



*RESOLUCIÓN de 2 de diciembre de 2009, de la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental, por la que se otorga autorización ambiental integrada para fábrica de productos detergentes, en Guareña. (2009063630)*

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Con fecha de 31 de octubre de 2007, tiene entrada en el Registro General de la Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural de Mérida, la solicitud de Autorización Ambiental Integrada (AAI) presentada por INDUSTRIAS QUÍMICAS DE BADAJOZ, S.A. (INQUIBA), con CIF: A-06.117.048, para la fábrica de productos detergentes de la que es titular en el término municipal de Guareña (Badajoz).

Segundo. El proyecto consiste en la adaptación de las instalaciones existentes de una fábrica de detergentes a las prescripciones de la Ley 16/2002, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.

La planta de INQUIBA produce unas 75.000 toneladas anuales de productos acabados (suavizante textil, fregajuelos y geles); además, e independientemente del dato anterior, se producen entre 15.000 y 32.000 kg/año de Tecnoquat 18 (esterquat: tensioactivo catiónico que constituye la base para la fabricación de suavizantes textiles), materia prima que se elabora en la propia planta; y 56.000 envases/hora de polietileno de 500 ml a 4 l y de tereftalato de polietileno (PET). Las características esenciales del proyecto se muestran en el Anexo I.

En la instalación industrial de INQUIBA se distinguen dos unidades técnicas, atendiendo a la definición de instalación que establece la Ley 16/2002:

- TECNOQUÍMICA EXTREMEÑA, S.L.: Instalación dedicada a la elaboración de materia prima de proceso, concretamente del esterquat, que posteriormente será utilizada en la fabricación de suavizantes textiles.
- ENPROLIM, S.L.: En sus instalaciones tiene lugar el proceso de fabricación de detergentes, el soplado para fabricación de los envases que contienen las distintas formulaciones, y el propio llenado de los envases.

La actividad se emplaza en una superficie de 124.000 m<sup>2</sup>, encontrándose edificados 80.000 m<sup>2</sup> de la misma; en la parcela 2 del polígono 26 del término municipal de Guareña (Badajoz). El acceso a las instalaciones se realiza a través de la carretera BA-087, que comunica Guareña con Manchita, en su km 0,800.

Tercero. En cumplimiento de lo establecido en el artículo 16 de la Ley 16/2002, la solicitud de AAI fue sometida al trámite de información pública, mediante Anuncio que se publicó en el DOE n.º 118, de 19 de junio de 2008. Dentro de este trámite no se han recibido alegaciones.

Cuarto. Dentro del procedimiento administrativo de autorización, se han recabado los siguientes informes:

1. En virtud del cumplimiento de los artículos 12.1.b. y 15 de la Ley 16/2002, previa solicitud del interesado, el Ayuntamiento de Guareña expide con fecha 5 de marzo de 2008, informe acreditativo de la compatibilidad de las instalaciones con el planeamiento urbanístico.



2. Mediante escrito de fecha 23 de abril de 2008, la DGECA solicita a este Ayuntamiento que manifieste si la documentación de solicitud de AAI es suficiente y adecuada para emitir el informe referido en el artículo 18 de la Ley 16/2002. Además, en el mismo escrito, y para dar cumplimiento al artículo 14 de la Ley 16/2002, en su redacción establecida por la Ley 27/2006, se solicita que promueva la participación real y efectiva de las personas interesadas.

Para dar cumplimiento a lo estipulado en el artículo 18 de la Ley 16/2002, con fecha de 13 de agosto de 2008, se solicita por parte de la DGECA un segundo informe al Ayuntamiento de Guareña, instándole a pronunciarse sobre la adecuación de la instalación a todos aquellos aspectos que resulten de su competencia; al tiempo que se requiere copia de las alegaciones y notificaciones recibidas durante la promoción de la participación de las personas interesadas.

Con fecha de 22 de septiembre de 2008 tiene entrada en la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente el informe del Ayuntamiento de Guareña, sobre aspectos de competencia municipal, en el que pone de manifiesto la existencia de vertidos contaminantes, anómalos y perjudiciales a la red de alcantarillado, realizados por la empresa INQUIBA, que de forma continua vienen produciendo trastornos al sistema de tratamiento de aguas residuales del municipio. Se adjunta al informe un dossier con un histórico de denuncias realizadas por la empresa concesionaria del servicio municipal de aguas de Guareña en relación con este problema.

3. Con motivo de que el Organismo de Cuenca manifestase si la explotación de esta actividad industrial resultaba susceptible de poder producir vertido al medio hídrico, de especial incidencia para la calidad del medio receptor, según lo establecido en el apartado 4 del artículo 245 del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), modificado por el Real Decreto 606/2003, se envía copia de la solicitud de AAI formulada por INQUIBA para la fábrica de detergentes a la Confederación Hidrográfica del Guadiana (CHG), con fecha de 23 de abril de 2008; para el caso afirmativo y ante la posible necesidad de requerir documentación complementaria relativa al vertido, se le solicita que manifieste si la documentación relativa a la autorización de vertidos de esta instalación industrial, incluida en su solicitud de AAI, es suficiente y adecuada para emitir el informe referido en el artículo 245.4 del RDPH.

Con fecha de registro de entrada 20 de agosto de 2008, se recibe informe de la CHG en el que se indica que el vertido puede tener especial incidencia para la calidad del medio receptor del vertido urbano de Guareña; por lo que la autorización del mismo requiere informe previo favorable por parte de la CHG; al tiempo que requiere la aportación por parte de INQUIBA de una serie de documentación complementaria.

Se comunica al titular de la instalación el contenido del referido informe. INQUIBA hace entrega de la documentación que es requerida por la CHG con fechas de 20 de agosto de 2008 y 3 de marzo de 2009.

4. Con fecha de registro de entrada en la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de 30 de abril de 2009, la CHG emite el informe requerido de conformidad con el artículo 19 de la Ley 16/2002, en el que manifiesta que, en virtud de lo establecido en el apartado 2 del artículo 101 del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado mediante Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio y modificado por el Real Decreto Ley 4/2007, de 13 de abril, en los casos de vertidos efectuados en cualquier punto de la red de alcantarillado o colectores gestionados por las Administraciones autonómicas o locales o por entidades



dependientes de las mismas, la autorización de vertido corresponderá al órgano autonómico o local competente.

No obstante y dado que el vertido de aguas residuales procedentes de la actividad que pretende desarrollar INQUIBA, S.A. en su centro industrial de Guareña puede tener una especial incidencia para la calidad del medio receptor, este vertido indirecto a aguas superficiales ha de ser informado favorablemente por el Organismo de Cuenca previamente al otorgamiento de la preceptiva autorización, teniendo en cuenta las normas de calidad, los objetivos ambientales y las características de emisión e inmisión establecidas en la normativa en materia de aguas con el objeto de conseguir el buen estado ecológico de las aguas, en virtud de lo dispuesto en los apartados 3 y 4 del artículo 245 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado mediante Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

Según el contenido de este informe, a la vista de toda la documentación obrante en relación con el expediente de referencia y tras visita realizada a las instalaciones por parte de personal adscrito al Organismo de Cuenca, la CHG considera que, aunque el sistema de depuración propuesto puede ser adecuado para cumplir con las normas de calidad y objetivos ambientales establecidos por la normativa en vigor, y con lo establecido en la ordenanza de vertido del Ayuntamiento de Guareña, las instalaciones de tratamiento son claramente insuficientes para tratar la totalidad de las aguas residuales generadas en la industria.

A este respecto señala que las instalaciones de depuración, tienen una capacidad de tratamiento de 20 m<sup>3</sup>/día y el solicitante pide la autorización para verter un caudal medio de aguas residuales de 60 m<sup>3</sup>/día y un caudal punta de 80 m<sup>3</sup>/día.

No obstante lo anterior, CHG informa favorablemente sobre la admisibilidad del vertido de las aguas residuales industriales de INQUIBA, S.A. a la red saneamiento del Ayuntamiento de Guareña; si bien, la autorización de vertido no debe tener plenos efectos jurídicos hasta que se acrediten los extremos recogidos en el apartado c del condicionado de la presente Resolución.

5. A fecha de 29 de julio de 2009, la CHG emite informe reiterándose en el pronunciamiento manifestado en su informe de 30 de abril de 2009, con motivo de una comunicación efectuada por INQUIBA directamente ante este Organismo de Cuenca para informar sobre la corrección del dato de volumen de vertido inicialmente declarado.

Quinto. Mediante escrito de fecha 4 de noviembre de 2009, y para cumplir con el artículo 20 de la Ley 16/2002, se da trámite de audiencia al titular de la instalación. El titular aporta observaciones al expediente mediante escrito de fecha 18 de noviembre de 2009; observaciones que han sido consideradas en la presente Resolución. Además, INQUIBA manifiesta en su escrito que, en cuanto a la existencia de vertidos contaminantes que declara el Ayuntamiento, en ningún caso existe evidencia sustentada oficialmente por órgano competente.

#### FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. La DGECA de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente es el órgano competente para la resolución del presente expediente en virtud de lo dispuesto en el artículo 3.h) de la Ley 16/2002, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, y en el artículo 5 del Decreto 187/2007, de 20 de julio, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente.

Segundo. La instalación de referencia es una instalación industrial que se encuentra en la categoría 4.1.k del Anejo I de la Ley 16/2002, relativa a "Instalaciones químicas para la



fabricación, a escala industrial y mediante transformación química, de productos químicos orgánicos de base, en particular tensioactivos y agentes de superficie”.

Tercero. Según el artículo 5 de la Ley 16/2002, el titular de una instalación incluida en el Anexo I de la Ley debe contar con AAI y cumplir con su condicionado.

A la vista de los anteriores antecedentes de hecho y fundamentos de derecho, y una vez finalizados los trámites reglamentarios para el expediente de referencia, por la presente,

**SE RESUELVE:**

OTORGAR la AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA a INDUSTRIAS QUÍMICAS DE BADAJOZ, S.A. (INQUIBA), para la adaptación de una fábrica de detergentes ubicada en el término municipal de Guareña (Badajoz), a los efectos recogidos en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, señalando que en el ejercicio de la actividad se deberá cumplir el condicionado fijado a continuación y el recogido en la documentación técnica entregada, excepto en lo que ésta contradiga a la presente autorización, sin perjuicio de las prescripciones de cuanta normativa sea de aplicación a la actividad industrial en cada momento.

El n.º de expediente con el que se tramita la AAI de esta actividad es el AAI 07/4.1.k/1.

- a - Tratamiento y gestión de los residuos

Residuos no peligrosos:

1. Los siguientes residuos no peligrosos serán producidos en la instalación industrial:

| RESIDUO  | ORIGEN  | CÓDIGO LER <sup>1</sup> |
|--|---|-------------------------|
| Envases de materiales diversos                                     | Suministro de materias primas o auxiliares a la planta industrial | 15 01 <sup>2</sup>      |
| Residuos de construcción y de demolición                           | Operaciones de mantenimiento o nuevas infraestructuras            | 17 01 07                |
| Medicamentos caducados   | Botiquín  | 18 01 09                |
| Residuos sólidos de la filtración primaria y cribado               |   | 19 09 01                |
| Resinas intercambiadoras de iones saturadas o usadas               | Tratamiento de preparación de agua para uso industrial            | 19 09 05                |
| Soluciones y lodos de la regeneración de intercambiadores de iones |   | 19 09 06                |
| Mezclas de residuos municipales                                    | Oficinas y vestuarios   | 20 03 01                |



|                   |  |          |
|-------------------|--|----------|
| Papel y cartón    | Oficinas                               | 20 01 01 |
| Plástico          | Residuos asimilables a los municipales | 20 01 39 |
| Chatarra metálica | Residuos metálicos desechados          | 20 01 40 |

<sup>1</sup> Lista Europea de Residuos.

<sup>2</sup> Se incluyen todos los envases del grupo 15 01 distintos de los identificados como 15 01 10 y 15 01 11.

Residuos Peligrosos:

2. La presente Resolución autoriza la generación de los siguientes residuos peligrosos:

| RESIDUO   | ORIGEN  | CÓDIGO LER |
|---|---|------------|
| Ácidos y bases inorgánicos  | Proceso productivo; reactivos de laboratorio; actividades de higienización y desinfección       | 06 01 06*  |
|   |   | 06 02 05*  |
| Líquidos de limpieza y licores madre acuosos. Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos | Proceso productivo y operaciones de higienización y desinfección                                | 07 06 01*  |
|   |   | 07 06 03*  |
|   |   | 07 06 04*  |
| Residuos de reacción y destilación  | Proceso productivo  | 07 06 07*  |
|   |   | 07 06 08*  |
| Tortas de filtración, absorbentes usados; lodos del tratamiento de efluentes líquidos residuales          | Tratamiento de aguas residuales   | 07 06 09*  |
|   |   | 07 06 10*  |
|   |   | 07 06 11*  |
| Residuos de tóner de impresión que contienen sustancias peligrosas  | Mantenimiento de impresoras y fotocopiadoras  | 08 03 17*  |
| Aceites agotados  | Trabajos de mantenimiento de maquinaria   | 13 02*     |
| Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas                      | Envases metálicos y de plásticos contaminados   | 15 01 10*  |
| Absorbentes, trapos de limpieza contaminados por sustancias peligrosas                                    | Trabajos de mantenimiento de maquinaria   | 15 02 02*  |
| Materiales de filtración (carbón activo) contaminados por sustancias peligrosas                           | Tratamiento de gases en el almacenamiento y manipulación de sulfato de dimetilo en Tecnoquímica |            |



|  |   |                        |
|--|---|------------------------|
| Baterías y filtros de aceite agotados  | Trabajos de mantenimiento de maquinaria   | 16 01 07*<br>16 06 01* |
| Tensioactivos, detergentes y otros productos de proceso contaminados                   | Lotes de productos fuera de especificación y productos contaminados por sustancias peligrosas | 16 03 03*<br>16 03 05* |
| Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas | Control de calidad realizado en el laboratorio  | 16 05 06*              |
| Pilas que contienen mercurio   | Acumuladores de energía de calculadoras, equipos de laboratorio                               | 16 06 03*              |
| Tubos Fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio                            | Iluminación de instalaciones  | 20 01 21*              |

\* Residuos Peligrosos según la LER.

3. La generación de cualquier otro residuo no mencionado en esta autorización, deberá ser comunicada a la DGECA, con objeto de evaluarse la gestión más adecuada del mismo que habrá de llevar a cabo el Titular de la Autorización Ambiental Integrada (TAAI).
4. Junto con el certificado o memoria para la puesta en servicio referidos en el punto 3 del apartado f. de la presente Resolución, el TAAI deberá indicar y acreditar a esta DGECA qué tipo de gestión y qué gestores autorizados, en su caso, se harán cargo de los residuos generados con el fin último de su valorización o eliminación, incluyendo los residuos asimilables a urbanos. Éstos deberán estar registrados como gestores de residuos en la Comunidad Autónoma de Extremadura, según corresponda. La DGECA procederá entonces a la actualización, en su caso, del complejo industrial en el Registro de Productores de Residuos Peligrosos.
5. La gestión de los aceites usados se realizará conforme al Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados. En su almacenamiento se cumplirá lo establecido en el artículo 5 de dicho Real Decreto.
6. Deberán habilitarse las correspondientes áreas de almacenamiento de los residuos en función de su tipología, clasificación y compatibilidad. Deberán ser áreas cubiertas y de solera impermeable, que conducirá posibles derrames a arqueta de recogida estanca; su diseño y construcción deberá cumplir cuanta prescripción técnica y condición de seguridad establezca la normativa vigente en la materia.
7. Los residuos peligrosos generados en las instalaciones deberán envasarse, etiquetarse y almacenarse conforme a lo establecido en los artículos 13, 14 y 15 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, Reglamento para la ejecución de la Ley Básica de RTP's. El tiempo máximo para el almacenamiento de residuos peligrosos no podrá exceder de seis meses.



8. Los residuos no peligrosos generados en el complejo industrial podrán depositarse temporalmente en las instalaciones, con carácter previo a su eliminación o valorización, por tiempo inferior a dos años. Sin embargo, si el destino final de estos residuos es la eliminación mediante vertido en vertedero, el tiempo permitido no podrá sobrepasar el año, según lo dispuesto en el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
9. En relación con el artículo 6 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, el TAAI deberá constituir un seguro de responsabilidad civil por un importe mínimo de 600.000 € (seiscientos mil euros); lo que se acreditará en la memoria referida en el apartado f.3. de la presente Resolución.

Dicho seguro deberá cubrir: Las indemnizaciones por muerte, lesiones o enfermedades de las personas; las indemnizaciones debidas por daños a personas; las indemnizaciones debidas por daños a las cosas; los costes de reparación y recuperación del medio ambiente alterado; los daños accidentales como la contaminación gradual. El TAAI deberá remitir a la DGECA fotocopia compulsada de las condiciones generales y particulares.

El importe del seguro será actualizado anualmente en el porcentaje de variación que experimente el índice general de precios oficialmente publicado por el Instituto Nacional de Estadística. El referido porcentaje se aplicará cada año sobre la cifra de capital asegurado del período inmediatamente anterior.

En el supuesto de suspensión de la cobertura de los riesgos asegurados o de extinción del contrato del seguro por cualquier causa, el titular deberá comunicar tales hechos de inmediato a esta DGECA y la AAI quedará suspendida, no pudiendo ejercerse la actividad objeto de la misma.

10. El seguro de responsabilidad civil referido en el punto anterior, se establece sin perjuicio de la exigencia, en su momento, de la garantía financiera precisa para dar cumplimiento a la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental. En cuyo caso, la adaptación del seguro se realizará conforme a lo dispuesto en la disposición adicional tercera del Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

- b - Medidas de protección y control de la contaminación atmosférica

1. Las instalaciones cuyo funcionamiento dé lugar a emisiones contaminantes habrán de presentar un diseño, equipamiento, construcción y explotación que eviten una contaminación atmosférica significativa a nivel del suelo.

En particular, los gases de escape serán liberados de modo controlado y de acuerdo con lo establecido en esta AAI por medio de chimeneas que irán asociadas a cada uno de los focos de emisión. La altura de las chimeneas, así como los orificios para la toma de muestra y plataformas de acceso, serán acordes a las prescripciones que establece al respecto la Orden de 18 de octubre de 1976, sobre la prevención y corrección de la contaminación industrial de la atmósfera. Dicho cumplimiento deberá acreditarse en la memoria referida en el apartado f.3. de esta Resolución.



2. Los principales focos de emisiones a la atmósfera son los venteos de los reactores de esterificación y cuaternización de la planta de Tecnoquímica; los cuatro equipos térmicos de producción de calor que funcionan para cubrir la demanda energética de los procesos productivos desarrollados en INQUIBA, y las emisiones difusas que puedan generarse en los venteos asociados al almacenamiento de sustancias químicas volátiles presentes en las instalaciones.

| FOCO DE EMISIÓN   | CLASIFICACIÓN<br>Ley 34/2007 | PROCESO ASOCIADO   | INSTALACIÓN DE<br>DEPURACIÓN  |
|---|------------------------------|--|---|
| 1.- Caldera de vapor OLMAR<br>0,462 MW                                    | GRUPO C.<br>3.1.1.           | Producción de calor para el proceso de fabricación de detergentes (Enprolim) | Chimenea de dispersión  |
| 2.- Caldera de vapor THERMOMATIC<br>0,465 MW                              | GRUPO C.<br>3.1.1.           |  | Chimenea de dispersión  |
| 3.- Caldera de aceite térmico BABCOCK WANSON<br>0,698 MW                  | GRUPO C.<br>3.1.1.           | Calor de proceso en la producción del esterquat (Tecnoquímica)               | Chimenea de dispersión  |
| 4.- Caldera de agua caliente FERROLI<br>0,034 MW                          | GRUPO C.<br>3.1.1.           | Producción de calor para traseado de tuberías y/o depósitos                  | Chimenea de dispersión  |
| 5.- Venteo del reactor de esterificación                                  | GRUPO B.<br>2.6.14.          | Primera etapa del proceso de producción del esterquat (Tecnoquímica)         | Condensación de gases y posterior absorción sobre disolución acuosa                     |
| 6.- Venteo del reactor de cuaternización                                  | GRUPO B.<br>2.6.14.          | Segunda etapa del proceso de producción del esterquat (Tecnoquímica)         | Absorción de vapores sobre disolución amoniacal   |
| 7.- Venteo de los tanques de almacenamiento de sulfato de dimetilo        | -                            | Almacenamiento de productos químicos   | Adsorción de vapores con carbón activo y posterior absorción sobre disolución amoniacal |
| 8.- Venteos de tanques de almacenamiento de sustancias químicas volátiles | -                            | Almacenamiento de productos químicos   | -   |

3. Para las emisiones canalizadas de los focos 1 a 4, en atención a las características de los equipos térmicos y al combustible utilizado (gasóleo C), se establecen valores límite de emisión (VLE) para los siguientes contaminantes al aire:

| PARÁMETRO   | VLE                    |
|---|------------------------|
| Partículas  | 30 mg/Nm <sup>3</sup>  |
| Óxidos de nitrógeno,<br>expresados como dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> ) | 450 mg/Nm <sup>3</sup> |
| Óxidos de azufre (SO <sub>2</sub> )   | 700 mg/Nm <sup>3</sup> |
| Monóxido de carbono (CO)  | 100 mg/Nm <sup>3</sup> |

Estos valores límite de emisión serán valores medios, medidos siguiendo las prescripciones establecidas en el apartado -g- de esta Resolución. Además, están expresados en unidades de masa de contaminante emitidas por unidad de volumen total de gas residual

liberado expresado en metros cúbicos medidos en condiciones normales de presión y temperatura (101,3 kPa y 273 K), previa corrección del contenido en vapor de agua y referencia al tres por ciento de oxígeno.

4. Como foco número 5 se ha identificado la emisión de gases que se produce en el reactor empleado en la etapa de esterificación del proceso productivo que se lleva a cabo en Tecnoquímica.

La etapa de esterificación consiste en la reacción entre ácido graso y trietanolamina, en presencia de una serie de componentes minoritarios, antioxidantes y catalizador, a una temperatura de 181 °C. El producto obtenido es un éster, que se trata con una primera parte de alcohol, al objeto de facilitar su trasiego por las conducciones de la instalación. En la adición de isopropanol tras la finalización de la reacción se generan vapores de este alcohol.

Las emisiones correspondientes a este foco se tratan en primer lugar en un condensador, y posteriormente mediante absorción en disolución acuosa. Finalmente, el efluente gaseoso así tratado se libera a la atmósfera de modo controlado por medio de chimenea, debiendo cumplir con el siguiente valor límite de emisión (VLE):

| PARÁMETRO  | VLE                   |
|--|-----------------------|
| Compuestos orgánicos volátiles (COV), expresados como carbono orgánico total (COT) | 20 mg/Nm <sup>3</sup> |

Este valor límite de emisión será valor medio, medido siguiendo las prescripciones establecidas en el apartado - g - de esta Resolución. Además, está expresado en unidades de masa de contaminante emitidas por unidad de volumen total de gas residual liberado expresado en metros cúbicos medidos en condiciones normales de presión y temperatura (101,3 kPa y 273 K), previa corrección del contenido en vapor de agua.

5. El foco número 6 emitirá a la atmósfera los gases residuales procedentes del reactor empleado en la etapa de cuaternización del proceso de producción de tensioactivos catiónicos que tiene lugar en la planta de Tecnoquímica.

En el reactor de cuaternización se ponen en contacto, en medio alcohólico de temperatura controlada, el éster resultante de la reacción de esterificación entre ácido graso y trietanolamina; y el dimetilsulfato, para que den lugar al éster cuaternario conocido como esterquat. La adición del dimetilsulfato se realiza en dos fases, arrastrado por una corriente de nitrógeno, que creará una atmósfera inerte en el reactor. La atmósfera de este reactor, además del nitrógeno, contendrá vapores de isopropanol y de dimetilsulfato.

Las emisiones procedentes del foco 6, que habrán de ser liberadas de modo controlado por medio de chimenea, una vez la corriente gaseosa haya pasado por el depósito de absorción en disolución amoniacal, habrán de cumplir con los siguientes valores límite de emisión (VLE):

| PARÁMETRO   | VLE                   |
|---|-----------------------|
| Dimetilsulfato y otros compuestos orgánicos volátiles (COV), expresados como carbono orgánico total (COT) | 20 mg/Nm <sup>3</sup> |
| Dimetilsulfato  | 2 mg/Nm <sup>3</sup>  |



Estos valores límite de emisión serán valores medios, medidos siguiendo las prescripciones establecidas en el apartado - g - de esta Resolución. Además, están expresados en unidades de masa de contaminante emitidas por unidad de volumen total de gas residual liberado expresado en metros cúbicos medidos en condiciones normales de presión y temperatura (101,3 kPa y 273 K), previa corrección del contenido en vapor de agua.

6. Los efluentes generados por los focos 5 y 6 serán canalizados por una misma chimenea, que habrá de diseñarse y dimensionarse atendiendo al caso más desfavorable, considerando que para una dispersión óptima deberán atender al mayor caudal de gases y al contaminante que menores valores requiera en objetivos de calidad del aire.

Los cálculos correspondientes al adecuado dimensionamiento del sistema, así como los relativos a la ubicación reglamentaria de los puntos de muestreo deberán presentarse a la DGECA, junto con el proyecto que se indica en el siguiente punto, en el plazo máximo de SEIS (6) MESES, contado a partir del día siguiente a la fecha en la que se comunique la resolución por la que se otorga la presente autorización; de modo que su ejecución y puesta en marcha se realicen en el plazo de DOCE (12) MESES a contar desde la misma fecha.

7. Los efluentes gaseosos evacuados por los focos 5 y 6 contarán con un sistema de tratamiento común. El sistema de tratamiento actual deberá sustituirse por otro, cuyo diseño y dimensionamiento se hará sobre la base de una caracterización de ambas corrientes gaseosas, que debe comprender, al menos, la determinación de la concentración de COV como carbono orgánico total, la humedad, el caudal y la temperatura. Además, para el foco 6, deberá determinarse la concentración de dimetilsulfato en la corriente gaseosa de COV que se genera en el mismo.

La caracterización de estos gases deberá ser realizada por un organismo de control autorizado (OCA) y bajo el alcance de su acreditación como organismo de inspección por la norma UNE-EN ISO17020:2004.

El resultado de tal caracterización y el proyecto técnico, suscrito por técnico competente y visado por colegio oficial, de las obras e instalaciones de tratamiento necesarias para tratar estas emisiones atmosféricas, deberá presentarse a la DGECA para su estudio y aprobación en el plazo máximo de SEIS (6) MESES, contado a partir del día siguiente a la fecha en la que se comunique la resolución por la que se otorga la presente Autorización.

8. La ejecución de las obras e instalaciones referidas en el párrafo anterior y su puesta en marcha, deberá efectuarse en un plazo máximo de DOCE (12) MESES contado a partir del día siguiente a la fecha en la que se comunique la resolución por la que se otorga la presente Autorización.
9. El foco 7 corresponde a la emisión gaseosa generada por los venteos de los tanques de almacenamiento de dimetilsulfato presentes en la planta de Tecnoquímica. Los dos tanques de dimetilsulfato, de 21 m<sup>3</sup> cada uno, son de acero inoxidable, están inertizados con nitrógeno y cuentan con una salida de venteo, que dispone de un filtro de carbón activo y de posterior tratamiento de absorción de los vapores de dimetilsulfato en disolución amoniacal; sistema que funciona como cierre hidráulico y a su vez neutraliza el gas que se desplaza de los tanques en el trasiego de este líquido.



En base a especificaciones del producto, deberán indicar y justificar con certificado del suministrador, el tiempo estimado de saturación del filtro de carbón activo para las emisiones que se tratan. Además, INQUIBA deberá presentar, en el plazo de SEIS (6) MESES, junto con la documentación que se requiere en el punto 7 anterior, proyecto técnico visado, en el que se plantee un sistema de control de la saturación de la solución amoniacal que sirve para el tratamiento de los gases generados en el foco 7, que podrá basarse en el parámetro pH, entre otros. La ejecución y puesta en marcha de este sistema se realizarán en el plazo de DOCE (12) MESES contado a partir del día siguiente a la fecha en la que se comunique la resolución por la que se otorga la presente Autorización.

10. Los venteos y alivios de presión de los tanques de almacenamiento de productos químicos (identificados en la tabla del punto 2 como foco número 8) deberán cumplir las prescripciones que al respecto, para cada compuesto en concreto, establezca el Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.
11. En relación con el uso de isopropanol como disolvente en el proceso de producción de esterquat (Tecnoquímica), habrán de estudiar medidas de reducción en origen de COV, como la minimización y sustitución del mismo por otros disolventes menos volátiles y/o menos nocivos. Habrán de presentar este estudio junto a la memoria indicada en el apartado f.3. de la presente Resolución.

Además, en el uso y manipulación de este compuesto, y del etanol que se emplea como materia prima en Enprolim, tendrán que observar el cumplimiento de las siguientes prescripciones:

- Trabajar en sistemas lo más estancos posibles para minimizar las emisiones difusas: considerando tanto reactores como sistemas de tanques y depósitos, junto con las tuberías que los unen, más toda clase de elementos accesorios (válvulas, bridas, venteos, purgas, recuperadores de vacío, etc.), que se han de vigilar con objeto de que no se originen fugas.
- Utilizar sistemas cerrados de muestreo de los reactores que eviten la apertura de la boca de hombre.
- Efectuar carga de reactores con líquidos o sólidos de forma que se eviten salpicaduras y desplazamiento de gases. Cuando sea posible por las características del proceso, alimentar en la base del reactor o contra las paredes.
- Mejorar la carga y descarga de disolventes en las áreas de recepción para evitar la emisión de vapores. El cargadero de cisternas dispondrá de una tubería de recuperación de vapores, que conectará durante las descargas del alcohol, los tanques de almacenamiento con las cisternas que lo transportan. De esta forma, no existirán venteos que pudieran emitir COV durante estas operaciones.
- Mantener la temperatura de los tanques de almacenamiento lo más baja posible y protegerlos del sol o pintarlos de blanco para evitar calentamientos y venteos por sobrepresión.
- Aplicar sistemas de transporte de material en circuito cerrado para la carga y descarga de reactores y el transporte interno en planta.



- Minimizar la cantidad de nitrógeno utilizado en las operaciones de inertización.
- Reducir el uso de compuestos volátiles y usar productos con menor volatilidad.
- Llevar un control general de emisiones con entradas y salidas.

De plantearse medidas alternativas a las recogidas en la relación anterior, deberán acreditar su equivalencia técnica en relación con la reducción de la emisión de COV.

12. Respecto a los efectos de las emisiones de la torre de refrigeración a la atmósfera, se efectuará un seguimiento con periodicidad anual de los efectos de las emisiones de este sistema a la atmósfera: Se verificarán los parámetros de funcionamiento del equipo (caudal de agua circulante y consumido, concentración de sales y composición del agua de refrigeración, e indicadores de contaminación bacteriológica).
13. Si del control y seguimiento establecido para la protección del medio ambiente atmosférico en la presente Resolución, se comprobase que con los medios técnicos planteados por INQUIBA es imposible garantizar el cumplimiento de los VLE aquí establecidos, la DGECA tendrá potestad para exigir sistemas alternativos o complementarios para el tratamiento de gases y vapores.

- c - Medidas de protección y control de la contaminación de las aguas

1. Entre los efluentes líquidos residuales generados en el normal funcionamiento de esta instalación industrial, se distinguen las siguientes segregaciones:
  - Aguas residuales de proceso.
  - Aguas sanitarias, de aseos y vestuarios.
  - Aguas pluviales.

La primera fracción, las aguas residuales de proceso, engloba una serie de corrientes de aguas residuales entre las que destacan: aguas generadas en las líneas de producción (en el área de fabricación de tensioactivos; en la limpieza de botes realizada durante el llenado; en el enfriamiento de envases que se produce en la línea de soplado;...); aguas de limpieza de las instalaciones; purgas de los sistemas de tratamiento del agua bruta para su uso industrial, de las calderas y las torres de refrigeración.

2. A cualquier otro efluente no contemplado entre las fracciones de agua que se autoriza a verter así como a cualquier residuo líquido generado; se le dará gestión adecuada como residuo, debiéndose disponer de almacenamiento estanco con adecuadas condiciones de impermeabilización y retirada por gestor autorizado.

En este sentido, merece destacar que las partidas de tensioactivos, detergentes y otros productos de proceso fuera de especificación, que no puedan recircularse al ciclo productivo; los restos de producto que resulten de la primera limpieza de las líneas de proceso entre formulaciones, que se realizará en seco; así como los restos de producto que se generen por reboses en el área de llenado; serán gestionados como residuos (LER 16 03 03\* y 16 03 05\*), estando prohibido su vertido al sistema de saneamiento del complejo industrial.



Asimismo, las posibles fugas y vertidos de las diversas sustancias almacenadas no podrán ser canalizadas hacia las acometidas de aguas residuales instaladas en la planta, debiendo ser retirados y gestionados por empresa autorizada.

3. Se considera Mejor Técnica Disponible (MTD) en este sector de actividad, la optimización de los sistemas de lavado, a fin de reducir la carga contaminante de las aguas de lavado. En este sentido, buscando además minimizar la producción de residuos de código LER 16 03 03\* y 16 03 05\* (tensioactivos, detergentes y otros productos de proceso contaminados), se tomarán las siguientes medidas:
  - Se minimizará el número de lavados en húmedo de los equipos de proceso mediante una adecuada planificación de la producción.
  - Se maximizará la reutilización de las aguas de lavado de los equipos de proceso, en posteriores ciclos de producción.
  - Se procurará realizar limpieza en seco de los equipos de las líneas de producción, previamente a la limpieza en húmedo.
4. Las aguas residuales generadas en el complejo industrial de INQUIBA, S.A., son vertidas a la red de saneamiento municipal del Ayuntamiento de Guareña. Las líneas separativas de aguas pluviales y aguas sanitarias se dirigen directamente al punto de conexión con el colector municipal; las aguas residuales de proceso han de ser adecuadamente tratadas previamente a su vertido, en una depuradora físico-química.
5. La planta de Enprolim dispone de cubetos diseñados para recepcionar vertidos imprevistos: uno de ellos de 80 m<sup>3</sup>; otro de 10 m<sup>3</sup> y una arqueta perimetral en la zona de fabricación con capacidad para retener 60 m<sup>3</sup>. Los vertidos recogidos en estos cubetos serán reutilizados siempre que las especificaciones del proceso productivo lo permitan; de no resultar posible, habrán de gestionarse adecuadamente como residuo, evitándose en todo caso su acceso al sistema de saneamiento de la planta.

Estos cubetos de seguridad no deben emplearse como depósito de almacenamiento prolongado, llevándose a cabo su vaciado tan pronto como sea posible. En todo caso, de alcanzarse el 80% de su capacidad total máxima, se debe paralizar la actividad hasta que estos depósitos vuelvan a estar disponibles para recoger vertidos imprevistos.
6. En lo que respecta a Tecnoquímica, habrán de habilitar un sistema de retención de vertidos accidentales capaz de contener al menos el volumen del mayor de los reactores que operan en esta línea de proceso. El sistema de retención será impermeable y estanco, y ha de diseñarse de modo que evite el acceso de vertidos al sistema de saneamiento.

Ante un vertido accidental, deberán aplicarse inmediatamente las medidas de precaución y los procedimientos de limpieza que en cada caso requieran los productos derramados, atendiendo a la información sobre la peligrosidad y riesgo de su utilización recogida en la etiqueta y en la ficha de datos de seguridad del compuesto.
7. La implantación de los sistemas de seguridad indicados en los puntos 5 y 6 es independiente del cubeto de retención impermeabilizado referido en el punto 9 siguiente.
8. De forma general, para evitar cualquier vertido a dominio público hidráulico de efluentes distintos a los indicados en anterior apartado c.1., se adoptarán las siguientes medidas de diseño y operación:



- Los pavimentos de las zonas, del interior o del exterior de las naves industriales, susceptibles de recibir vertidos, accidentales o no, de efluentes no indicados en el apartado c.1 no dispondrán de sumideros conectados a la red de saneamiento de aguas pluviales sino de sumideros conectados a la red de recogida de Enprolim o de medidas de seguridad que impidan la llegada de los vertidos no autorizados a estos sumideros, tales como cubetos de retención. Especial atención se prestará a los almacenamientos de:
    - Sustancias inflamables.
    - Sustancias tóxicas, nocivas y peligrosas para el medio ambiente.
    - Residuos peligrosos. En los almacenamientos de residuos peligrosos deberá atenderse al cumplimiento de los requisitos establecidos en los apartados a.6 y a.7 de esta Resolución.
    - Todas las zonas de manejo y almacenamiento de productos químicos, combustibles y aditivos, serán zonas cubiertas y dispondrán de soleras impermeables.
9. INQUIBA deberá presentar ante la DGECA y ante la CHG para su aprobación, en el plazo máximo de SEIS (6) MESES, contado a partir del día siguiente a la fecha en la que se comunique la resolución por la que se otorga la presente Autorización, sendas copias de un proyecto suscrito por técnico competente y visado por el correspondiente Colegio profesional, de las obras e instalaciones de depuración necesarias para tratar la totalidad de las aguas residuales industriales generadas, que atendiendo a la declaración de vertido aportada, deberá ser como mínimo, un caudal medio de 60 m<sup>3</sup>/día y un caudal punta de 80 m<sup>3</sup>/día. Asimismo, se deberá proyectar un cubeto de retención impermeabilizado, con un sumidero manual, para control de posibles vertidos accidentales.
10. La ejecución de las obras e instalaciones referidas en el párrafo anterior y su puesta en marcha, deberá efectuarse en un plazo máximo de DOCE (12) MESES contado a partir del día siguiente a la fecha en la que se comunique la resolución por la que se otorga la presente Autorización.
11. En tanto no se ejecuten y pongan en funcionamiento las obras e instalaciones de depuración indicadas anteriormente, el titular de la AAI deberá adaptar la actividad que se desarrolle en el centro industrial de Guareña a un nivel que no genere un caudal de vertido superior a 20 m<sup>3</sup>/día.
- d - Medidas de protección y control de la contaminación acústica
1. Al objeto de cumplir el Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamentación de Ruidos y Vibraciones, no se permitirá el funcionamiento de ninguna fuente sonora cuyo nivel de recepción externo (NRE) sobrepase a límite de propiedad los valores establecidos en el artículo 12 del citado Decreto, para cada tipo de zona.
  2. A efectos de la aplicación de los niveles de ruido y vibraciones admisibles, la planta funcionará en horario diurno y nocturno.
- e - Condiciones Generales
1. El titular de la instalación deberá impedir mediante los medios y señalización adecuados, el libre acceso a las instalaciones de recogida y tratamiento de las aguas residuales,



emisiones o residuos del personal ajeno a la operación y control de las mismas, siendo responsable de cuantos daños y perjuicios puedan ocasionarse.

2. Se considera MTD en este sector de actividad llevar a cabo una adecuada gestión estructurada de seguridad durante todo el proceso normal y considerar los efectos posibles debido a las desviaciones tanto del proceso químico, como aquellas otras desviaciones debidas a causas de la propia instalación y planta. En este sentido, se ha de disponer de procedimientos y haber implantado medidas técnicas para limitar los posibles riesgos de la manipulación y almacenado de las sustancias tóxicas. Se prestará especial atención a las prescripciones que se detallan en los siguientes puntos del presente apartado.
3. En la clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y preparados peligrosos se atenderá al cumplimiento del Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y del Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
4. En el almacenamiento de productos químicos, en general, habrá de considerarse la información sobre la peligrosidad y riesgo de su utilización recogida en la etiqueta y en la ficha de datos de seguridad del compuesto. En este sentido, atendiendo a la naturaleza y clasificación de los productos almacenados se habrán de adoptar todas las precauciones que sean precisas en su almacenamiento, entre las que se destacan las siguientes:
  - El suelo debe ser resistente a las sustancias que se van a almacenar.
  - En el caso de que el almacenamiento sea considerable, es conveniente que tenga un desnivel hacia una zona de drenaje, segura y accesible, para evitar la permanencia de cualquier sustancia dentro del mismo en caso de derrame. La zona de drenaje será estanca e impermeable, de modo que pueda recogerse el producto derramado y no exista riesgo de que el mismo acceda a la red de saneamiento del complejo industrial.
  - Todos los recipientes deberán estar perfectamente etiquetados, serán de materiales adecuados y homologados.
  - El almacenamiento ha de hacerse atendiendo a compatibilidad química entre productos; a este respecto se prestará especial atención a los productos inflamables y a la incompatibilidad con el agua.
  - El almacén de sustancias peligrosas no debe ser empleado como lugar de trabajo, sino únicamente como zona de almacenamiento.
  - Los productos especialmente peligrosos, como sustancias tóxicas o muy tóxicas, por sus características particulares, deben almacenarse en lugares especialmente acondicionados con medidas de seguridad particulares y de acceso restringido.
  - El almacenamiento de sustancias inflamables, será un lugar fresco, con ventilación que evite acumulación de vapores. Los productos inflamables se deben almacenar en armarios de seguridad o en salas de almacenamiento de resistencia al fuego adecuada y con medidas de protección (detección, extinción,...), evitando los contenedores de vidrio.



5. Las zonas de almacenamiento de productos químicos habrán de cumplir todas aquellas disposiciones y condiciones de seguridad establecidas por el Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.
6. El almacenamiento de dimetilsulfato (dos tanques de 21 m<sup>3</sup> de capacidad cada uno) cumplirá la instrucción técnica complementaria MIE APQ-7, relativa al almacenamiento de líquidos tóxicos, tal y como establece la disposición transitoria segunda del Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos.

En la memoria que se indica en el apartado f.3. habrá de incluirse un estudio sobre las posibilidades de minimización o sustitución de este compuesto como materia prima del proceso industrial en el que interviene, en el que tendrán que contemplarse además de consideraciones técnicas y económicas en general, la identificación de los riesgos asociados al almacenamiento y manipulación de los compuestos que se valoren.

7. Los almacenamientos de isopropanol (dos tanques de 30 m<sup>3</sup> de capacidad cada uno) y de etanol (un tanque de 30 m<sup>3</sup>) cumplirán la instrucción técnica complementaria relativa al almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles en la medida que establece el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos.
8. En el almacenamiento del combustible empleado en la instalación, gasóleo, deberá observarse el cumplimiento de todas aquellas prescripciones técnicas de seguridad que sean de aplicación a dicho almacenamiento y al trasiego de los combustibles. Los tres depósitos de gasoil (tres tanques en superficie de 4,7, 2,0 y 1,5 m<sup>3</sup> de capacidad) deberán estar correctamente adaptados al Reglamento de instalaciones petrolíferas y a aquellas instrucciones técnicas complementarias que les sean de aplicación.
9. El cumplimiento de la adaptación de los distintos almacenamientos de productos químicos y combustibles presentes en las instalaciones a la normativa de aplicación en materia de seguridad industrial, que ha sido referida en los puntos anteriores, habrá de acreditarse mediante los correspondientes justificantes o certificados del organismo competente; copia de esta documentación se adjuntará la memoria indicada en el apartado f.3 de la presente Resolución, y deberá estar a disposición de esta DGECA.
10. La actividad industrial desarrollada por INQUIBA está incluida en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas y sus modificaciones posteriores. Deberán acreditar el cumplimiento de las prescripciones normativas que en este sentido afectan a esta instalación industrial, presentando la documentación justificativa pertinente junto con la memoria indicada en el apartado f.3. de la presente Resolución, documentación que habrá de estar en cualquier momento a disposición de esta DGECA.

- f - Plan de ejecución

1. Las actuaciones, obras y mejoras que se requieran para cumplir con la AAI deberán finalizarse en un plazo máximo de DOCE (12) MESES, contados a partir del día siguiente a la fecha en la que se comunique la resolución por la que se otorgue la AAI.



De este plazo se exceptúan aquellas actuaciones para las que se ha fijado expresamente un plazo de SEIS (6) MESES, concretamente, para el aporte de la correspondiente documentación técnica referida en los apartados b.6, b.7 y b.9.

2. Una vez terminadas las obras que sean precisas según el punto anterior, se procederá a la limpieza general de las áreas afectadas, desmantelando las instalaciones temporales, restos de máquinas y escombros, depositándolos en vertederos controlados e instalaciones adecuadas para su tratamiento.
3. Dentro del plazo indicado en la condición f.1., el TAAI deberá comunicar a la DGECA, la finalización de las obras y mejoras necesarias para cumplir con el condicionado establecido en la presente Resolución y aportar una memoria, suscrita por técnico competente y visada por el colegio profesional correspondiente, que certifique que las actuaciones, obras y mejoras se han ejecutado conforme a lo establecido en la documentación presentada y a las condiciones de la AAI.

Tras esta comunicación, la CHG y la DGECA, en cuanto a las competencias establecidas para cada organismo, girarán una visita de comprobación con objeto de extender el acta que apruebe favorablemente las actuaciones, obras y medidas realizadas al objeto de adaptar esta instalación a las prescripciones de la Ley 16/2002.

4. En particular, las obras e instalaciones relacionadas con el tratamiento y evacuación de aguas residuales se ajustarán, en líneas generales, a la documentación técnica presentada, en cuanto no se opongan a las condiciones establecidas en esta AAI. Las modificaciones de detalle que se pretendan introducir podrán autorizarse u ordenarse, previo informe favorable de la CHG, siempre que no alteren las características esenciales de la AAI, en caso contrario, requerirán la tramitación de un nuevo procedimiento.

#### - g - Control y Seguimiento

1. Con una frecuencia anual, deberán remitirse los datos establecidos en el artículo 3 del Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas. Esta remisión deberá realizarse a instancia de la DGECA o, en su defecto, entre el 1 de enero y el 31 de marzo siguiente al periodo anual al que estén referidos los datos. Ello, al objeto de la elaboración del Registro Europeo PRTR regulado por el Reglamento CE 166/2006, de 18 de enero de 2006, relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes (Reglamento E-PRTR). Estos datos serán validados por la DGECA antes de su remisión al Ministerio de Medio Ambiente.
2. Siempre que no se especifique lo contrario, el muestreo y análisis de todos los contaminantes, así como los métodos de medición de referencia para calibrar los sistemas automáticos de medición, se realizarán con arreglo a las normas CEN. En ausencia de las normas CEN, se aplicarán las normas ISO, las normas nacionales, las normas internacionales u otros métodos alternativos que estén validados o acreditados, siempre que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.

No obstante, en lo relativo a la determinación de CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> y O<sub>2</sub> en gases residuales procedentes de equipos de combustión se admitirá la aplicación de metodología basada en la norma ASTM, que emplea células electroquímicas, por proporcionar datos de calidad y resultar ser la que se viene empleando con mayor difusión, por su menor complejidad y coste.



3. Los equipos de medición y muestreo dispondrán cuando sea posible, de un certificado oficial de homologación para la medición de la concentración o el muestreo del contaminante en estudio. Dicho certificado deberá haber sido otorgado por alguno de los organismos oficialmente reconocidos en los Estados Miembros de la Unión Europea, en los países firmantes del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, o, cuando haya reciprocidad, en terceros países.
4. La DGECA aprobará la localización de los puntos de medición y muestreo, que deberán ser accesibles para la realización de las medidas necesarias.
5. Con independencia de los controles referidos en los apartados siguientes, la DGECA, y en su caso, la CHG y el Ayuntamiento de Guareña, en el ejercicio de sus respectivas competencias, podrán inspeccionar las instalaciones y efectuar o requerir cuantos análisis y documentación estimen convenientes para comprobar el rendimiento y funcionamiento de las instalaciones, siendo de cuenta del TAAI, con arreglo a las disposiciones vigentes, los gastos que por tal motivo se ocasionen.

A tal efecto, las instalaciones de toma de muestras se ejecutarán de forma que se facilite el acceso a éstas por parte de la Administración competente.

6. El TAAI deberá prestar al personal acreditado por la Administración competente toda la asistencia necesaria para que ésta pueda llevar a cabo cualquier inspección de las obras e instalaciones relacionadas con la AAI, así como tomar muestras y recoger toda la información necesaria para el desempeño de su función de control y seguimiento del cumplimiento del condicionado establecido.

Residuos:

7. El TAAI deberá llevar un registro de la gestión de todos los residuos generados:
  - En el contenido del registro de Residuos No Peligrosos deberá constar la cantidad, naturaleza, identificación del residuo, origen y destino de los mismos.
  - El contenido del registro, en lo referente a Residuos Peligrosos, deberá ajustarse a lo establecido en el artículo 17 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley Básica de RTP's con la redacción dada por el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, que modifica el reglamento anterior.
8. Asimismo, el TAAI deberá registrar y conservar los documentos de aceptación de los residuos peligrosos en las instalaciones de tratamiento, valorización o eliminación y los ejemplares de los documentos de control y seguimiento de origen y destino de los residuos por un periodo de cinco años. En cuanto a los aceites usados, se atenderá también al cumplimiento de las obligaciones de registro y control establecidas en el Real Decreto 679/2006, de 2 de junio.
9. En su caso, antes de dar traslado de los residuos peligrosos a una instalación para su valorización o eliminación deberá solicitar la admisión de los residuos y contar con el documento de aceptación de los mismos por parte del gestor destinatario de los residuos.
10. El TAAI deberá realizar anualmente la Declaración Anual de Productor de Residuos Peligrosos conforme a lo previsto en el artículo 18 del Real Decreto 833/1988, de 20 de



julio, y conservar copia de la misma por un periodo de cinco años. Asimismo, junto con esta documentación remitirá a la DGECA copia del registro de residuos no peligrosos relativa al año inmediatamente anterior. Esta declaración se presentará antes del día 1 de marzo de cada año.

11. Conforme a lo establecido en la disposición adicional segunda del Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, el TAAI deberá presentar, cada cuatro años, un estudio de minimización de residuos peligrosos, en el que se considerarán las Mejores Técnicas Disponibles (MTD).

Suelos contaminados:

12. Conforme al Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, el TAAI deberá remitir a la DGECA, con la periodicidad que se determine, informe de situación de los suelos ocupados por el complejo industrial según las prescripciones que en cada momento considere esta DGECA.

Contaminación atmosférica:

13. Se llevarán a cabo, por parte de un Organismo de Control Autorizado (OCA) y bajo el alcance de sus acreditaciones como organismo de inspección por la norma UNE-EN ISO 17020:2004, controles externos de las emisiones de todos los contaminantes atmosféricos sujetos a control en la AAI. La frecuencia de estos controles externos será la siguiente:

- Al menos, uno cada cinco años para los focos 1, 2, 3 y 4, conforme a la numeración indicada en el apartado -b- de esta Resolución.
- Al menos, uno cada dos años para los focos 5 y 6, conforme a la numeración indicada en el apartado -b- de esta Resolución.

A efectos del control de los focos 5 y 6, y teniendo en cuenta que los gases emitidos por ambos se canalizan por una misma chimenea, la diferenciación de cada uno de ellos vendrá determinada por la etapa de reacción que se esté desarrollando en el momento en que se realicen las mediciones.

Los resultados del primer control externo se deberán entregar junto con la memoria referida en el apartado - f - de esta Resolución.

14. El TAAI deberá llevar un autocontrol de sus emisiones a la atmósfera, que incluirá el seguimiento de los valores de emisión de contaminantes sujetos a control en la AAI. Para ello, podrá contar con el apoyo de Organismos de Control Autorizados (OCA). En el caso de que los medios empleados para llevar a cabo las analíticas fuesen los de la propia instalación, estos medios serán los adecuados y con el mismo nivel exigido a un OCA. La frecuencia de estos autocontroles será la siguiente:

- Al menos, uno cada año para los focos 5 y 6, conforme a la numeración indicada en el apartado -b- de esta Resolución.

A efectos de cumplimiento de la frecuencia establecida en este punto, los controles externos podrán computar como autocontroles.



15. El TAAI remitirá a la DGECA un informe anual, dentro del primer mes de cada año, recogiendo los resultados de los controles externos y de los autocontroles; los datos que se consideren importantes, relativos a la explotación de las instalaciones asociadas a los focos de emisión; así como cualquier posible incidencia que en relación con las mismas hubiera tenido lugar durante el año anterior. Asimismo, junto con el informe, se remitirán copias de los informes de los OCA que hubiesen realizado controles durante el año inmediatamente anterior y copias de las páginas correspondientes, ya rellenas, del libro de registro referido en el apartado g.23.

En el caso de que los autocontroles se realizaran con medios propios del titular de la instalación, en el informe, se acreditará que los medios empleados son adecuados.

16. A la vista de los resultados de las primeras mediciones de dimetilsulfato en la chimenea asociada al foco 6 y de la caracterización de los efluentes gaseosos referida en el apartado b.7 de esta Resolución, la DGECA podrá reducir la frecuencia de los autocontroles y/o de los controles externos de este contaminante, siempre y cuando se compruebe que las emisiones del mismo no son significativas; o bien exigir medidas correctoras adicionales para prevenir, preferentemente, o reducir esta emisión.
17. Además, respecto a la emisión de dimetilsulfato, de forma anual habrán de presentar una estimación de las emisiones atmosféricas de este compuesto orgánico, realizando un balance de materia que contemple al menos la cantidad consumida de esta materia prima en cada reacción y la consecuente producción de esterquat.
18. En los controles externos o en los autocontroles de las emisiones contaminantes, los niveles de emisión serán el promedio de los valores emitidos durante una hora consecutiva. Las mediciones deberán ser lo más representativas posible de los focos de emisiones de la instalación, por lo que deberán planificarse adecuadamente los momentos de medición en base al funcionamiento de los focos. En cada control o autocontrol, se realizarán como mínimo, tres determinaciones de los niveles de emisión, realizadas a lo largo de ocho horas consecutivas, siempre que la actividad lo permita en términos de tiempo continuado de emisiones y representatividad de las mediciones.
19. En los controles externos o autocontroles, se considerará que se cumplen los VLE si los niveles de emisión de, al menos, el 75% de las determinaciones no supera los VLE en más de un 40%. En caso de no cumplirse los VLE, en el plazo de una semana, deberá realizarse un control externo en la chimenea implicada, en el que se llevarán a cabo, al menos, quince determinaciones de los niveles de emisión. En este caso, se consideraría que se cumplirían los VLE si los niveles de emisión de, al menos, el 94% de las determinaciones no supera los VLE en más de un 25%.
20. En todas las mediciones realizadas deberán reflejarse caudales de emisión de gases contaminantes expresados en condiciones normales, concentración de oxígeno, presión, temperatura y contenido de vapor de agua de los gases de escape. Los datos finales de emisión de los contaminantes regulados en la presente AAI deberán expresarse en mg/Nm<sup>3</sup>, y referirse a base seca y, en su caso, al contenido en oxígeno de referencia establecido en la presente Resolución para cada chimenea.
21. El TAAI debe comunicar, con una antelación de al menos dos días, el día que se llevarán a cabo la toma de muestras y mediciones de las emisiones a la atmósfera del complejo industrial.



22. Cuando las mediciones tomadas muestren que se han superado los VLE a la atmósfera, se informará inmediatamente a la autoridad competente.
23. Los resultados de todos los controles externos y autocontroles deberán recogerse en un libro de registro foliado, diligenciado por la DGECA, en el que se harán constar de forma clara y concreta los resultados de las mediciones y análisis de contaminantes, incluyendo la fecha y hora de medición, la duración de ésta, el método de medición y las normas de referencia seguidas en la medición. Asimismo, en este libro deberán recogerse el mantenimiento periódico de las instalaciones relacionadas con las emisiones, las paradas por averías, así como cualquier otra incidencia que hubiera surgido en el funcionamiento de la instalación, incluyendo fecha y hora de cada caso. Esta documentación estará a disposición de cualquier agente de la autoridad en la propia instalación, debiendo ser conservada por el TAAI durante al menos los ocho años siguientes a la realización de cada control externo o autocontrol.

Vertidos:

24. En relación con el control de los parámetros de vertido se atenderá a lo dispuesto por el Ayuntamiento de Guareña en la autorización de vertidos otorgada a INQUIBA, así como en la correspondiente ordenanza municipal de vertidos. Asimismo se tendrán en consideración todas aquellas medidas que al respecto establezca la CHG una vez apruebe las obras e instalaciones que se indican en su informe.
25. La red separativa de aguas de proceso dispondrá de una arqueta de muestreo antes de su confluencia con las restantes segregaciones realizadas en la planta. Asimismo, se habilitará una segunda arqueta de muestreo previa a la evacuación del vertido a la red de alcantarillado de Guareña. Ambas arquetas tendrán acceso directo para su inspección por parte de las autoridades competentes, que permita la realización de toma de muestras representativas del vertido y aforo de sus caudales.
26. La información relativa a los análisis de parámetros de vertido y caudales evacuados al saneamiento municipal deberá estar disponible para su examen por los organismos competentes.

- h - Actuaciones y medidas en situaciones de condiciones anormales de funcionamiento

Fugas y fallos de funcionamiento:

1. En caso de superarse los valores límite de emisión a la atmósfera o incumplirse las medidas establecidas en esta Resolución, relativas al control de la contaminación atmosférica, el TAAI deberá comunicarlo a la DGECA en el menor tiempo posible, mediante los medios más eficaces a su alcance, sin perjuicio de la correspondiente comunicación por escrito adicional; y adoptar las medidas necesarias para volver a la situación de cumplimiento en el plazo más breve posible.
2. Ante cualquier incidente o avería en las instalaciones, que produzca o haga posible un riesgo eminente de producir una emisión atmosférica inusual, un perjuicio significativo sobre la calidad de las aguas del dominio público hidráulico, o cualquier daño o deterioro para el medio ambiente o la seguridad y salud de las personas, el titular de la AAI (TAAI) deberá comunicar urgentemente la situación producida a la DGECA en un plazo máximo



de 24 horas; aplicando asimismo todas aquellas medidas de que se disponga a fin de conseguir que la alteración producida lo sea en la mínima entidad posible y se reduzcan al máximo sus efectos.

3. En todo caso, ante interrupciones, desajustes o fallos técnicamente inevitables de los dispositivos de depuración de los focos de emisiones atmosférica, se detendrá el proceso productivo.
4. Si se produjese un vertido accidental que pudiera alcanzar la red de saneamiento, se adoptarán de forma urgente las medidas necesarias para subsanar las causas que lo hayan motivado y se comunicará inmediatamente este hecho a la DGECA.
5. En caso de desaparición, pérdida o escape de residuos, el TAAI deberá adoptar las medidas necesarias para evitar que se repita el incidente, y para recuperar y llevar a cabo la correcta gestión de los mismos. Asimismo, este incidente deberá ser comunicado a la DGECA en el menor tiempo posible, mediante los medios más eficaces a su alcance, sin perjuicio de la correspondiente comunicación por escrito adicional.
6. El TAAI dispondrá de un plan específico de actuaciones y medidas para casos de emergencias de emisiones a la atmósfera y de vertidos accidentales, que podrá estar integrado en el plan de emergencia interior al que hace referencia el artículo 11 del Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas; y que deberá estar a disposición de la DGECA.

Condiciones de parada y arranque:

7. Excepto en casos excepcionales y autorizados expresamente por esta DGECA, durante las operaciones de parada o puesta en marcha de las unidades de la planta para la realización de trabajos de mantenimiento y limpieza se deberán cumplir, en todo momento, los VLE y las medidas técnicas equivalentes establecidas en esta Resolución.
8. Las paradas y arranques previstos de la planta para la realización de trabajos de mantenimiento y limpieza de las instalaciones que puedan tener una incidencia medioambiental en su entorno, deberán comunicarse a la DGECA con al menos quince días de antelación, especificando la tipología de los trabajos a realizar y la duración prevista de los mismos.

Cierre, clausura y desmantelamiento:

9. Si una vez finalizada la actividad, se pretendiera el uso de las instalaciones para otra distinta, deberán adecuarse las instalaciones y contar con todas las autorizaciones exigidas para el nuevo aprovechamiento.
10. En todo caso, al finalizar las actividades, tras la comunicación de tal circunstancia a la DGECA, se deberá dejar el terreno en su estado natural, demoliendo adecuadamente las instalaciones, y retirando los escombros a vertedero autorizado.

- i - Prescripciones finales

1. La AAI objeto de la presente Resolución tendrá una vigencia de 8 años, contando a partir de la fecha de la resolución de esta DGECA por la que se apruebe el Acta de Reconocimiento



Final. Ello siempre que no se produzcan antes modificaciones sustanciales en las instalaciones que obliguen a la tramitación de una nueva autorización, o se incurra en alguno de los supuestos de revisión anticipada de la presente Autorización previstos en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.

El TAAI deberá solicitar la renovación de la AAI 10 meses antes, como mínimo, del vencimiento del plazo de vigencia de la actual Resolución.

2. Esta AAI no producirá plenos efectos jurídicos hasta que la CHG y la DGECA, en sus respectivos ámbitos competenciales, aprueben el Acta de Reconocimiento Final favorable de las obras e instalaciones autorizadas, tal como se establece en el Plan de Ejecución de la presente autorización.
3. El otorgamiento de la presente Resolución de AAI, precederá a las demás autorizaciones sustantivas o licencias que le sean obligatorias, según lo especificado en el apartado 2 del artículo 11 de la Ley 16/2002.
4. Se dispondrá de una copia de la resolución en el mismo complejo industrial a disposición de los agentes de la autoridad que lo requieran.
5. El incumplimiento de las condiciones de la resolución constituye una infracción que, conforme al régimen de disciplina ambiental establecido en la Ley 16/2002, irá de grave a muy grave, sancionable, sin perjuicio de otras sanciones de mayor gravedad establecidas en otra u otras leyes que fueran de aplicación, con multas que van desde 20.001 hasta 2.000.000 euros; con clausura temporal, total o parcial de las instalaciones; o con la revocación de esta AAI.
6. Contra la presente Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante el Excmo. Sr. Consejero de Industria, Energía y Medio Ambiente, en el plazo de un mes, a partir del día siguiente a su notificación, en virtud de lo dispuesto en los artículos 114 y 115 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, sin perjuicio de que pueda ejercitar, en su caso, cualquier otro que estime procedente.

Mérida, a 2 de diciembre de 2009.

La Directora General de Evaluación  
y Calidad Ambiental,  
MARÍA A. PÉREZ FERNÁNDEZ

## **A N E X O I**

### **RESUMEN DEL PROYECTO**

El proyecto consiste en la adaptación de las instalaciones existentes de una fábrica dedicada a la fabricación de tensioactivos, cosméticos y artículos de limpieza, a la Ley 16/2002, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación. Esta instalación industrial, cuyo titular es INDUSTRIAS QUÍMICAS DE BADAJOZ, S.A. (INQUIBA), se encuentra emplazada en el término municipal de Guareña (Badajoz).

La planta de INQUIBA produce unas 75.000 toneladas anuales de productos acabados (suavizante textil, fregajuelos y geles); además, e independientemente del dato anterior, se

producen entre 15.000 y 32.000 kg/año de Tecnoquat 18 (esterquat: Tensioactivo catiónico, base para la fabricación de suavizantes textiles), materia prima que se elabora en la propia planta; y 56.000 envases/hora de polietileno de 500-4.000 ml y de PET.

En el proceso productivo desarrollado en la planta de INQUIBA se distinguen dos unidades técnicas:

- TECNOQUÍMICA EXTREMEÑA, S.L.: Elaboración de materia prima de proceso (esterquat).
- ENPROLIM, S.L.: Proceso de fabricación de detergentes, soplado para fabricación de los envases que contienen las distintas fórmulas, y el llenado de los envases.

El proceso productivo de Tecnoquímica se desarrolla mediante la secuencia de dos reacciones químicas: Esterificación y quartenización, para dar lugar al esterquat, que se almacena para su utilización como materia prima en el proceso de fabricación de detergentes.

Por su parte, Enprolim se dedica a la fabricación de los productos acabados, mediante la formulación de la mezcla, adicionando las diferentes materias primas al reactor de producción. Paralelamente, se fabrican los envases en el área de soplado, a partir de materiales termoplásticos (poliolefinas y poliésteres). Y finalmente, tras verificar el producto terminado y realizar su trasvase a tanques nodriza, se envía para su envasado y expedición.

En la fábrica de INQUIBA se distinguen las siguientes infraestructuras:

- Zona de recepción de materias primas: Ocupando una superficie total de 3.530 m<sup>2</sup>. Este área recibe materias primas y acondiciona algunas de ellas, que precisan de agitación o calentamiento previos.
- Zona de fabricación de esterquat (Tecnoquímica): Con 8.000 m<sup>2</sup>.
- Zona de fabricación y envasado de detergentes (Enprolim): Con 2.144 y 3.790 m<sup>2</sup> respectivamente. En esta zona se fabrican los productos y se procede al llenado de los envases producidos en la zona de soplado.
- Zona de soplado: Con 1.062 m<sup>2</sup>. Alberga la maquinaria de extrusión-soplado y soplado a partir de preformas, que son moldeadas hasta alcanzar la forma de botella.
- Zona de fabricación de máquinas de llenado, de 1.200 m<sup>2</sup>.
- Almacén de productos terminados, 8.900 m<sup>2</sup>.
- Laboratorio (50 m<sup>2</sup>); edificio de administración (220 m<sup>2</sup>).
- Infraestructuras asociadas: Saneamiento, fontanería, aire comprimido, electricidad, gasóleo e instalación contra incendios.
- Zona de aparcamientos, viales y accesos.

Además, esta industria cuenta, para el desarrollo de su actividad industrial, con los siguientes equipos e instalaciones:

- Equipos de producción:
  - Cintas de transporte.
  - Reactores.



- Calderas: Dos generadores de vapor, una caldera de aceite térmico y una caldera de agua caliente.
  - Llenadora.
  - Enfriadora.
  - Precintadora.
- Equipos de soplado:
- Molino PE.
  - Secador.
  - Etiquetadora.
  - Taponadora.
  - Enfriadora.
- Equipos auxiliares:
- Centro de transformación.
  - Sistemas de conducción de fluidos: Tuberías, bombas, válvulas y caudalímetros.
  - Depósitos.
  - Estación depuradora de aguas residuales.
  - Torre de refrigeración.
  - Equipos de tratamiento de agua de proceso: Filtros, descalcificador y equipo de ósmosis.

El consumo de agua de la instalación está en torno a 66.628 m<sup>3</sup> anuales, de los cuales 1.800 se consumen en la torre de refrigeración; 1.800 m<sup>3</sup> en los equipos de frío del área de soplado de envases; 25.520 m<sup>3</sup> de agua osmotizada en el proceso de mezclado que se desarrolla en las instalaciones de Enprolim; y 39.308 m<sup>3</sup> se destina a otros usos (aseos, vestuarios, limpieza, etc.).

La instalación cuenta con las siguientes corrientes de aguas residuales: Aguas residuales de proceso; aguas sanitarias, de aseos y vestuarios y aguas pluviales. Las aguas residuales generadas en el complejo industrial son vertidas a la red de saneamiento municipal del Ayuntamiento de Guareña. Las líneas separativas de aguas pluviales y aguas sanitarias se dirigen directamente al punto de conexión con el colector municipal; las aguas residuales de proceso son tratadas previamente a su vertido, en una depuradora físico-química.

Por otra parte, las emisiones contaminantes a la atmósfera se realizan a través de 5 chimeneas asociadas a los siguientes focos: Gases residuales de los reactores de esterificación y cuaternización en la producción de esterquat que se lleva a cabo en Tecnoquímica y cuatro calderas de producción de calor para los distintos procesos con demanda energética, todas ellas de potencia térmica inferior a 1 MW y empleando gasóleo como combustible.

La producción de residuos peligrosos supera las 10 toneladas al año. Los más habituales son tensioactivos, detergentes y otros productos de proceso fuera de especificación o contaminados, residuos de envases y residuos originados en el tratamiento de aguas residuales.