



## **CONSEJERÍA DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE**

*RESOLUCIÓN de 30 de abril de 2008, de la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental, por la que se otorga autorización ambiental integrada a la estación de compresión de gas natural y se formula declaración de impacto ambiental para el proyecto de implantación de una instalación de aprovechamiento energético de los gases de escape de los turbocompresores a nombre de "Enagás, S.A.", en el término municipal de Almendralejo. (2008061629)*

### ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Con fecha de 28 de julio de 2006 tiene entrada en el Registro General de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, la solicitud de Autorización Ambiental Integrada (AAI) a nombre de ENAGÁS, S.A., con CIF: A-28294726, para la estación de compresión de gas natural de la que es titular, ubicada en el término municipal de Almendralejo (Badajoz).

Segundo. El proyecto plantea la instalación y puesta en marcha de una planta de generación eléctrica a partir de la recuperación energética de los gases de escape de las turbinas; así como la adaptación de las instalaciones existentes de la estación de compresión de gas natural (en adelante, EC) ubicada en el nudo de confluencia de los gasoductos Córdoba-Almendralejo-Salamanca y Córdoba-Almendralejo-Frontera Portuguesa, en la Posición N-07, a la Ley 16/2002, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.

La actividad principal consiste en la compresión del gas procedente de la Red Básica de Gasoductos, para favorecer la capacidad de transporte y mantener una presión adecuada en el sistema. Para ello, la planta dispone, como elementos principales, de diversas unidades de compresión, formadas cada una por un compresor centrífugo que es accionado por una turbina de gas natural. En concreto existen en la planta cinco turbocompresores, cada uno de ellos con una potencia térmica nominal unitaria de 14,74 MW. La EC cuenta con una potencia térmica nominal total de 75,176 MW. Las características esenciales del proyecto se muestran en el Anexo I.

La EC de ENAGÁS, S.A., se ubica en las parcelas 162 y 163 del polígono 17, del término municipal de Almendralejo, ocupando una superficie de 83.900 m<sup>2</sup>. La ampliación que pretende llevarse a cabo, mediante la instalación de una planta de aprovechamiento energético, se localizará dentro de la propia parcela de la EC. El acceso a sus instalaciones se realiza a través del Camino de la Zarza, que comunica el núcleo urbano de Almendralejo con Torremejía, en un tramo asfaltado.

Tercero. En cumplimiento de lo establecido en el artículo 16 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, la solicitud de AAI fue sometida al trámite de información pública, mediante anuncio que se publicó en el DOE n.º 132, de 11 de noviembre de 2006. Dentro del periodo de información pública no se han presentado alegaciones.



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

1. En virtud del cumplimiento del Artículo 15 de la Ley 16/2002, previa solicitud del interesado, el Ayuntamiento de Almendralejo expide, con fecha de 19 de enero de 2007, informe urbanístico acreditativo de la compatibilidad del proyecto con el planeamiento urbanístico.
2. Mediante escrito de fecha 25 de septiembre de 2006, la Dirección General de Medio Ambiente (DGMA) solicita al Ayuntamiento de Almendralejo 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, en todo caso de los vecinos inmediatos, en el procedimiento de otorgamiento de la AAI de esta instalación industrial, mediante notificación por escrito a las mismas y, en su caso, recepción de las correspondientes alegaciones.

Para dar cumplimiento a lo estipulado en el artículo 18 de la Ley 16/2002, con fecha de 4 de enero de 2007, se solicita por parte de la DGMA un segundo informe al Ayuntamiento de Almendralejo, 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 7 de septiembre de 2007 tiene entrada documentación remitida por el Ayuntamiento de Almendralejo, relativa al expediente de Actividades Clasificadas tramitado en este estamento municipal. Entre esta documentación constan informes favorables de los Técnicos Municipales y de la Junta de Gobierno Local, así como el resultado de la información pública y notificación a vecinos inmediatos, manifestándose la ausencia de alegaciones durante el referido trámite.

3. Con fecha 25 de septiembre de 2006, la DGMA solicita a la Confederación Hidrográfica del Guadiana (CHG) que manifieste si la documentación presentada en la solicitud de AAI para la evaluación de la autorización de vertido asociada a la explotación de esta actividad industrial es conforme a las prescripciones del organismo de cuenca y adecuada para emitir el informe referido en el artículo 19 de la Ley 16/2002. La CHG responde, mediante escrito con fecha de registro de entrada de 20 de octubre de 2006, que la documentación es suficiente.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley 16/2002, con fecha de 27 de febrero de 2007, la DGMA solicita informe relativo a la autorización de vertido. Este informe se recibe, en sentido favorable, con fecha de entrada de 11 de abril de 2007; su condicionado se incluye en la presente resolución.

Quinto. Mediante escrito de fecha 22 de octubre de 2007, y para cumplir con el artículo 20 de la Ley 16/2002, se da trámite de audiencia al titular de esta actividad industrial. Durante este trámite no se formulan alegaciones.

Sexto. Mediante escrito de 7 de abril de 2008, la DGECA se dirige a ENAGÁS, S.A., con objeto de trasladarle la propuesta de resolución, de manera que en un plazo máximo de 10 días,



a partir del día que recibiera la misma, manifestaran lo que estimase conveniente. Con fecha de 24 de abril de 2008, ENAGÁS, S.A., realiza una serie de alegaciones a la propuesta de resolución, de las cuales algunas han sido consideradas y tenidas en cuenta en el condicionado contenido en la presente autorización, y otras han sido desestimadas, siendo comentadas en el Anexo II.

#### FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. La Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental (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 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, y según 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 se incluye en el ámbito de aplicación de la Ley 16/2002, por tratarse de una actividad encuadrada en la categoría 1.1.b.) de su Anexo I, relativa a "Instalaciones de combustión con una potencia térmica de combustión superior a 50 MW, en particular: Instalaciones de cogeneración, calderas, hornos, generadores de vapor o cualquier otro equipamiento o instalación de combustión existente en una industria, sea ésta o no su actividad industrial".

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 ENAGÁS, S.A., para la estación de compresión de gas natural, junto con la ampliación proyectada de la misma; y FORMULAR la DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL correspondiente a ésta última, consistente en una planta de recuperación de energía de los gases de escape de los turbocompresores, ubicada en las parcelas 162 y 163 del polígono 17 del término municipal de Almendralejo (Badajoz); a los efectos recogidos en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación y en el Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental respectivamente, 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 cuando ésta contradiga al condicionado recogido en la presente resolución, 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 industrial es el AAI 06/1.1/2.

- a - Tratamiento y gestión de los residuos

Residuos no peligrosos:

1. La presente Resolución autoriza la generación de los siguientes residuos no peligrosos:



RESIDUO	ORIGEN	CÓDIGO LER <sup>1</sup>
Mezclas de residuos municipales	Oficinas y vestuarios	20 03 01
Papel y cartón	Oficinas	20 01 01
Envases de papel y cartón	Envases desechados, no contaminados por sustancias peligrosas	15 01 01
Envases plásticos		15 01 02
Envases de madera		15 01 03
Envases de metales		15 01 04
Envases de vidrio		15 01 07
Chatarra metálica	Residuos metálicos desechados	20 01 40
Pilas alcalinas	Trabajos de mantenimiento general	16 06 04
Lodos del tratamiento de aguas residuales urbanas	Funcionamiento de la estación depuradora de aguas residuales sanitarias	19 08 05
Resinas intercambiadoras de iones saturadas o usadas	Operaciones de mantenimiento del sistema de tratamiento de agua para las calderas de precalentamiento de gas natural	19 09 05
Soluciones y lodos de la regeneración de intercambiadores de iones		19 09 06
Residuos de construcción y de demolición	Operaciones de mantenimiento o nuevas infraestructuras	17 01 07

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

Residuos Peligrosos:

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

RESIDUO	ORIGEN	CÓDIGO LER
Mezcla agua- disolvente-detergente	Operaciones de limpieza y mantenimiento de equipos mecánicos (turbinas)	12 01 09*
Agua con hidrocarburos	Drenajes de filtros y aguas de limpieza de los turbocompresores	13 05 07*
Lodos de separadores de agua/aceite		13 05 02*
Material absorbente de aceites (sepiolita)	Limpieza de pequeñas fugas o derrames (zona pavimentada)	17 05 03*
Tierras con hidrocarburos	Limpieza de pequeñas fugas o derrames (zona no pavimentada)	17 05 03*
Aceites agotados	Sistema lubricación/refrigeración de equipos mecánicos	13 02*
Aceite térmico	Trabajos de mantenimiento de la nueva planta de aprovechamiento energético	13 03 08*
Filtro de aceite usados	Sistema lubricación/refrigeración de equipos mecánicos	15 02 02*



Absorbentes, trapos de limpieza contaminados por sustancias peligrosas	Trabajos de mantenimiento de maquinaria	15 02 02*
Baterías de plomo usadas	Sistema alimentación ininterrumpida (SAI) y grupo electrógeno	16 06 01*
Material de aislamiento con amianto	Trabajos de mantenimiento general	17 06 01*
Envases aerosoles	Envases desechados contaminados	15 01 11*
Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	Envases metálicos y de plásticos contaminados	15 01 10*
Equipos desechados que contienen componentes peligrosos, distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 12	Equipos eléctricos y/o electrónicos desechados	16 02 13*
Pilas que contienen mercurio	Trabajos de mantenimiento general	16 06 03*
Tubos Fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	Iluminación de instalaciones	20 01 21*
Residuos de tóner de impresión que contienen sustancias peligrosas	Impresoras y fotocopiadoras	08 03 17*

\* Residuos Peligrosos según la LER.

3. Cualquier otro residuo no mencionado en esta autorización, deberá ser comunicado a esta 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 descrito en el punto 2 del apartado f) de la presente resolución, el TAAI deberá justificar ante esta DGECA qué tipo de gestión y que gestores autorizados, en su caso, se hacen cargo de los residuos generados con el fin último de su valorización o eliminación. Éstos deberán estar registrados como gestores de residuos en la Comunidad Autónoma de Extremadura, según corresponda. La DGECA procederá entonces a la revisión y actualización de los datos de la instalación en el Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos.
5. 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.
6. 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.
7. 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.

8. Los residuos, fangos y lodos producidos en las instalaciones de tratamiento de aguas residuales deberán ser retirados por gestor autorizado por la DGECA, en razón de su naturaleza y composición, o evacuados a una planta de tratamiento de residuos de este tipo, autorizada por la DGECA. En todo caso, el almacenamiento de los lodos previo a su gestión deberá cumplir los requisitos del apartado a.8.; y el transporte, destino y uso final deberá cumplir con la normativa vigente en cada momento, debiendo garantizar una elevada protección de la calidad de las aguas del dominio público hidráulico respecto a sus posibles efectos negativos.
9. 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.

- 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 del 18 de octubre de 1976, sobre la Prevención y Corrección de la Contaminación Industrial de la Atmósfera.
2. Las emisiones a la atmósfera de la EC pueden englobarse en dos grandes grupos: Las resultantes de los gases de escape de los distintos procesos de combustión y las relacionadas con la evacuación directa a la atmósfera de gas natural. Además, las fuentes de emisión se clasifican en fuentes en funcionamiento normal y fuentes que sólo funcionan en situaciones distintas a las normales, y dentro de las primeras, se distinguen fuentes principales y fuentes secundarias, en función de su importancia.
3. En la siguiente tabla se recogen los distintos focos de emisión que se identifican en la instalación industrial de ENAGÁS, S.A.:

FUENTE DE EMISIÓN	TIPO DE FUENTE	n.º DE FOCOS
1. Emisión canalizada procedente de la combustión de gas natural en las turbinas	Focos puntuales en funcionamiento normal	5
2. Emisión canalizada procedente de la combustión de gas natural en las calderas de la ERM <sup>2</sup>		4
3. Emisión canalizada procedente de la combustión de gasóleo en el grupo electrógeno de emergencia	Focos puntuales en funcionamiento anómalo	1
4. Emisión canalizada procedente de la combustión de gasóleo en el motor diésel del sistema de protección contra-incendios		1
5. Emisión canalizada generada en los venteos controlados de gas natural en condiciones de funcionamiento anormales		2
6. Emisión difusa debida a pérdidas o fugas de gas natural accidentales en los puntos de debilidad del sistema	Focos de emisiones fugitivas ocasionales	-

<sup>2</sup> Estación de Regulación y Medida

4. Las emisiones canalizadas generadas en los focos del grupo 1, proceden de las chimeneas de salida de los gases de escape producidos por la combustión de gas natural en las turbinas que accionan los compresores (14,74 MW<sub>t</sub> de potencia térmica nominal en cada turbina).

Las cinco turbinas de la EC constituyen las fuentes principales de emisión a la atmósfera de esta instalación industrial. Cada una de estas turbinas cuenta con dos chimeneas para la evacuación de los gases, de tal forma que éstos saldrán por una u otra en función de si entra en funcionamiento o no la instalación de aprovechamiento energético de los gases de escape. Ambas chimeneas alcanzan 10,5 metros de altura sobre una cota del terreno de 336 msnm, teniendo la nueva chimenea asociada a la instalación de aprovechamiento energético un diámetro inferior al de la chimenea existente, lo que permite alcanzar una dispersión óptima de los gases de escape.

Para cada una de las cinco turbinas, en los dos focos que alternativamente pueden evacuar los gases de escape de las mismas, se establecen los siguientes valores límite de emisión (VLE) para los contaminantes a la atmósfera, considerados para condiciones normales de funcionamiento, una vez estabilizado el proceso y con valores por encima del 70% de su potencia de funcionamiento.

PARÁMETRO	VLE
Monóxido de Carbono (CO)	100 mg/Nm <sup>3</sup>
Óxidos de nitrógeno expresados como dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> )	100 mg/Nm <sup>3</sup>
Dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> )	35 mg/Nm <sup>3</sup>

Los VLE serán valores medios, medidos siguiendo las prescripciones establecidas en el apartado g) relativo al control y seguimiento de la contaminación atmosférica, y considerando un contenido de O<sub>2</sub> del 15%.

5. Los focos del grupo 2 corresponden a las chimeneas de las cuatro calderas (de 0,084 MW<sub>t</sub>/unidad) existentes en la Estación de Regulación y Medida (en adelante ERM), que queman gas natural para conferir temperatura al gas antes de su regulación, previa a la entrada al turbocompresor. Estos equipos no tienen de forma habitual un régimen de funcionamiento continuo, entrando en funcionamiento sólo cuando la temperatura del gas natural sea inferior a la recomendable para el sistema de combustión de las turbinas.

Las emisiones a la atmósfera, procedentes de este foco, no rebasarán los siguientes valores límite de emisión (VLE):

PARÁMETRO	VLE
Monóxido de Carbono (CO)	150 mg/Nm <sup>3</sup>
Óxidos de nitrógeno expresados como dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> )	300 mg/Nm <sup>3</sup>



Los VLE serán valores medios, medidos siguiendo las prescripciones establecidas en el apartado g) relativo al control y seguimiento de la contaminación atmosférica, y considerando un contenido de O<sub>2</sub> del 3%.

6. Los focos 3 y 4 corresponden a equipos que únicamente operan en situaciones puntuales de funcionamiento anómalo:

- Foco 3. Grupo electrógeno de emergencia, que funcionará en situación de fallo en el suministro eléctrico de la red. Constituye un foco puntual de emisiones derivadas de la combustión de gasóleo del motor diésel (de 1.140 kW<sub>t</sub>).
- Foco 4. Motor diésel de la bomba de reserva del sistema de protección contra incendios (0,065 MW<sub>t</sub>) que funcionará únicamente en situación de emergencia por incendio cuando la bomba eléctrica principal no pueda ser empleada.

Deberá realizarse un correcto mantenimiento periódico de estos equipos, de modo que se asegure su correcto funcionamiento, y el cumplimiento de los valores límite de emisión a la atmósfera que le son de aplicación conforme a la normativa de Protección del Medio Ambiente Atmosférico.

7. Los focos 5 y 6 son focos de emisión discontinua de gas natural (metano):

- Focos del grupo 5. Dos chimeneas de los venteos controlados de gas natural en condiciones de funcionamiento distintas a las normales; estas dos chimeneas tienen 10 m de altura sobre el nivel del suelo y se corresponden una con el venteo general de la estación (emergencia), y otra con el venteo de unidad (mantenimiento, arranque o parada).

El venteo de emergencia sólo se produce en ocasiones excepcionales, con un volumen máximo estimado de 2.000 Nm<sup>3</sup> de gas natural por venteo.

El venteo de unidad, se produce a requerimiento de la red o por necesidad de acometer operaciones de mantenimiento, en este caso los turbocompresores ventean 250 Nm<sup>3</sup> en arranque y 540 Nm<sup>3</sup> en parada.

- Foco 6. Pérdidas o fugas de gas que pueden producirse en puntos de debilidad del sistema, tales como sellos húmedos, juntas de instrumentos neumáticos y compresores, conexiones, válvulas o roturas fortuitas en los distintos elementos de transporte de gas.

En relación con la emisión de CH<sub>4</sub> procedente de estos focos, se atenderá a lo dispuesto al respecto en la normativa en materia de gases de efecto invernadero; esta misma consideración se aplicará a la emisión de CO<sub>2</sub> de la combustión de gas natural en las turbinas y calderas, así como de gasoil en los motores del grupo electrógeno y del sistema de protección contra incendios, que deberá cumplir en este caso con lo establecido al respecto por la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

Asimismo, se acometerán todas aquellas prescripciones de seguridad y mantenimiento preventivo, así como las mejoras proyectadas con objeto de reducir las emisiones fugitivas de gas de la EC que se contemplan en el documento técnico aportado junto a la solicitud de AAI de ENAGÁS.



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

1. En las instalaciones de la EC de ENAGÁS, S.A., se distinguen dos redes separativas de aguas residuales: Una red de drenaje de aguas pluviales limpias, que son dirigidas mediante colector de 300 metros de longitud para su evacuación al Arroyo Jareño (Tripero); y otra para las aguas de servicios, canalizadas a una estación depuradora de aguas residuales de la planta, y posteriormente vertidas a cauce público a través de la misma conducción subterránea que evacúa las aguas pluviales.
2. El medio receptor de estos vertidos será el Arroyo Jareño (Tripero), zona de categoría II, según clasificación del Anexo IV del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH). Las coordenadas UTM del punto de vertido son  $X = (30) 728.850$ ;  $Y = 4.289.550$ .
3. El vertido de la EC se clasifica como Aguas Residuales de Tipo Urbano. El volumen anual máximo de aguas residuales depuradas que se autoriza verter al arroyo Jareño es de 400 m<sup>3</sup>.
4. Las características cualitativas del vertido autorizado deberán cumplir los siguientes VLE:

CONTAMINANTE/PARÁMETRO	VLE
Sólidos en suspensión	Menor o igual a 35 mg/l
DBO <sub>5</sub>	Menor o igual a 25 mg/l
DQO	Menor o igual a 125 mg/l

No obstante, se podrán fijar condiciones más restrictivas a la vista de los efectos producidos por el vertido sobre el medio receptor o porque haya que adecuarlos a lo que determine el Plan Hidrológico de cuenca o cualquier norma legal vigente.

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. En este sentido, las normas de calidad ambiental exigibles actualmente son los objetivos de calidad indicados en las normas siguientes:

- a) Real Decreto 1664/1998, por el que se aprueban los Planes Hidrológicos de cuenca.
  - b) Real Decreto 995/2000, de 2 de junio, por el que se fijan objetivos de calidad para determinadas sustancias contaminantes y se modifica el RDPH aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.
  - c) 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.
5. Los VLE no podrán alcanzarse mediante técnicas de dilución.
  6. La estación de tratamiento de aguas residuales fecales consta de una unidad prefabricada compuesta por pozo clarificador y filtro biológico, un equipo de bombeo, una depuradora biológica compacta de fangos activos y una arqueta de toma de muestras.



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.

7. Las aguas de proceso de la industria que pudieran producirse de forma esporádica, serán recogidas y almacenadas en un depósito estanco hasta su traslado a la EDAR de Almendralejo.
8. Se realizarán las oportunas operaciones de mantenimiento para garantizar un adecuado funcionamiento del sistema de tratamiento depurador.
9. Se dispondrá de una arqueta de control del vertido final, que permita la toma de muestras y medición de caudales. El TAAI instalará un sistema de medición de los volúmenes vertidos de aguas fecales depuradas, el cual deberá mantenerse en perfecto estado de funcionamiento.
10. 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.
11. Las posibles fugas y derrames de los sistemas de lubricación y almacenamiento de combustibles no podrán ser canalizadas hacia las acometidas de aguas residuales instaladas en la planta, debiendo ser retirados y gestionados por empresa autorizada.
12. En relación con las zonas de almacenamiento, concretamente con los sistemas enterrados destinados a la recogida de aceites de retorno de los turbocompresores y condensados de los filtros, se diseñarán y construirán atendiendo a las 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.
13. El TAAI deberá impedir mediante los medios y señalización adecuados, el libre acceso a las instalaciones de recogida y tratamiento de las aguas residuales o residuos del personal ajeno a la operación y control de las mismas, siendo responsable de cuantos daños y perjuicios puedan ocasionarse.

- d - Medidas de protección y control de la contaminación acústica

1. Las instalaciones se emplazarán en una zona que a los efectos del cumplimiento del Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamentación de Ruidos y Vibraciones, se clasifica como zona residencial-comercial.
2. A efectos de la aplicación de los niveles de ruido y vibraciones admisibles, la planta funcionará tanto en horario diurno como en horario nocturno.
3. No se permitirá el funcionamiento de ninguna fuente sonora cuyo nivel de recepción externo (N.R.E.) sobrepase a límite de propiedad los valores establecidos en el artículo 12.2. del Decreto 19/1997.
4. Las fuentes sonoras más destacables de la actividad, y la valoración del nivel acústico de las mismas (N.E.) considerados en la determinación del cumplimiento del Decreto 19/1997, de conformidad con lo dispuesto según su artículo 24, son los siguientes:



Instalaciones existentes:

- Turbinas: 85 dB(A).
- Aerorrefrigeradores: 85 dB(A).
- Bombas DCI: 85 dB(A).

Ampliación proyectada:

- Turbina-generator: 94,84 dB(A).
- Aerocondensadores: 67 dB(A).
- Transformadores: 70 dB(A).

5. En el estudio justificativo sobre el cumplimiento del Decreto 19/1997 se tiene en consideración la atenuación por distancia como medida correctora.
6. Deberán acometerse las medidas correctoras proyectadas para el aislamiento de las tuberías aéreas de impulsión y aspiración de los turbocompresores TC4 y TC5; así como el apantallamiento acústico con panel tipo sandwich, con lana de roca basáltica (densidad: 70 Kg/m<sup>3</sup>).
7. Se acometerán medidas de mantenimiento preventivo adecuadas en los equipos considerados como fuentes sonoras, de modo que se mantengan los niveles de emisión contemplados en el estudio justificativo de cumplimiento del Decreto 19/1997 en los valores considerados para extender el acta de aprobación de las obras e instalaciones autorizadas.

- e - Condiciones Generales

1. El almacenamiento de gasoil, realizado en sendos depósitos, de 2.500 litros para alimentar al motor del grupo electrógeno de emergencia, y de 200 litros para el motor de la bomba de reserva del sistema de protección contra incendios, deberá estar correctamente adaptado al Reglamento de Instalaciones Petrolíferas y a aquellas instrucciones técnicas complementarias que le sean de aplicación. Deberá acreditarse, junto a la documentación que se aporte en el certificado al que se refiere el apartado f.2. de la presente resolución, que estos tanques se ajustan a las condiciones técnicas aplicables a instalaciones de almacenamiento de carburantes y combustibles líquidos, para su consumo en la propia instalación.
2. Se adoptarán las siguientes medidas generales, orientadas a la minimización del consumo de recursos y de evacuación de contaminantes:
  - Deberá disponerse de un programa de mantenimiento de procesos y equipos, donde se establezcan al menos, la periodicidad y los procedimientos para revisión, seguimiento y mantenimiento de los siguientes puntos críticos:
    - Quemadores de los turbocompresores y las calderas, así como los automatismos para el funcionamiento de las mismas.
    - Sistemas preventivos y de control de fugas de gas natural.
    - Sistemas de recogida y retención de vertidos y derrames accidentales de los distintos procesos y almacenamientos.



- El estado de la estructura, aislamientos y sistema automático de detección de fugas de los depósitos de recogida de condensados y aceites.
- En las operaciones de mantenimiento y limpieza de instalaciones se establecerán las medidas correctoras y preventivas necesarias que permitan que durante las mismas, los derrames y residuos generados queden convenientemente confinados para su posterior almacenamiento y gestión.

- f - Plan de ejecución

1. Las actuaciones que se requieran para adaptar el complejo industrial a la Ley 16/2002, así también la ejecución de las obras e instalaciones proyectadas como ampliación de la EC, deberán finalizarse en un plazo máximo de 18 meses, contados a partir del día siguiente a la fecha en la que se comunique la resolución por la que se otorgue la AAI.
2. Dentro del plazo indicado en la condición anterior, el TAAI deberá comunicar a la DGECA, la finalización de la ejecución del proyecto y de las infraestructuras necesarias para cumplir con el condicionado establecido en la presente resolución. Asimismo, deberá aportar un certificado, suscrito por técnico competente y visado por el Colegio Profesional correspondiente, que acredite que las obras e instalaciones realizadas para el tratamiento y evacuación adecuados de las aguas residuales, emisiones atmosféricas, residuos o cualquier otro condicionado reflejado en esta AAI, 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 obras e instalaciones autorizadas.

- 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.
3. Los equipos dispondrán cuando sea posible, de un certificado oficial de homologación para la medición de la concentración de cada contaminante que se analizan, 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 podrá efectuar y requerir cuantos análisis e inspecciones estime convenientes para comprobar el rendimiento y funcionamiento de las instalaciones que resulten de su competencia.
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 presente AAI, así como tomar muestras y recoger toda la información necesaria para el desempeño de su función de control y seguimiento de las condiciones que se autorizan.

Residuos:

7. El TAAI deberá llevar un registro 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. Así mismo deberá registrar y conservar los documentos de aceptación de los residuos 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.
8. 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, cuando así lo especifique la legislación de aplicación en cada caso.
9. De constatarse a partir del control y seguimiento de los residuos de la EC y su ampliación, que se supera la generación de 10.000 kg al año de residuos tóxicos y peligrosos, se comunicará esta circunstancia a la DGECA. En tal caso, deberá atenderse al cumplimiento de lo dispuesto al respecto por el artículo 22 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, en relación con la Declaración Anual de Productor de Residuos Peligrosos así como con el Estudio de Minimización de Residuos Peligrosos, entre otros aspectos.
10. La DGECA se reserva la potestad de inspección de todo el proceso de gestión de residuos, estando obligado el TAAI a facilitar cuanta información se le solicite.
11. 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 inmediatamente y por escrito a la DGECA.

Contaminación de los suelos:

12. Deberán llevarse a cabo todas aquellas actuaciones que conforme a las prescripciones del 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, se establezcan en relación con la protección de los suelos ocupados por el complejo industrial.

Contaminación Atmosférica:

13. Se llevarán a cabo, por parte de un organismo de inspección acreditado por la norma UNE-EN ISO17020:2004, las siguientes mediciones de todos los contaminantes atmosféricos sujetos a control de esta AAI:

- Una medición anual para los focos del grupo 1 (chimeneas de las 5 turbinas), excepto para las emisiones de NO<sub>x</sub>, que se medirán con una frecuencia semestral.
- Una medición cada 5 años para los focos del grupo 2 (calderas de la ERM).

El TAAI remitirá a la DGECA un informe anual elaborado por el organismo de inspección, dentro del primer mes de cada año, recogiendo los resultados de estas mediciones, realizadas según las condiciones descritas en la presente resolución; 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.

14. En estas mediciones, los niveles de emisión (media de una hora) medidos a lo largo de ocho horas -tres medidas como mínimo- no rebasarán los VLE, si bien se admitirá, como tolerancia de medición, que puedan superarse estos VLE en el 25% de los casos en una cuantía que no exceda del 40%. De rebasarse esta tolerancia, el periodo de mediciones se prolongará durante una semana, admitiéndose, como tolerancia global de este periodo, que puedan superarse los VLE en el 6% de los casos en una cuantía que no exceda del 25%.
15. 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>, referidos a condiciones normales de temperatura, presión, en base seca y al contenido en oxígeno indicado para cada foco en el condicionado de esta resolución.
16. El TAAI debe comunicar, con una antelación de al menos dos días, el día que se llevarán a cabo la toma de muestras y analíticas de las emisiones a la atmósfera del complejo industrial.
17. Cuando las mediciones tomadas muestren que se han superado los VLE a la atmósfera, se informará inmediatamente a la autoridad competente.



18. Asimismo, todas las mediciones a la atmósfera deberán recogerse en un libro de registro foliado, que deberá diligenciar la DGECA, en el que se harán constar de forma clara y concreta los resultados de las mediciones y análisis de contaminantes, así como una descripción del sistema de medición; fechas y horas de limpieza y revisión periódica de las instalaciones de depuración; paradas por averías, así como cualquier otra incidencia que hubiera surgido en el funcionamiento de la instalación. 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 cinco años siguientes a la realización de la misma.
19. En cuanto a los focos 3 y 4, se llevará a cabo un registro de las horas de funcionamiento de los equipos asociados a estas fuentes de emisión. El TAAI remitirá a la DGECA un informe anual, dentro del primer mes de cada año, recogiendo las horas totales de funcionamiento registradas durante el año anterior. La DGECA podrá determinar en cualquier momento la necesidad de efectuar controles sobre estos focos de emisión, con objeto de comprobar que los mismos se ajustan a las prescripciones en materia de Protección del Medio Ambiente Atmosférico.
20. Para las chimeneas de los venteos (foco 5), se efectuará registro del número de venteos y volúmenes medios estimados de gas natural evacuados a atmósfera con periodicidad anual; comunicándose estos datos a la DGECA junto con el informe requerido en el apartado anterior.

Vertidos:

21. En relación a las emisiones de aguas residuales, el TAAI deberá informar a la DGECA y a la CHG, de acuerdo con lo estipulado en el artículo 250 del RDPH, sobre el funcionamiento de las instalaciones de tratamiento de las aguas residuales, para lo cual presentará lo siguiente:
  - a) Declaración analítica periódica, realizada por una empresa que haya obtenido el título de entidad colaboradora conforme a lo dispuesto en el artículo 255 del RDPH y en la Orden MAM 985/2006, de 23 de marzo (BOE n.º 81, de 5 de abril), al menos semestralmente, en la que se incluyan los caudales vertidos y la caracterización del efluente final, mediante la toma de una muestra en la arqueta de control, sobre la que se efectuarán los análisis de los parámetros especificados para el punto de vertido.  
  
Los resultados analíticos obtenidos, junto con la lectura de caudales, se remitirán a la DGECA y a la CHG en un plazo no superior a quince días desde la fecha de toma de las muestras.
  - b) Informe anual, a remitir por el TAAI dentro del primer mes de cada año, que contenga las incidencias y los principales datos relativos a la explotación del año anterior de las instalaciones de tratamiento.
22. El TAAI deberá llevar al día un registro documental en el que figuren los datos de interés relativos a la explotación de todo el sistema de gestión y evacuación de las aguas residuales; debiendo diligenciarse previamente por la CHG los documentos a utilizar.
23. Esta documentación estará a disposición de las autoridades competentes, a petición de éstas, debiendo mantenerse por el TAAI la documentación referida a cada año natural durante al menos los cinco años siguientes.



24. Con independencia de los controles referidos en los apartados anteriores, las autoridades competentes podrán efectuar cuantos análisis e inspecciones estimen convenientes para comprobar las características del vertido que se estuviese produciendo y el rendimiento y funcionamiento de las instalaciones de depuración y evacuación. A tales efectos, las instalaciones de toma de muestras se ejecutarán de forma que se facilite el acceso a éstas por parte de la DGECA y la CHG, que, en su caso, harán entrega de una muestra alícuota al representante o persona que se encuentre en las instalaciones y acredite su identidad, para su análisis contradictorio. De no hacerse cargo de la muestra, se le comunicaría que ésta se encuentra a su disposición, por un plazo máximo de 24 horas, en el lugar que se indique.
25. Si la práctica demostrase la insuficiencia del tratamiento para cumplir con los límites de emisión fijados en la condición c.4) de esta resolución, la DGECA y/o la CHG podrán fijar un plazo al TAAI para que proceda ejecutar las obras, instalaciones y medidas correctoras necesarias para ajustar el vertido a las características autorizadas.
26. La CHG podrá inspeccionar las obras e instalaciones, tanto durante la construcción como durante la explotación; siendo de cuenta del TAAI, con arreglo a las disposiciones vigentes, los gastos que por tal motivo se ocasionen.

#### Ruido:

27. Deberán llevar a cabo una campaña de mediciones posterior a la introducción de las medidas correctoras y a la ejecución de la ampliación de la EC proyectadas, que permita acreditar, mediante certificación emitida por organismo de control autorizado, el cumplimiento de la normativa vigente. Esta documentación acreditativa deberá entregarse junto con el certificado al que se refiere el apartado f.2) de la presente resolución.

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

#### Fugas y fallos de funcionamiento:

1. 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 otro 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; estando obligado el TAAI a adoptar a la mayor brevedad posible aquellas medidas que estén a su alcance para minimizar los efectos negativos que puedan derivarse de dichas incidencias.
2. En particular, si se diera el caso de estar evacuándose aguas residuales con características que no cumplan con los límites de emisión establecidos en la presente resolución y que estén ocasionando daños en el medio receptor, el TAAI deberá suspender de inmediato la realización de cualquier vertido y adoptará las medidas necesarias que permitan el correcto funcionamiento de las instalaciones de tratamiento y evacuación; debiendo ser comunicado inmediatamente y por escrito este vertido contaminante a la CHG y a la DGECA.
3. El TAAI dispondrá de un plan específico de actuaciones y medidas para situaciones de emergencias de emisiones a la atmósfera y de vertidos accidentales.



Condiciones de parada y arranque:

4. Durante las operaciones de parada o puesta en marcha de cualquiera de las unidades de la planta para la realización de trabajos de mantenimiento y limpieza se asegurará en todo momento el control de los parámetros de emisión a la atmósfera establecidos en esta Resolución.
5. 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:

6. 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.
7. 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, en caso de no producirse 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 AAI previstos en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.

El titular de la instalación 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 DGECA apruebe 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. En aplicación del artículo 113 del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, en relación con el artículo 289 y siguientes del RDPH, el TAAI deberá abonar anualmente un canon de control de vertidos (C) cuyo importe se obtiene como el producto del volumen de vertido autorizado (V) por el precio unitario de control de vertido (P).

$$C = V \times P$$



Donde el precio unitario de control de vertido (P) se calcula multiplicando el precio básico por metro cúbico (0,01202 euros) por un coeficiente (K) determinado con arreglo a los criterios de evaluación establecidos en el Anexo IV apartado D) del RDPH, de donde se deducen los siguientes factores:

	Descripción	Coefficiente
Características del Vertido	Urbano hasta 1.999 habitantes-equivalentes	1
Grado de contaminación del vertido	Urbano con tratamiento adecuado	0,5
Calidad ambiental del medio receptor	Vertido en Zona de categoría II	1,12

Por tanto,

$$K = 1 \times 0,5 \times 1,12 = 0,5600$$

$$P = 0,01202 \times 0,5600 = 0,006731 \text{ euros/m}^3$$

$$\text{Canon de control de vertido (C)} = 400 \text{ m}^3 \times 0,006731 \text{ euros/m}^3 = 2,69 \text{ euros}$$

El canon de control de vertidos se devengará el 31 de diciembre de cada año, coincidiendo el periodo impositivo con el año natural, excepto el ejercicio en que se produzca el otorgamiento de la AAI o su revocación o caducidad, en cuyo caso se calculará el canon proporcionalmente al número de días de vigencia de la autorización en relación con el total del año. Durante el primer trimestre de cada año natural, se liquidará el canon correspondiente al año anterior.

6. Cuando se compruebe que durante un periodo significativo de tiempo el vertido no cumple las condiciones de la AAI, la CHG procederá, entre otras actuaciones, a incoar un procedimiento sancionador y de determinación del daño causado a la calidad de las aguas.

Asimismo, se dictará una liquidación complementaria del canon de control de vertidos, correspondiente al periodo de incumplimiento que esté acreditado en el procedimiento sancionador, de acuerdo con el artículo 295 de RDPH, calculándose el importe de este canon con sujeción a los criterios establecidos en el artículo 292 del referido Reglamento. Se aplicará, en todo caso, un coeficiente 4 de mayoración, de acuerdo con el apartado b) del citado artículo 292 del RDPH.

Para la determinación de los daños producidos a la calidad de las aguas del dominio público hidráulico, se aplicarán los Criterios Generales para la Determinación de las Indemnizaciones por Daños Ocasionados a la Calidad de las Aguas del Dominio Público Hidráulico aprobados en la Junta de Gobierno de la CHG celebrada el 18 de diciembre de 2006.

7. El incumplimiento de las condiciones de la resolución constituye infracción que irá de leve a muy grave, según el artículo 31 de la Ley 16/2002 de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, sancionable con multas que podrán alcanzar 200.000.000 de euros.



8. 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 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 30 de abril de 2008.

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

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

### **RESUMEN DEL PROYECTO**

El proyecto se redacta para adaptar las instalaciones existentes de una estación de compresión de gas natural, de la que ENAGÁS, S.A., es titular en el término municipal de Almendralejo (Badajoz) a las prescripciones de la Ley 16/2002, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.

La actividad principal consiste en la compresión del gas procedente de la Red Básica de Gasoductos, para favorecer la capacidad de transporte y mantener una presión adecuada en el sistema. Para ello, la planta dispone como elementos principales de diversas unidades de compresión, formadas cada una por un compresor centrífugo que es accionado por una turbina de gas natural. En concreto existen en la planta cinco turbocompresores, cada uno de ellos con una potencia térmica nominal unitaria de 14,74 MW<sub>t</sub>. Para someter el gas natural al proceso de compresión, previamente ha de ser acondicionado, mediante un filtrado de partículas; y tras la compresión, antes de su impulsión a la red, debe enfriarse.

Para regular y asegurar el suministro de gas natural a cada turbina, se emplea una estación de regulación y medida. En dicha estación se produce una regulación de la presión de suministro del gas desde la presión en el gasoducto hasta la presión de la cámara de combustión de las turbinas. En este proceso complementario se llevan a cabo también actuaciones encaminadas a la adecuación del gas: Filtrado inicial y calentamiento posterior. Esto último a través de calderas de baja potencia (5 calderas de 0,084 MW<sub>t</sub>/ud) que emplean gas natural como combustible.

La potencia térmica nominal total de la estación de compresión de Almendralejo alcanza los 75,176 MW<sub>t</sub>.

Como ampliación de la actividad principal descrita, se proyecta la instalación y puesta en marcha de un sistema de aprovechamiento de la energía contenida en los gases de escape de los turbocompresores que actualmente se vierte a la atmósfera, para la generación de energía eléctrica, con la que se pretende abastecer el consumo de la estación de compresión y exportar a red eléctrica el excedente.

La recuperación de la energía residual de los gases de escape de los turbocompresores se basa en un ciclo Rankine con un fluido orgánico. Cada turbocompresor de la EC llevará



asociada una caldera de recuperación acuotubular de fluido térmico. El circuito de fluido térmico constará de dos colectores, uno de impulsión y otro de retorno, desde los cuales se distribuirá el fluido térmico a los circuitos individuales de calderas y al circuito de refrigeración que alimentará a los intercambiadores de fluido orgánico. El sistema de generación eléctrica estará por su parte formado por tres intercambiadores de calor, en los que el fluido térmico calienta y vaporiza al fluido orgánico, y por un turbogenerador, en el que la expansión del fluido orgánico transforma la energía térmica que porta el vapor en energía mecánica, dando lugar a un movimiento giratorio del rotor de la turbina, y la energía mecánica da lugar a energía eléctrica en el alternador acoplado a la turbina.

Con objeto de salvaguardar el medio ambiente, ENAGÁS, S.A., cuenta en esta instalación con un sistema de baja emisión de contaminantes (quemadores premezcla de baja producción de NO<sub>x</sub>, tipo Solo NO<sub>x</sub>) que permite asegurar unos valores de concentración de NO<sub>x</sub> y CO inferiores a los valores límite establecidos por la legislación aplicable a estas instalaciones. Además, se contará en la EC con otras técnicas consideradas Mejores Técnicas Disponibles dentro de las alternativas tecnológicas existentes, tales como: Sistemas de detección de fugas de gas y alarmas en el suministro y manejo de gas natural; sistema de arranque eléctrico de turbinas; sistemas de control operacional; sistema de sello seco de los compresores por aire comprimido; seccionamiento óptimo de la instalaciones y adecuadas labores de mantenimiento de los turbocompresores para minimizar los volúmenes de venteo.

La planta dispone de una red de saneamiento en la que se segregan pluviales, que son vertidas directamente, y aguas sanitarias, que se evacuan a una depuradora para su tratamiento previo al vertido conjunto con las pluviales a cauce público. La estación de tratamiento de aguas residuales fecales consta de una unidad prefabricada compuesta por pozo clarificador y filtro biológico, un equipo de bombeo, una depuradora biológica compacta de fangos activos y una arqueta de toma de muestras.

Todos los residuos que se generen en la EC serán convenientemente almacenados y retirados por un gestor de residuos autorizado. Concretamente para los aceites de desecho, provenientes de los depósitos de lubricación de los turbocompresores, y para los condensados, recogidos de los drenajes de los filtros, se dispondrá de sendos depósitos horizontales enterrados, de 6 m<sup>3</sup> cada uno, provistos de sus correspondientes sistemas de protección catódica, de estanqueidad y de detección de fugas.

En la EC de ENAGÁS, S.A., se distinguen las siguientes infraestructuras y equipos, para el desarrollo de la actividad de compresión de gas natural:

- Cinco turbocompresores, cuatro en funcionamiento y uno en reserva.
- Cinco filtros multiciclónicos, situados antes de la entrada del gas a los grupos compresores.
- Dos aerorrefrigeradores, que enfrían el gas natural a la salida de los compresores.
- Sistema de venteo, provisto de dos silenciadores.
- Estación de Regulación y Medida, para el gas de arranque y combustible de las turbinas.
- Calderas de recuperación; circuito de fluido térmico y sistema de generación eléctrica ORC.
- Instalación eléctrica; sistemas de instrumentación y control de la estación y de unidad.
- Caseta de CO<sub>2</sub>, que constituye el sistema de seguridad contra incendios de los venteos.
- Sistema de protección contra incendios.
- Cimentaciones de equipos, tanto mecánicos como eléctricos.
- Área de compresores.



- Área de depósitos de aceite.
- Edificio de mantenimiento.
- Edificio eléctrico.
- Caseta de seguridad patrimonial, para el control de accesos a la EC.
- Viales y pavimentos.
- Sistema de abastecimiento de agua; red de pluviales y fecales.
- Patio de válvulas.

## **ANEXO II**

### **ALEGACIONES A LA PROPUESTA DE RESOLUCIÓN**

Con fecha de 24 de abril de 2008, ENAGÁS, S.A. presenta una serie de alegaciones a la propuesta de resolución de AAI para la estación de compresión de gas natural; la DGECA ha desestimado las recogidas a continuación atendiendo a las consideraciones que se exponen:

1. ENAGÁS, S.A., solicita en su primera alegación que el VLE para los óxidos de nitrógeno, expresados como dióxido de nitrógeno ( $\text{NO}_2$ ) en la emisión a la atmósfera de los turbo-compresores, debería ser  $150 \text{ mg/Nm}^3$  y no el valor de  $75 \text{ mg/Nm}^3$  fijado en la propuesta de resolución; toda vez que los  $150 \text{ mg/Nm}^3$  es el límite de garantía de estos equipos, reflejado en el proyecto de AAI presentado por ENAGÁS, S.A.
  - En respuesta a esta alegación, la DGECA atiende parcialmente a la petición formulada, fijando el VLE de los óxidos de nitrógeno en  $100 \text{ mg/Nm}^3$ ; valor que se ha determinado en base a los aspectos que establece artículo 7 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación. Contrastando este VLE con valores desprendidos de informes de mediciones de emisiones atmosféricas realizadas en esta instalación industrial, puede entenderse que el valor de  $100 \text{ mg/Nm}^3$  es asumible por los equipos turbocompresores instalados.
2. ENAGÁS, S.A. alega que los VLE para las calderas de la ERM reflejados en la propuesta deberán corresponder a los recogidos en el Decreto 833/1975, norma que resulta de aplicación. Los límites que establece este Decreto son 500 ppm para el monóxido de carbono (CO) y 300 ppm para los óxidos de nitrógeno ( $\text{NO}_2$ ).
  - A este respecto, la DGECA considera que en virtud de los preceptos de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, los VLE fijados para estos contaminantes son adecuados para garantizar la protección del medio ambiente y de la salud de las personas, y han sido determinados teniendo en cuenta los aspectos que a tal fin establece el artículo 7 de la Ley.
3. Respecto al apartado -g- Control y seguimiento, ENAGÁS, S.A., considera, por congruencia, que la frecuencia de mediciones para  $\text{NO}_x$  de los turbocompresores deberá ser anual, como para el CO y el  $\text{SO}_2$ .
  - La DGECA estima oportuno mantener la periodicidad semestral en el control y seguimiento de los óxidos de nitrógeno ( $\text{NO}_2$ ) para las emisiones de los turbocompresores, como contaminante más representativo de esta actividad industrial, en aras de garantizar la protección del medio ambiente y de la salud de las personas.