestras representativas en el cauce receptor, la primera en un punto próximo y aguas arriba del punto de vertido, y la segunda, aguas abajo del vertido, tras la zona de dispersión, sobre las que se determinará la temperatura. Asimismo y con la misma periodicidad, se determinarán en el vertido final el pH y la DQO.

Estas determinaciones deberán ser realizadas por una Entidad Colaboradora (según art. 255 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico) y se remitirán SEMESTRALMENTE a la Confederación Hidrográfica del Tajo, junto con el registro de caudales y un resumen de los datos de temperatura del vertido obtenidos en el seguimiento del mismo.

b) **Declaración anual:** Se remitirá en el primer trimestre de cada año un resumen de los datos de control y seguimiento de las instalaciones.

II) **Incidencias:** Se comunicarán de forma inmediata al Organismo de cuenca, indicando las actuaciones y medidas que se pongan en práctica.

1.3.3.2 **Canon de control de vertido a cauce.** De conformidad con lo establecido en el artículo 113 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, y el artículo 289 y siguientes del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986 y modificado, principalmente, por el Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, el **importe del canon de control de vertidos (C)** es el resultado de multiplicar el volumen de vertido autorizado (V) por el precio unitario de control de vertido (P):

$$C = V \times P$$

Donde:

- V = Volumen anual de vertido autorizado (m³/año)
- P = precio básico por m³ (p) x coeficiente de mayoración o minoración (K) con p= 0,03005 euros/m³, para un agua residual industrial y K= 0,02



Por tanto:

$$P = 0,03005 \text{ euros/m}^3 \times 0,02 = 0,000601 \text{ euros/m}^3$$

Importe anual del canon de control de vertidos (C): Volumen (m³/año) x 0,000601 euros/m³

$$458.000 \text{ m}^3/\text{año} \times 0,000601 \text{ euros/m}^3 = 275,258 \text{ euros/año}$$

El canon de control de vertidos se devengará el 31 de diciembre de cada año, coincidiendo con el periodo impositivo del año natural. Durante el primer trimestre de cada año natural, se liquidará el canon correspondiente al año anterior. El abono deberá realizarse cuando se reciba la correspondiente liquidación y en las condiciones en ella establecidas.

- 1.3.4 Los informes de control deberán conservarse, al menos, durante cinco años, debiendo estar siempre a disposición del personal encargado de la inspección y control de los vertidos en el momento de su actuación.
- 1.3.5 En todos los controles y para todos los parámetros analizados deberá calcularse la carga contaminante en kg/año, utilizando la siguiente fórmula:

Carga contaminante (kg/año) = $(Q_i \times C_i)/1000$
 Q_i = caudal anual calculado en base a las analíticas (m³/año).
 C_i = concentración obtenida en las analíticas (mg/l)
- 1.3.6 El titular de la autorización deberá prestar a la autoridad competente toda la asistencia necesaria para que pueda llevar a cabo la toma de muestras y recogida de información necesaria para el desempeño de su labor de inspección y vigilancia.
- 1.3.7 Tal y como establece el apartado 3 del artículo 8 de la Ley 16/2002, el titular deberá notificar anualmente los datos de las emisiones al agua correspondientes al registro PRTR. Se podrán utilizar los datos obtenidos mediante medias anuales de las analíticas del efluente final contempladas en la presente Resolución.

1.4 AGUAS SUBTERRÁNEAS

- 1.4.1 Anualmente se realizará, a través de organismo acreditado por ENAC para las labores de inspección medioambiental, la toma de muestras y análisis de la calidad del agua del pozo existente en la instalación. El análisis incluirá los siguientes parámetros: pH, DBO₅, DQO, dureza, conductividad, sólidos disueltos, sílice, cloruros, sulfatos, carbonatos, bicarbonatos, aceites y grasas, magnesio, calcio, boro, hierro, manganeso, nitratos, nitritos, fósforo, potasio, sodio, amonio, hidrocarburos totales del petróleo. En todo caso, en función de los resultados obtenidos, la periodicidad propuesta podrá ser modificada.
- 1.4.2 Se realizará el seguimiento anual, coincidiendo con la toma de muestras de las aguas subterráneas, de la evolución del nivel piezométrico del pozo y sus resultados se registrarán.



- 1.4.3** Los resultados de los análisis y medidas de las aguas subterráneas deberán presentarse en un breve Informe Periódico de Control y Seguimiento de la Calidad de las Aguas Subterráneas en el que se relacionen los resultados obtenidos en cada toma de muestra con las condiciones originales del emplazamiento y con los antecedentes analíticos previos, a fin de facilitar el seguimiento histórico de la calidad de las aguas subterráneas y la evolución del nivel piezométrico.

En dichos informes Periódicos se deberá especificar la fecha y trabajos realizados (mediciones de piezometría y de parámetros físicos de las aguas subterráneas, toma de muestras de contaminantes –especificando cuáles– y aquellos otros que se realicen), incluyéndose planos de las instalaciones con la ubicación del punto de muestreo. Se indicarán los datos obtenidos para dichas operaciones y las conclusiones derivadas de su análisis, incluyendo los informes de laboratorio correspondientes a las analíticas efectuadas.

Se evaluará para cada uno de los mencionados trabajos la evolución de todos los parámetros mediante tablas y gráficos desde el origen del seguimiento y condiciones previas. Se deberá incluir, asimismo, conclusiones respecto a los datos obtenidos, evolución de contaminantes, nivel freático, etc. De aparecer contaminación, se analizarán los posibles focos contaminantes y se incluirán recomendaciones orientadas a definir acciones correctoras, trabajos de descontaminación y cualquier otra que se considere de interés.

- 1.4.4** Dichos informes deberán ser archivados por el titular de la instalación y quedarán a disposición de la Administración para su consulta. Se deberá remitir el citado informe junto con el Informe Periódico del suelo según se indica en el epígrafe 1.7.2. de este Anexo, si bien el primer análisis se remitirá al año de la notificación de la presente Resolución.
- 1.4.5** Si durante el seguimiento de la calidad de las aguas subterráneas se detectasen aumentos significativos en algún parámetro, el titular deberá comunicarlo inmediatamente a la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio e incluso realizar una valoración de riesgos en función de la magnitud observada.

1.5. ATMÓSFERA

- 1.5.1 (Apartado modificado)** Se realizará anualmente, un control de los focos de emisión que incluya los siguientes parámetros:

ID FOCO	DENOMINACIÓN	PARÁMETROS	TIPO DE CONTROL
1	EXTRUSION FILTRO COMPOUND	Partículas	PERIÓDICO ANUAL (3 medidas de 1 hora de duración, a lo largo de 8 horas)
2 3 4	TUNEL DE FOSFATACION 1 TUNEL DE FOSFATACION 2 TUNEL DE FOSFATACION 3	Partículas	PERIÓDICO ANUAL (3 medidas de 1 hora de duración, a lo largo de 8 horas)



ID FOCO	DENOMINACIÓN	PARÁMETROS	TIPO DE CONTROL
		H ₃ PO ₄ HF Zn Mn Ni	PERIÓDICO ANUAL (1 medida de 1 hora de duración)
5	CUBA DE CATAFORESIS	Partículas COT	PERIÓDICO ANUAL (3 medidas de 1 hora de duración, a lo largo de 8 horas)
6	TUNEL DE LAVADO DE CATAFORESIS	Partículas	
7	HORNO CATAFORESIS	COT	
8	HORNO PINTURA EN POLVO 1	Partículas COT	
9	HORNO PINTURA EN POLVO 2		
10	QUEMADOR HORNO PINTURA EN POLVO	CO NO _x SO ₂	
11	QUEMADOR HORNO CATAFORESIS		
12	QUEMADOR DE FOSFATACION CALDERA		
13	CABINA DE SOLDADURA G-19/1	COT	PERIÓDICO ANUAL (1 medida de 1 hora de duración)
14	CABINA DE SOLDADURA G-19/2		
15	CABINA DE SOLDADURA G-20		

Para calcular el valor medio diario se realizarán al menos, tres medidas de una hora cada una de ellas, a lo largo de un periodo de ocho horas de funcionamiento de la actividad, durante una jornada laboral representativa.

- 1.5.2 Todos los controles serán llevados a cabo a través de un organismo acreditado por ENAC para las labores de inspección medioambiental. Los muestreos y análisis de los contaminantes se llevarán a cabo con arreglo a las normas CEN tan pronto como se disponga de ellas. En caso de no disponerse de normas CEN, se aplicarán las normas ISO u otras normas nacionales o internacionales, y en ausencia de éstas, otros métodos alternativos que estén validados o acreditados, siempre que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente. No obstante, en los muestreos y análisis de CO, NO_x y SO₂ de los focos de combustión, podrán llevarse a cabo con arreglo a normas CEN o mediante analizadores basados en células electroquímicas.
- 1.5.3 Anualmente, se redactará y llevará a cabo un plan de gestión de disolventes de acuerdo con el Anexo IV del Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades, que permita asegurar el cumplimiento de los valores límite de las emisiones difusas.
- 1.5.4 El titular deberá comunicar a la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio la fecha de realización de los controles (fecha de toma muestras) con una antelación mínima de 15 días, mediante fax nº 91 580 18 44.



- 1.5.5 En todos los controles y para todos los parámetros analizados deberá calcularse la carga contaminante en kg/año, utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Carga contaminante (kg/año)} = C \text{ (mg/Nm}^3\text{)} \times Q \text{ (Nm}^3\text{/hora)} \times \text{horas de funcionamiento reales/1.000.000}$$

C= media de las concentraciones medidas en condiciones reales (sin corrección al % de oxígeno).

Q= caudal medido (referido a gas seco).

- 1.5.6 En los informes de los controles atmosféricos deberán figurar una serie de datos mínimos para cada una de las mediciones realizadas en los distintos focos: % de humedad, % oxígeno, temperatura de los gases, presión absoluta de emisión, caudal del gas total (m³/h), caudal del gas seco en condiciones normales de temperatura y presión, volumen de muestreo (muestra no automática), sección de chimenea, velocidad de los gases, horario y duración de la toma de muestras, % isocinetismo (en muestras isocinéticas).
- 1.5.7 Se elaborará un registro ambiental en el que quede reflejado el resultado de los controles y de las tareas de mantenimiento realizadas, una relación completa de las incidencias con repercusiones ambientales que se hayan producido y una valoración de la eficacia de los sistemas de alarma y control que hubieran intervenido. Este registro estará a disposición de la Administración.
- 1.5.8 En función de los resultados obtenidos en los controles, la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio podrá requerir la modificación de la periodicidad o las características de los controles o, en su caso, establecer las medidas complementarias de protección ambiental que fueran precisas para garantizar el cumplimiento de lo establecido en la *Ley 16/2002 de 1 de junio, de prevención y control integrados de la contaminación*.
- 1.5.9 A efectos de la notificación al Registro PRTR se podrán utilizar los datos obtenidos en las analíticas anuales de emisiones contempladas en la presente Resolución. Los datos a notificar anualmente en el Registro PRTR-España deberán contener la suma de las emisiones de todos los focos para cada uno de los contaminantes.

1.6 RESIDUOS.

- 1.6.1 ELECTROLUX HOME PRODUCTS OPERATIONS ESPAÑA, S.L. deberá llevar un registro de los residuos peligrosos producidos y destino de los mismos que contenga la información y datos establecidos en la legislación vigente en la materia (Real Decreto 833/88 y Real Decreto 952/97) y conservar los documentos de aceptación de las instalaciones de tratamiento y los documentos de control y seguimiento a que se refiere el artículo 35 del citado Decreto 833/88 durante un periodo no inferior a cinco años.
- 1.6.2 Se elaborará una Memoria Anual ("Declaración Anual de Productores de Residuos Peligrosos"), en la que se especificarán, como mínimo, el origen y cantidad de todos los residuos (peligrosos y no peligrosos, por separado) producidos, su naturaleza y



destino final incluyendo aquellos no incluidos en la presente Resolución, por no ser previsible su producción y la relación de los que se encuentren almacenados temporalmente, así como las incidencias acaecidas en el año. Esta memoria se cumplimentará según formulario que podrá obtenerse en la página web de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio.

Esta Memoria deberá presentarse antes del 1 de marzo del año correspondiente a la notificación de los datos del PRTR, y se podrá utilizar como documento base para la notificación de los datos sobre residuos en el citado registro, además de atender a lo especificado en el Real Decreto 508/2007.

- 1.6.3** Se deberá realizar cada dos años una Auditoría Ambiental, realizada de conformidad con lo estipulado en el apartado f) del artículo 38 y el apartado c) del artículo 53, de la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid. Esta obligación no será exigible en el caso de adhesión voluntaria al Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambiental (EMAS).

No obstante, y mientras no se produzca el desarrollo normativo para la inscripción de Entidades en el Registro de Entidades de Control Ambiental, podrá presentarse, en lugar de la Auditoría Ambiental definida en el párrafo anterior copia del Informe de Auditoría Ambiental realizada dentro de un Sistema de Gestión Medio Ambiental implantado de acuerdo con la norma UNE EN ISO 14001:2004.

- 1.6.4** Se renovará cada cuatro años el Estudio de Minimización de los residuos peligrosos generados, según lo indicado en la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid.
- 1.6.5** El titular remitirá anualmente a esta Consejería certificado de renovación del preceptivo Seguro de Responsabilidad Civil, según modelo que será facilitado por esta Consejería.

1.7 SUELOS

- 1.7.1** En el plazo de 3 meses a partir de la notificación de la presente Resolución, el titular de la instalación deberá de presentar en esta Dirección General, Informe de Análisis de Valoración de Riesgos, en el entorno del punto de muestreo PM5, situado en la zona 9.

En función de los resultados que se obtengan en el Análisis de Valoración de Riesgos, esta Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio determinará cuáles serán las actuaciones a seguir y trabajos a realizar, por parte de la empresa.

- 1.7.2** Los informes periódicos de situación del suelo a que se refiere el artículo 3.4 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, se presentarán cada ocho años, y su contenido se ajustará al formulario establecido por esta Consejería en la página web: <http://www.madrid.org>. La periodicidad de los informes citados podrá ser modificada por esta Dirección General, cuando las circunstancias así lo aconsejen y previa audiencia del interesado.



Los informes periódicos de situación citados en el párrafo anterior contendrán un informe de síntesis de los resultados obtenidos en el Programa de Control y Seguimiento de la Calidad de las aguas subterráneas, los registros de vertidos accidentales ocurridos que pudieran haber dado lugar a la contaminación del suelo y, en caso de que se hayan producido tales vertidos, los resultados de la caracterización analítica del suelo realizada en la zona potencialmente afectada.

- 1.7.3 Si se presentara cualquier fuga o derrame accidental que pudiera dar lugar a la contaminación del suelo, el titular de la instalación deberá registrarlo y realizar la caracterización analítica del suelo en la zona potencialmente afectada. En caso de que las concentraciones de contaminantes superaran los Niveles Genéricos de Referencia, según Real Decreto 9/2005, deberá, además, proceder a efectuar una evaluación de riesgos.
- 1.7.4 Con la periodicidad que en cada caso corresponda, se realizará la revisión y mantenimiento de las instalaciones de almacenamiento de productos químicos, conforme a lo indicado en el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos, aprobado por el Real Decreto 379/2001, de 6 de abril. Las revisiones serán realizadas por organismo de control acreditado, que emitirá el certificado correspondiente de sus resultados
- 1.7.5 Con la periodicidad que en cada caso corresponda, se realizarán las revisiones de las instalaciones de almacenamiento de combustible, conforme se indican en el Real Decreto 1.523/1.999, de 1 de octubre, por el que se modifica el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas aprobado por el Real Decreto 2.085/1.994 y las ITC MI-IP03 y MI-IP04, y demás normativa de aplicación. Las revisiones serán realizadas por organismo de control acreditado, que emitirá el certificado correspondiente de sus resultados.

1.8 RUIDO

- 1.8.1 En el plazo máximo de 3 meses contados a partir de la fecha de notificación de la presente Resolución, se remitirá un Informe de Incidencia Acústica de la actividad. Para ello se realizará una campaña de mediciones de nivel de emisión de ruido al exterior, en la que se incluyan mediciones tanto en horario diurno como horario nocturno, en varios puntos del exterior del perímetro de la parcela de la instalación, durante una jornada de funcionamiento normal de la instalación.
- 1.8.2 La campaña de medición será realizada por entidad acreditada, de forma conforme al Decreto 78/1999, por el que se regula el régimen de protección contra la contaminación acústica de la Comunidad de Madrid. La medida del nivel continuo equivalente (LAeq) se realizará en, al menos, tres periodos de cinco segundos separados entre sí por intervalos de tiempo tales que la duración de la medida no supere los noventa segundos.

2. REGISTRO AMBIENTAL Y REMISIÓN DE CONTROLES, ESTUDIOS E INFORMES

2.1 REGISTRO AMBIENTAL



Todos los registros ambientales sectoriales descritos en los anteriores apartados se recogerán en un registro ambiental general que incluirá, por tanto, el resultado de los controles realizados; una relación completa de las incidencias con repercusiones ambientales que se hayan producido y una valoración de la eficacia de los sistemas de alarma y control que hubieran intervenido.

Este registro ambiental deberá estar a disposición de la Administración competente, junto con la presente Resolución de Autorización Ambiental Integrada.

2.2. REMISIÓN DE CONTROLES, ESTUDIOS E INFORMES

Los estudios e informes señalados en los Anexos I y II de la presente Resolución deberán remitirse, por triplicado, a la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio o, en su caso, a la Confederación Hidrográfica del Tajo, en los plazos y con la periodicidad que se especifica a continuación:

2.2.1 En un plazo máximo de tres meses a contar desde la notificación de la presente Resolución:

A la Confederación Hidrográfica del Tajo:

- Informe del primer control de vertido a cauce (se adjuntarán los resultados de análisis elaborado por el laboratorio acreditado).

A la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio:

- Certificado de la vigencia del Seguro de Responsabilidad Civil.
- Informe del primer control del vertido a SIS (se adjuntarán los resultados de análisis elaborado por el laboratorio acreditado).
- Informe del primer control de emisiones a la atmósfera (se adjuntarán los resultados de análisis elaborado por el laboratorio acreditado).
- Informe de Análisis de Valoración de Riesgos en el entorno del punto de muestreo de suelo PM5.
- Informe de incidencia acústica de la actividad.

2.2.2 En un plazo máximo de seis meses a contar desde la notificación de la presente Resolución:

A la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio:

- Justificación documental de la construcción de la arqueta de vertido al SIS conforme a lo establecido en la Ley 10/1993, sobre vertidos líquidos industriales al Sistema Integral de Saneamiento (acreditado con facturas de obras, servicios o equipos implantados).
- Justificación documental del inicio de los trabajos de desmantelamiento y fuera de servicio de los depósitos enterrados de gasóleo.
- Justificación documental de la adecuación de la zona de almacenamiento de envases vacíos contaminados.



2.2.3 En un plazo máximo de diez meses a contar desde la notificación de la presente Resolución:

A la Confederación Hidrográfica del Tajo:

- Justificación de la instalación de los medidores de temperatura y caudal en el punto de vertido de los efluentes vertidos a cauce público (acreditado con facturas de obras, fotografías, servicios o equipos implantados).

2.2.4 Al año de la notificación de la presente resolución:

A la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio:

- Primer Informe de Análisis de control y seguimiento de la calidad de las aguas subterráneas.

2.2.5 Con periodicidad semestral:

A la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio:

- Informes trimestrales de control del vertido a SIS (se adjuntarán los resultados de análisis elaborado por el laboratorio acreditado).

A la Confederación Hidrográfica del Tajo:

- Informes mensuales de control de vertido a cauce (se adjuntarán los resultados de análisis elaborado por el laboratorio acreditado), junto con el registro de caudales y un resumen de los datos de temperatura del vertido.

2.2.6 Con periodicidad anual

A la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio:

- Informe de control de emisiones a la atmósfera (se adjuntarán los resultados de análisis elaborado por el laboratorio acreditado).
- Plan de gestión de disolventes.
- Datos de consumo anual de agua
- Datos de consumo anual de energía (electricidad y combustible).
- Relación de nuevos productos químicos empleados en el proceso de fabricación y en procesos auxiliares, indicando las cantidades empleadas y la composición química de los mismos.
- Memoria Anual de producción de residuos peligrosos ("Declaración Anual de Productores de Residuos Peligrosos"), antes del 1 de marzo de cada año, con los datos del año anterior.
- Certificado de la vigencia del seguro de responsabilidad civil.

A la Confederación Hidrográfica del Tajo:

- Declaración anual de los datos sobre vertido a cauce público, antes del 1 de abril de cada año, con los datos del año anterior.



2.2.7 Con periodicidad bienal:

A la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio:

- Informe de Auditoría Ambiental.

2.2.8 Con periodicidad cuatrienal:

A la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio:

- Estudio de minimización de residuos peligrosos.

2.2.9 A los ocho años (en la renovación de la Autorización Ambiental Integrada)

A la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio:

- Informe de síntesis de control de calidad de aguas subterráneas (se adjuntará copia de los análisis elaborados por la entidad acreditada) y del nivel piezométrico del pozo.
- Informe periódico de situación de suelos, incluyendo: los registros de vertidos accidentales ocurridos que pudieran haber dado lugar a la contaminación del suelo y, en caso de que se hayan producido tales vertidos, los resultados de la caracterización analítica del suelo realizada en la zona potencialmente afectada.

2.2.10 Con la periodicidad que, en su caso, proceda

A la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio:

- Certificados de revisiones y pruebas de almacenamientos de productos químicos y depósitos de combustibles, según normativa vigente.

2.2.11 Diez meses antes de la clausura de la instalación, o al menos con la antelación suficiente una vez se tenga conocimiento del cierre definitivo:

A la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio:

- Memoria-Resumen con el proyecto de desmantelamiento de las Instalaciones.



ANEXO IV

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES.

La fábrica se dispone en una sola nave de 21.875 m², construida de estructura metálica en módulos de 12,50 m. por 12,50 m., con una altura de 8,50 m. y una solera de hormigón de 0,15 m. de espesor. El cerramiento está realizado con bloques de hormigón centrifugado de 0,25 m. de espesor.

Independiente de la nave de fabricación, las instalaciones también incluyen otra nave destinada a las oficinas generales de la fábrica: dirección, compras, administración, ingeniería, personal, sala del comité, laboratorio y servicio médico.

Su superficie alcanza los 2.800 m² y sus características constructivas resultan muy similares a la anterior. Posee un falso techo de placas de escayola a 3 m. de altura, con divisiones interiores realizadas mediante mamparas de aluminio y ventanas con doble acristalamiento en todo el perímetro de la misma. En el centro de la nave existe una entreplanta de 300 m², donde se ubican las instalaciones de climatización que, a través de conductos Climaver y rejillas al efecto, distribuyen el aire frío y caliente.

Como en el caso de la nave de fabricación, ésta dispone de servicios higiénicos suficientes para todo el personal que los ocupa.

Podemos dividir la fábrica en dos tipos de secciones: (1) secciones de fabricación que comprende a todas aquellas etapas específicas del proceso de fabricación de las lavadoras y (2) secciones auxiliares que están relacionadas con aquellos elementos y materiales que son comunes a varias de las anteriores.

- Sección de plástica
- Sección de compound
- Sección de prensas:
- Sección de chapa
- Sección de cestos
- Sección de pintura
- Sección de etiquetas
- Sección de montaje de lavadoras
- Sección de montaje de cubas
- Laboratorio de fiabilidad

2. ACTIVIDADES PRINCIPALES: PROCESO PRODUCTIVO.

2.1. Descripción proceso

Dentro del proceso de fabricación podemos diferenciar las siguientes secciones específicas de cada una de las etapas de producción de las lavadoras:



2.1.1. Sección de plástica:

Mediante cinco máquinas de inyección trabajando en automático, se fabrican las dos piezas de la cuba de la lavadora, mediante un material plástico llamado carborán (compuesto de polipropileno más carbonato de última generación, inoxidable, inalterable, con una gran absorción de ruidos, totalmente reciclable y que conserva mucho más tiempo la temperatura del agua) el cual es producido por una máquina especial de extrusión en la sección de *compound*.

Para la refrigeración de los moldes y los intercambiadores de aceite, se dispone de un circuito de agua fría que pasa por tubos de acero inoxidable. El equipo frigorífico está constituido por dos unidades enfriadoras de agua de condensación por aire, con dos compresores de 35 CV y una capacidad frigorífica de 170.000 frig/h cada una y otro equipo con dos condensadores de 50 CV y 240.000 frig/h, situados en el exterior de la nave. También, existen dos máquinas más independientes de 90.000 frig/h por unidad y de 170.000 frig/h, respectivamente.

2.1.2. Sección de compound:

Se compone de una máquina extrusora, que produce el carborán, material compuesto de polipropileno y carbonato cálcico, el cual es consumido por las máquinas de inyección. Tanto la materia prima como el producto acabado se almacenan en seis silos ubicados en el exterior de la nave de fabricación. La máquina se refrigera mediante un equipo compuesto por dos compresores de 50 CV y los condensadores se refrigeran mediante agua, con una torre de enfriamiento cuya capacidad frigorífica es de 315 frig/h.

2.1.3. Sección de prensas:

Está compuesta por una prensa mecánica EMANUEL de 320 t, una prensa mecánica BLANCH de 120 t con alimentador automático, enderezador de fleje y devanadera motorizada, y una prensa mecánica MECBRAN de 80 t con devanadera de fleje.

2.1.4. Sección de chapa:

Se compone de la zona de prensas para la estampación y la fabricación de piezas metálicas.

También la línea de ensamble de muebles, donde automáticamente, se conforma el mueble junto con los refuerzos inferiores de la lavadora, y además las dos líneas de cestos donde se fabrican estos.

2.1.5. Sección de cestos:

Compuesta por dos líneas para la producción: la primera de ellas en ciclo automático, con dos prensas hidráulicas de 200 t.

2.1.6. Sección de pintura:

Se detalla el funcionamiento de la línea de pretratamiento, cataforesis y pintado de lavadoras (actividad por la que le es de aplicación la ley 16/2002):



En este punto de sección de pinturas y más concretamente en la parte de pretratamiento hay que destacar que se han realizado cambios recientemente, anulando, entre otra cosas el fosfatado que se realizaba con anterioridad.

Tras diversos ensayos en el laboratorio y las pruebas industriales correspondientes, desde el 1 de enero de 2007 el proceso de fosfatación se ha modificado, siendo estable durante el periodo de prueba de 3 meses, quedando por tanto implantado.

Por tanto el nuevo proceso de pretratamiento es el siguiente:

Baños de predesengrase y desengrase

Se tratan de baños de carácter ácido y se componen de 15 g/l de Gardoclean S-5176 y 2 g/l de Gardobond Add. H-7406 a una T° de 54° C. El tiempo de permanencia de las piezas en el predesengrase es de 60 segundos y en el desengrase 25 segundos.

Lavados nº 1, 2 y 3

Los lavados nº 1 y 2 se realizan con agua desmineralizada que proceden de los lavados siguientes nos 4 y 5, respectivamente.

Baño de fosfatado antiguo, anulado en sustitución de este se introducen las piezas en un producto denominado OXILAN 9810/1, compuesto por Gardo TP 10737 11 g/l, Oxsilan 9905 11 g/l y Oxsilan 9960 6 g/l, a T° ambiente y durante 30 segundos.

Lavado nº 4 y 5 con agua desmineralizada

Cataforesis

A continuación, se dirigen al proceso de cataforesis, en el cual se pintan por inmersión, pasando después a un horno de secado a una temperatura de 180° C, alimentado con gas natural.

Se realiza a través de un baño (baño de cataforesis), introduciendo agua desmineralizada en una cuba en cantidad suficiente para que actúen las bombas de reciclado. El volumen introducido ronda los 10.000 litros.

Posteriormente se le añade un ligante catiónico y una pasta pigmentada, agregada muy lentamente para que la dilución resulte total. Más tarde se adiciona el agua restante hasta conseguir el nivel preciso y ácido acético (para obtener la conductividad y el pH deseados). Se deja estabilizar el baño un mínimo de 24 horas, en constante agitación.

El anolito se forma mezclando el agua desmineralizada con ácido acético hasta que se obtienen las propiedades deseadas. La alimentación del baño se realiza diariamente añadiendo las cantidades de ligante, pasta y agua que sean necesarios (en función de la superficie pintada).

Posteriormente se realizan cinco lavados consecutivos en otras tantas cubas, utilizando en el último de ellos agua desmineralizada.

Pintada de acabado (pintado en polvo)



Se aplica una segunda mano de pintura en polvo, de forma electrostática, esta instalación está formada por:

- Cabina de pintura en polvo con pistolas electrostáticas.
- Estufa de secado con quemador de gas natural.

Para este proceso se utiliza un tipo de pintura en polvo termoendurente a base de resina carboxílica polimerizada con resina epoxi, y unas determinadas características físicas de densidad, granulometría y fluidez.

Las piezas entran al túnel de enfriamiento con el fin de prepararlas para el proceso de pintado, siendo su temperatura menor de 35 °C. Posteriormente las piezas penetran en la cámara presurizada que prepara la cabina de pintura para su función, manteniendo la temperatura interior a menos de 35 °C. Después, se aplica la pintura en polvo mediante una batería de pistolas electrostáticas en automático, con regulación manual de los parámetros de la operación. Estos parámetros son los que se reseñan a continuación.

Tanto las condiciones de unos parámetros como otros son de partida, estas pueden variar en función de la velocidad del transportador, los espesores que se desee conseguir, etc.

Finalmente, las piezas una vez pintadas pasan al horno donde se alcanza unas temperaturas de entre 172 y 180 °C.

2.1.7. Sección de montaje de cubas:

Está constituida por una máquina que, automáticamente, realiza el taladro y el montaje del perno tierra. Le sigue el montaje manual y/o automático de los rodamientos y el retén para el paso a montaje final de la junta de estanqueidad, así como el del cesto, la semicuba anterior sobre la posterior y el atornillado o soldado final. Una vez efectuadas todas las operaciones anteriores, se realiza la inspección de las cubas por los técnicos especializados, dejando los conjuntos finalizados en carros para su transporte a las líneas de montaje finales.

2.1.8. Sección de montaje de lavadoras:

Consta de tres líneas de montaje similares y dichas líneas se componen de tres cadenas transportadoras de tablillas donde se realiza el montaje de la lavadora. Junto a ella, en una línea auxiliar de camino de rodillos, se monta el grupo lavante. Al final de las cadenas se disponen unos dispositivos de volteo con el fin de facilitar el montaje de las piezas inferiores.

Dos de las cadenas se juntan en una línea motorizada donde se realizan las pruebas de la máquina y, posteriormente, se une con la tercera línea de montaje, para pasar al sistema de embalaje por termorretractilado, y ser clasificadas por modelos para su paso posterior al almacén.

2.1.9. Sección de etiquetas:

Se trata de una sección auxiliar de las tres líneas de montaje en el interior de un recinto con tabiquería de mamparas metálicas, falso techo de placas aislantes a 3,30 m. de altura, en donde se imprimen las etiquetas, las tarjetas y los talones de control.



2.1.10. Laboratorio de fiabilidad:

Se trata de un habitáculo anexo a los anteriores y con una construcción similar. En el interior del local se dispone de paneles de control donde se realizan las pruebas de fiabilidad de las lavadoras.



Modificación del Anexo IV de la Resolución de 11 de julio de 2008,
por la que se formula Autorización Ambiental Integrada a la empresa
ELECTROLUX HOME PRODUCTS OPERATIONS ESPAÑA, S.L.

2.2. Materias primas utilizadas en el proceso productivo.

DENOMINACIÓN	Características/ Componentes peligrosos	Cantidad Anual consumida (kg)	Uso/proceso en el que se utiliza	Tipo de almacenamiento	Cantidad almacenada (kg)	Frase de riesgo
GARDOCLEAN S-5176	Solución acuosa de sales inorgánicas	Nuevas sustancias sin datos anuales	Baños de predesengrase y desengrase	-	Nuevas sustancias sin datos de almacenamiento	R35 R22, R38, R41
GARDOBOND Add. H-7406	Solución acuosa de sales básicas y surfactante no iónico					
GARDO TP 10737	Ácidos inorgánicos		Baño de fosfatación			
OXSILAN 9905						
OXSILAN 9960						
LIGANTE CATIONICO	-	86.629	-	-	-	-
PASTA PIGMENTADA BLANCA	-	40.629	Pintado de film cataforético	-	-	-
FENOXYPROPANOL	-	-		-	-	-
ACIDO ACETICO 25 %	-	-	-	-	-	-
POWERCRON P649-EMULSIONE	Poliamina metano	-	Cataforesis	Envase plástico 1.000 kg	2.000	-
POWERCRON YELLOWING	-			Envase plástico 1.300 kg	2.600	-
EPOXIPOL BLANCO	Pintura en polvo a base de resina poliéster carboxilica polimerizada con resina epoxi.	99.162	Pintura de acabado	-	-	-
AGIP OSO, ISO 46	Aceite mineral de base parafínica	14.040	Prensado	Envase metálico 200 l	1.600 l	-
AGIP OSO 68	Aceite mineral de base parafínica	9.360	Inyectado	Envase metálico 200 l	1.600 l	-



Comunidad de Madrid

Modificación del Anexo IV de la Resolución de 11 de julio de 2008,
por la que se formula Autorización Ambiental Integrada a la empresa
ELECTROLUX HOME PRODUCTS OPERATIONS ESPAÑA, S.L.

DENOMINACIÓN	Características/ Componentes peligrosos	Cantidad Anual consumida (kg)	Uso/proceso en el que se utiliza	Tipo de almacenamiento	Cantidad almacenada (kg)	Frase de riesgo	
HIPOCLORITO SODICO	-	112.130	Depuración			R31, R34	
SULFATO DE ALUMINA	-			Envase plástico 25 kg	600	R36, R37, R38	
HIDROXIDO DE CALCIO	-			Envase plástico 25 kg	1.375	R36, R37, R38	
ACIDO CLORHIDRICO	-	1.800	Limpieza fosfatación	Envase plástico 25l Zona exterior de osmosis inversa sobre cubeto		R34, R37	
ADITIVO ADJ002	Acido acético-, ácido nítrico	1.600	Cataforesis	Envase plástico 25 kg	100	R36,38	
ADITIVO ADJ014		18.000		Envase plástico 1.000 kg	2.000		
DISOLVENTE SO228	-	2.295	Ósmosis	Envase plástico 850 kg	1.700	R11, R20/21/22, R36	
ACIDO ACETICO	-	1.600		Envase plástico 25 kg	200		
HYDREX 4103	-	1.050		-			R36, R38
HYDREX 6531	-	175		-			
HYDREX 4301	Bisulfito sódico	925		-		36/38, R22, R31	
SUNIT 006	-	Total de aceites	General	Envase metálico 200l	800l		
KLUBERSYNTH CH 6-10	-	26.890		Envase metálico 10l	30l		



Modificación del Anexo IV de la Resolución de 11 de julio de 2008,
por la que se formula Autorización Ambiental Integrada a la empresa
ELECTROLUX HOME PRODUCTS OPERATIONS ESPAÑA, S.L.

DENOMINACIÓN	Características/ Componentes peligrosos	Cantidad Anual consumida (kg)	Uso/proceso en el que se utiliza	Tipo de almacenamiento	Cantidad almacenada (kg)	Frase de riesgo
ACEITE GENERAL SAE 20	-			Envase metálico 200l	800l	--
ACEITE GENERAL SAE 30	-			Envase metálico 200l	800l	--
AGIP EXIDIA 68	Aceite mineral de base parafínica			Envase metálico 50l	50l	--
AGIP EXIDIA 220	Aceite mineral de base parafínica			Envase metálico 200l	200l	--
AGIP DIESEL SAE	Aceite mineral de base parafínica			Envase metálico 200l	200l	--
BLASIA 320	-			Envase metálico 200l	200l	--
RADULA 220	-			Envase metálico 200l	200l	--
ASTER TG	-			Envase metálico 50l	50l	--
ACEITE HLP 68	Alquil ditio fosfato de zinc			Envase metálico 200l	800l	R38
SILVERCUT 10	Mezcla de aceites refinados			Envase metálico 50l	100l	--
VIT GEAR 400	Alquil ditio tioazol			Envase metálico 50l	50l	R 43, R36/38
VASELINA FILANTE				Envase metálico 200l	400l	--



2.3. Productos finales.

PRODUCTO	PRODUCCIÓN ANUAL		
	2003	2004	2005
Lavadoras automáticas con cubas de carborán	701.803	647.322	713.087

2.4. Almacenamiento.

Todos los almacenamientos y depósitos de la fábrica disponen de equipos de seguridad para los empleados, sistemas contra incendios (extintores, BIEs o red perimetral de hidrantes) y depósitos de control limpio para la recogida de posibles fugas o derrames de productos o residuos líquidos peligrosos.

2.4.1. Almacenamiento en el interior de las instalaciones:

- Almacén de materias primas. Los productos químicos se almacenan en un edificio independiente de las instalaciones de producción de la fábrica, con muros y puertas ignífugas y luminarias antideflagrantes. Es una nave de 4 m de altura y solera de hormigón. Posee una superficie de 89 m² y un bordillo perimetral estanco a los líquidos de 10 cm de altura y 160 m de longitud. El techo está formado por placas ligeras de uralita recubiertas con aislante térmico.

Todos los productos almacenados se encuentran contenidos en recipientes metálicos o plásticos. Los recipientes pequeños se colocan en estanterías metálicas de 1,20 m de anchura.

Los productos allí almacenados son los que se utilizan para la producción de las lavadoras en la fase de pintura, principalmente, conteniendo disolventes, pintura en polvo, aditivos, etc.

- Así mismo, anexos a la línea de cataforesis se almacenan depósitos de ligante utilizados en dicha línea.

2.4.2. Almacenamientos en el exterior de las instalaciones:

- Existe un almacenamiento de agua bruta (para uso industrial) consistente en un depósito de 1.000.000 l en el exterior de la nave de fabricación y otro aljibe para el agua potable de 75.000 l, procedente de la red municipal de Alcalá de Henares.
- Además, existen tres depósitos de almacenamiento de agua tras su paso por el sistema de desmineralización.
- Depósito de gasoil de 3.000 l, pared simple de polietileno dispone de cubeto de retención. A su vez este depósito se encuentra dentro de un cuarto construido en hormigón y cerrado con llave.



- Depósito de hipoclorito sódico de 10.000 l, pared simple de polietileno de alta densidad con cubeto de retención. Se sitúa anexo a la zona de depuración del agua captación del río.
- Dos depósitos enterrados de gasoil de 20 m³ cada uno, actualmente en desuso. Actualmente se están llevando los trámites necesarios para la correcta inertización de los mismos.
- Existe una zona de almacenamiento de aceite nuevo y está compuesta por una solera de hormigón de 20 cm de espesor y una pavimentación en perfecto estado. Dispone de una cubierta de placas ligeras tipo Uralita a una altura media de 5 ó 6 m del suelo.
- Almacenamiento de los residuos:
 - Punto Limpio: Consta de una solera de hormigón de 20 cm. de espesor y 200 m² de superficie, rebajado respecto al nivel del suelo existente en el exterior con objeto de contener posibles fugas y derrames, en una nave de 6 m de altura y techo con placas ligeras de Uralita.

Dispone de dos puertas de acceso con llave en poder del personal de mantenimiento y de la contrata de limpieza.

En la primera mitad del almacén se disponen los residuos no peligrosos: contenedor de basura, compilador de plástico y papel.

Y en la segunda mitad se disponen los residuos peligrosos, esta área se encuentra vallada y con pendiente hacia el interior, no existen ningún sumidero ni conexiones con la red general.
 - También se dispone de una superficie de 50 m² con una solera de hormigón de 20 cm. de espesor en buen estado de conservación para el almacenamiento de los envases contaminados, de chatarra, escombros y recortes de carborán. Se encuentra al aire libre sin cubrir.
- Por último se incluyen las siguientes dependencias que almacenan diferentes materiales:
 - Material pendiente de reparar y el reparado procedente del taller.
 - Residuos de madera.
 - Almacén de hierros.
 - Almacén de botellas de oxígeno y de acetileno.
 - Almacenes (dos) de material obsoleto.
 - Taller de las instalaciones.
 - Almacén de material de obras.

2.4.3. Abastecimiento de agua



La fábrica de ELECTROLUX utiliza agua proveniente de dos orígenes distintos: el río Henares y la red municipal de Alcalá de Henares.

El suministro de agua que capta del río Henares (cauce público, por tanto), llamada agua industrial o agua bruta, se usa para los procesos industriales de fabricación de las lavadoras. Esta agua sufre los procesos de floculación, decantación de lodos y tamiz por filtros de arena para su utilización.

Sin embargo, el agua procedente de la red municipal es utilizada para el consumo humano y posee una red diferente (si bien en algunos procesos industriales también se usa agua potable).

2.5. Recursos energéticos

2.5.1. Gas Natural

La energía usada por la fábrica para el funcionamiento de las cuatro calderas (tres de calefacción, intercambiables, y una de proceso) que posee la fábrica para su proceso industrial, así como para la generación de agua caliente, es el gas natural.

2.5.2. Energía eléctrica

Las instalaciones de ELECTROLUX disponen de tres centros de transformación de alta en media tensión, con el número de transformadores y las potencias de los mismos que se indican en la tabla siguiente.

Centro de transformación	Nº de transformadores	Potencia de cada transformador
Centro de Transformación Nº 1	1	600 KVA
Centro de Transformación Nº 2	1	1.000 KVA
	4	1.600 KVA
Centro de Transformación Nº 3	2	600 KVA

En total, por tanto, existen ocho transformadores, cuyo aceite de refrigeración está exento de policlorobenceno (PCB).

La empresa suministradora de electricidad dispone de una caseta dentro del recinto de la fábrica desde la cual se extiende una acometida aérea de 20 KV hasta el Centro de Transformación Nº 1, de éste al Centro de Transformación Nº 2 la acometida está enterrada y de éste al Centro de Transformación Nº 3, la mayor parte es aérea y su extremo final está enterrado. En el plano nº 1.4 se puede observar la red de alta tensión comentada.

2.5.3. Combustibles

Se utiliza gasoil para el uso de carretillas dentro de la instalación.

Combustible	2003	2004	2005
Gasoil A	25.825 l	24.449 l	29.632 l



2.6. Instalaciones de combustión.

INSTALACIÓN DE COMBUSTIÓN	UTILIZACIÓN	POTENCIA TERMICA	TIPO DE COMBUSTIBLE
3 calderas	Producción de agua sobrecalentada para proceso productivo y calefacción.	2.350.000 Kcal/h	Gas natural
2 calderas	Calefacción	-	
5 Generadores de aire caliente	Calefacción	-	
50 Aerotermos	Calefacción	-	

2.7. Sistemas de frío y refrigeración.

La instalación posee un equipo de refrigeración para la máquina de moldeo. Esta torre permanece parada durante los meses de octubre a mayo.

3. ANÁLISIS DE LA CARGA CONTAMINANTE DE LA ACTIVIDAD.

3.1. Emisiones a la atmósfera.

La actividad realizada por la instalación se encuentra incluida dentro de la Ley 34/2007 como actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera, dentro del grupo B epígrafe 2.12.1 "Aplicación en frío de barnices no grasos, pinturas y tintas de impresión sobre cualquier soporte y cocción o secado de los mismos, cuando la cantidad almacenada en el taller es superior a 1.000 litros".

3.1.1. (Apartado modificado) Focos emisores

Focos principales:

Id Foco	Nombre	Contaminantes generados	Sistema de depuración	Altura (m)	Diámetro (m)	Proceso asociado
1	EXTRUSION FILTRO COMPOUND	Partículas	Filtro de mangas	12	0,4	Fabricación de compound
2	TUNEL DE FOSFATACION 1	Partículas, COT, Ni y HF	No	12	0,4	FOSFATACION
3	TUNEL FOSFATACION 2	Partículas, COT, Ni y HF	No	12	0,4	
4	TUNEL DE FOSFATACION 3	Partículas, COT, Ni y HF	No	12,2	0,4	



Comunidad de Madrid

Id Foco	Nombre	Contaminantes generados	Sistema de depuración	Altura (m)	Diámetro (m)	Proceso asociado
5	CUBA DE CATAFORESIS	Partículas, COT	No	10	0,4	CATAFORESIS
6	TUNEL DE LAVADO DE CATAFORESIS	Partículas,	No	12	0,4	
7	HORNO CATAFORESIS	COT	Recuperador de disolventes	12	0,52	
8	HORNO PINTURA EN POLVO 1	Partículas, COT	No	10	0,3	PINTADO
9	HORNO PINTURA NE POLVO 2	Partículas, COT	No	12	0,4	
10	QUEMADOR HORNO PINTURA EN POLVO	CO ₂ , CO, NOx	No	14	0,3	PRODUCCION DE CALOR Combustión
11	QUEMADOR HORNO CATAFORESIS	CO ₂ , CO, NOx	No	14	0,4	PRODUCCION DE CALOR Combustión
12	QUEMADOR DE FOSFATACION CALDERA	CO ₂ , CO, NOx	No	5	0,45	PRODUCCION DE CALOR Combustión
13	CABINA DE SOLDADURA G-19/1	COT	No	2,35	0,2	Fusión de material plástico
14	CABINA DE SOLDADURA G-19/2	COT	No	2,35	0,2	Fusión de material plástico
15	CABINA DE SOLDADURA G-20	COT	No	3,85	0,25	Fusión de material plástico

Focos secundarios:

DENOMINACIÓN	SISTEMAS DE DEPURACIÓN
5 Calderas Calefacción	-
5 Generadores de aire caliente	-
50 Aerotermos	-

3.2. Emisiones de ruidos y vibraciones.

Las principales fuentes de contaminación acústica de la instalación son las siguientes:



Comunidad de Madrid

- Línea de fosfatación, pintura y cataforesis debido al funcionamiento de motores, elementos transportadores, pistolas de pintura, hornos y elementos de secado.
- Proceso de fabricación de lavadoras: fabricación de cestos, ensamblaje, formación de carcasa metálica, etc
- Instalaciones auxiliares en el exterior de la instalación: compresores, balsa de decantación y floculación, toma y salida de agua del río Henares, central térmica
- Circulación de vehículos dentro de la parcela y por el trabajo de maquinaria diversa

Todos los puntos de medida están situados alrededor de la Nueva línea de fosfatación, cataforesis y pintura en el edificio denominado Z4.

PUNTO DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN DE LA ZONA	MAX NIVEL LEQ (DBA) DIURNO
1	Zona oeste de la parcela próximo al río Henares	53,9
2	Zona oeste de la parcela próxima al río Henares en las proximidades de la salida de aguas.	53,9
3	Zona suroeste de la parcela próximo al río Henares.	67,9
4	Zona sur de la parcela en la zona de gestión de chatarra.	62,9
5	Zona sur de la parcela en la entrada al almacén de aceites y gas-oil.	71,8
6	Esquina sureste de la parcela.	59,2

3.3. Utilización de agua y generación de vertidos.

3.3.1. Utilización del agua.

Procedencia del agua	Consumo (m ³ /año)	Usos
Aguas de Alcalá	590.000	Sanitaria Proceso Refrigeración
Río Henares	83.533	Refrigeración

Se abastecen a través de un poco del río Henares, con un caudal máximo concedido de 84 l/s para lo que presenta concesión administrativa por parte de la Confederación Hidrográfica del Tajo.

Las aguas de captación son sometidas al siguiente tratamiento: coagulación-floculación mediante adición ácido hipocloroso, hidróxido cálcico y sulfato de aluminio, decantación de lodos y filtración con arena.

Los lodos procedentes de este tratamiento se evacúan (junto con las aguas de proceso) al colector SIS que finaliza en la EDAR Alcalá Oeste.

3.3.2. Generación de aguas residuales.



Los principales efluentes que se producen en las instalaciones provienen de diversos focos pertenecientes al tratamiento para pinturas (7 focos) y al proceso de cataforesis (4 focos). Estos efluentes se llevan a un depósito homogeneizador para posteriormente ser tratados por la depuradora de Alcalá de Henares.

FOCO	CONTAMINANTES PRINCIPALES	DESTINO
Refrigeración compound	<p>Tª pH DQO DBO₅ Sólidos en suspensión Conductividad Zinc Lodos procedentes del río</p>	<p>RIO HENARES 458.000 m³</p>
Refrigeración plástica		
Prensa Enmanuel		
Prensa Gigant		
Prensa Enmanuel		
Línea de tratamiento para pintura		
Línea de pintura cataforesis		
Producción de agua desmineralizada		<p>DEPOSITO HOMOGENEIZADOR 180 m³ Y VERTIDO A SIS 75.000 m³</p>
Pruebas de funcionamiento y control		
Tratamiento del agua del pozo		
Carretillas		
Laboratorio		
Fecales		

3.3.3. Puntos de vertido.

Debido a que la fábrica dispone de agua procedente de dos orígenes, el saneamiento está constituido por dos sistemas diferentes.

El agua industrial, una vez utilizada, tiene un doble destino en función de su origen. El vertido de agua proveniente exclusivamente de la fabricación va a parar a una balsa de homogeneización y dosificación y, de ésta, a la depuradora de Alcalá Industrial que se ubica anexa a la fábrica.

Por otra parte, el agua industrial que proviene de los sistemas de refrigeración, vierte nuevamente al río Henares.

Finalmente, el agua sanitaria procedente del uso "doméstico", es vertida a varias fosas sépticas repartidas por la superficie de la fábrica que son vaciadas regularmente por una empresa autorizada para ello.

3.4. Generación de Residuos.

En el desarrollo de su actividad se generan una serie de residuos de carácter peligroso y no peligroso.



Modificación del Anexo IV de la Resolución de 11 de julio de 2008,
por la que se formula Autorización Ambiental Integrada a la empresa
ELECTROLUX HOME PRODUCTS OPERATIONS ESPAÑA, S.L.

3.4.1. Residuos Peligrosos.

RESIDUO	LER	Proceso generador	Producción Anual (kg)	Gestión externa
Emulsión aceite agua	12 01 09	Mecanizado	2.862	Gestor autorizado
Lodos de fosfatación	11 01 08	Preparación previa y pintado del mueble	5.280	
Aceite usado	13 01 13		11.520	
Aguas con pintura	08 01 19		Ocasional	
Pintura en botes	08 01 13		Ocasional	
Envases plásticos contaminados	15 01 10		600	
Envases metálicos contaminados	15 01 10		3.180	
Absorbentes de limpieza (trapos, papel)	15 02 02		3.196	
Absorbentes de limpieza (conterol)	15 02 02	Mantenimiento y limpieza	7.375	
Tubos fluorescentes	20 01 21		277	
Baterías de plomo	16 06 01		Ocasional	
Pegamento	08 04 99		--	
Disolvente halogenado	14 06 02		Ocasional	
Disolvente no halogenado	14 06 03		220	
Filtros de aceite	15 02 02		Ocasional	
Grasa	12 01 12		Ocasional	
Equipos eléctricos y electrónicos	16 02 13		Ocasional	
Acido sulfúrico usado	06 01 01	Laboratorio control de calidad	23	
Sosa usada	06 02 04		10	
Residuos biosanitarios	18 01 03	Servicio médico	450	



3.4.2. Residuos No Peligrosos.

RESIDUO	CANTIDAD PRODUCIDA ANUAL (kg)	DESTINO FINAL
Papel y Cartón	291.288	Venta
Escombros	-	Depósito autorizado
Chatarra cobre	-	Venta
Chatarra metálica	-	Venta
Chatarra plástico	-	Venta
Basura	130.440	Vertedero municipal
Sacos, envases y plásticos que no contienen productos tóxicos ni peligrosos	74.120	Gestor autorizado
Palets de madera	550.720	Venta
Chatarra de mantenimiento	-	Venta

3.5. Contaminación de suelo.

Las actividades de ELECTROLUX en las instalaciones del polígono industrial de Alcalá de Henares comenzaron en los años 1965-1966. En 1970 comenzaron a construirse las instalaciones correspondientes a la nave de fabricación de lavadoras.

Debemos destacar que en una parte de la superficie se ubicó, en su momento, una fábrica de frigoríficos que incluía baños crómicos y una zona de esmaltería y pintura. Esta fábrica se desmanteló siendo un punto de nuestro importante a tener en cuenta.

3.5.1. Fuentes de contaminación del suelo y aguas subterráneas.

Los focos principales de posible contaminación del suelo son:

- Antigua balsa de neutralización
- Inmediaciones de la nueva planta neutralizadora
- Zona donde se encuentra el centro de transformación con dirección de la pendiente del terreno hacia el río Henares
- Área ocupada anteriormente por el depósito subterráneo de recepción: Área de suelo desprotegido, anexa a la zona de almacenamiento de residuos
- Zona de almacenamiento de chatarra
- Suelo desprotegido zona noroeste donde se encontraban los antiguos comedores
- Anterior fábrica de frigoríficos, baños crómicos y zona de esmaltería y pintura, actualmente destinado al área de logística de la instalación.

4. TÉCNICAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN.



4.1. Emisiones atmosféricas.

Las técnicas implantadas en la instalación son:

- Minimización del uso de sustancias tóxicas. Mediante sustitución de disolventes halogenados en la etapa de desengrase por otros disolventes o soluciones mixtas de compuestos solubles en agua (alcoholes, aminas) o insolubles (ésteres, éteres) menos perjudiciales. De esta forma se reducen las emisiones de COV's.
- Minimizando la presencia de disolventes orgánicos en pinturas, para disminuir las emisiones de COV's y sustituyendo el cromo hexavalente por cromo trivalente, menos perjudicial desde el punto de vista medioambiental. A través del control operacional: uso de inhibidores de decapado, estudio de las concentraciones de los compuestos en el baño para ver cómo repercute la disminución de algunos compuestos tóxicos en la calidad final del producto.
- Recuperador de disolvente. La instalación tiene instalado un recuperador en el foco nº 7 asociado al horno de cataforesis.
- Filtro de mangas en el foco asociado a la extrusión, en el proceso de fabricación del Compound

4.2. Ruidos

Se han adoptado en el diseño de las instalaciones algunas medidas preventivas y correctoras del impacto acústico, entre las que podemos destacar:

- Modificación de los mecanismos ruidosos de algunas máquinas como por ejemplo, instalando amortiguadores y cambiando engranajes
- Recubrimiento parcial o total de las máquinas ruidosas con paneles acústicamente aislantes
- Instalación de paneles acústicos en las planchas o estructuras de las máquinas con el fin de amortiguar las vibraciones. Se ha evitado instalar los anclajes de máquinas o tuberías directamente a los forjados o elementos estructurales. Las entradas y salidas de conductos o tuberías a las máquinas se han efectuado mediante manguitos o elementos elásticos.
- Distribución de las máquinas en el local, situando las más ruidosas en los lugares donde su influencia sea menor.

La aplicación de todas estas medidas permite que el ruido generado por la actividad se mantenga dentro de los niveles máximos recogidos en la legislación vigente.

4.3. Vertidos líquidos.

- Gestión separada de las aguas de origen doméstico previo a su vertido a diversas fosas sépticas repartidas por la superficie de toda la fábrica que son gestionadas convenientemente por una empresa autorizada para ello.
- Circuitos cerrados para agua de procesos, tales como:



- Sistema de arqueta corrida bajo los túneles de tratamiento de fosfatado, de manera que se recogen las aguas de lavado y se canalizan directamente a al tanque de homogeneización.
 - Arqueta de recogida de derrames alrededor de la línea de desmineralización de agua, para recoger los posibles derrames y distribuirlos al tanque.
 - Red de arquetas de recogida de aguas residuales provenientes de las pruebas de calidad de las lavadoras en el laboratorio, como antes, esta agua son conducidas hasta el tanque antes de ser vertidas a SIS.
- Reservorio para agua de proceso para almacenar potenciales derrames, desbordes y aguas pluviales.
 - Tanque de homogeneización para el agua proveniente exclusivamente de la fabricación y en gran medida de la operación de fosfatación, para posteriormente dirigirse a la depuradora de Alcalá Industrial. Este tanque posee un volumen de 180 m³.

4.4. Residuos.

Las medidas respecto a la prevención y el control de la contaminación por residuos se basan principalmente en el correcto manejo y almacenamiento de los mismos hasta su recogida por un gestor autorizado.

Para garantizar la adecuada gestión de los residuos generados se dispone de un punto limpio que consiste en un conjunto de contenedores, algunos con capacidad de compactación, (en el caso de no peligrosos) distinguibles según el tipo de desecho. La recogida de los residuos acumulados en los puntos de recogida y su traslado a los puntos limpios corre a cargo de personal y medios específicos para esta tarea (servicio de recogida).

Respecto a los residuos peligrosos, se agrupan los distintos residuos peligrosos por clases en diferentes contenedores debidamente etiquetados para facilitar su gestión y, cumplir con lo establecido legalmente.

Además la instalación posee Estudio de Minimización de residuos peligrosos para el periodo 2005-2008.

Hay que destacar que todavía en la instalación existen zonas de almacenamiento de residuos sin cubrir (envases contaminados vacíos, escombros, chatarra y recortes de carborán).

4.5. Contaminación de Suelo.

- Canaleta de recogida de posibles derrames en las distintas zonas de almacenamiento de residuos. Las distintas zonas de almacenamiento de residuos dispuestas en el lateral de las instalaciones poseen pendiente hacia esta canaleta de recogida. Así mismo el suelo se encuentra pavimentado recientemente.
- Recubrimiento epoxi en la totalidad del suelo de la nave de fabricación.



- El depósito de hipoclorito sódico posee cubeto de retención.
- Depósito de gasoil ubicado en un cuarto independiente y cerrado con llave, en su interior el depósito posee un cubeto de retención como medida de protección frente a posibles derrames.
- Almacén de productos químicos construido con bordillo perimetral estanco de 10 cm de altura.

5. APLICACIÓN DE LAS MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES AL PROYECTO.

Entre las medidas adoptadas por el titular en el diseño y desarrollo del proyecto que pueden considerarse Mejores Técnicas Disponibles según el documento de referencia BREF asociado al sector: "Reference Document on Best Available Techniques for the surface treatment of metals and plastics. September 2005". Documento que se encuentra finalizado y pendiente de aprobación, pueden indicarse:

MTD aplicadas al tratamiento de sustancias peligrosas:

- Identificar las sustancias peligrosas y rutas de estas mercancías en las instalaciones.
- Disponer de dimensiones suficientes en la planta.
- Disponer de áreas identificadas como de riesgo por derrames químicos utilizando materiales que garanticen la impermeabilidad y estanqueidad.
- Asegurar que los tanques de almacenamiento de mercancías peligrosas están protegidos por técnicas constructivas como el doble tanque o mediante su ubicación en áreas estancas.
- Asegurar que los tanques que se encuentran en la línea de producción están ubicados en un área estanca.
- Asegurar que existe un sistema de identificación de fugas o áreas limitadas que sean regularmente revisadas como parte del programa de mantenimiento.
- Definir Planes de emergencia para accidentes potenciales.

MTD aplicadas al almacenamiento de sustancias químicas:

- Almacenar ácidos y bases de forma separada.
- Reducir el riesgo de incendios almacenando de forma separada sustancias inflamables y agentes oxidantes.
- Evitar la contaminación del suelo y el agua debida a la filtración de sustancias químicas.
- Prevenir la corrosión de los recipientes de almacenamiento, tuberías y sistemas de control.
- Almacenamiento de disolventes y residuos de limpieza en contenedores separados, perfectamente sellados para evitar emisión de vapores y correctamente identificados.

MTD aplicadas al mantenimiento de los baños:

- Agitar los baños de las cubas de tratamiento para asegurar una distribución uniforme y homogénea de la solución sobre la superficie de trabajo.
- Incrementar la vida de los baños y mantener su calidad.
- En el caso de los baños de desengrase empleo de técnicas de centrifugación para eliminar los aceites sobrantes.

MTD aplicadas a las pérdidas de calor:



- Reducir la superficie libre sobre las cubas de tratamiento (mediante el uso de tapas que cubran parte de la superficie en contacto con el aire).
- Aislamiento de la línea de tratamiento electroquímico del resto de instalaciones de la planta.
- Aislar la superficie de las cubetas de tratamiento.
- Aislar térmicamente los tanques de los baños que trabajan en caliente.

MTD aplicadas a la refrigeración:

- Prevenir el exceso de refrigeración optimizando la composición de los baños y el rango de temperaturas de trabajo.

MTD aplicadas al consumo de agua

- Recuperar agua de los lavados y reutilizarlas en el proceso según la calidad del agua recuperada.
- Utilización de enjuagues múltiples (Lavados múltiples en cascada)

MTD aplicadas a la gestión de residuos

- Empleo de métodos como la ultrafiltración para reducir el consumo de pinturas al recuperar los arrastres.

MTD aplicadas al vertido de líquidos

- Minimizar el consumo de agua en todos los procesos, hasta donde lo permita el aumento de las concentraciones iónicas.
- Sustituir sustancias peligrosas por otras menos nocivas.

MTD aplicadas a las emisiones atmosféricas

- Sustitución de disolventes halogenados con el fin de reducir las emisiones de COV's.

MTD aplicadas a la emisión de ruido

- Identificar fuentes de ruido y sus efectos potenciales en la comunidad local.
- Reducir las emisiones de ruido donde los impactos sean significativos, utilizando medidas de control como el cierre de puertas y ajustar los horarios de entrega y la instalación de silenciadores para grandes ventiladores, uso de aislantes acústicos.