

**RESOLUCIÓN DE LA DELEGACIÓN PROVINCIAL DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DE JAÉN DE FECHA 9 DE ABRIL DE 2010 RELATIVA A LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE EMISIONES PARA LA PLANTA DE COGENERACIÓN CON TURBINA DE GAS DE LA EMPRESA COMPAÑÍA ENERGÉTICA DE JABALQUINTO S.L. (JA/AEG/1/10).**

Visto el expediente JA/AEG/1/10 iniciado a instancia de la empresa COMPAÑÍA ENERGÉTICA DE JABALQUINTO S.L en solicitud de Otorgamiento de Autorización de Emisiones a la Atmósfera, instruido en esta Delegación Provincial conforme a lo dispuesto en la *Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental*, resultan los siguientes:

**ANTECEDENTES DE HECHO**

PRIMERO.- En fecha 14/01/10, se presentó por parte del COMPAÑÍA ENERGÉTICA DE JABALQUINTO S.L., solicitud de Otorgamiento de Autorización de Emisiones a la Atmósfera de dicha entidad, sita en Ctra Bailen-Motril, km 11.65 . paraje El Llano. de Jablaquinto El Anexo I de esta resolución contiene una descripción de la instalación.

SEGUNDO.- A dicha solicitud se le acompañó la siguiente documentación:

- Plano de localización de la instalación
- Memoria técnica de planta de cogeneración con turbina de gas
- Autorización de emisión de gases de efecto invernadero .

Ésta documentación fue completada posteriormente

TERCERO.-Incoado el correspondiente expediente administrativo, que procedimentalmente, a de regirse por lo dispuesto en la *Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental*, se procede a remitir con fecha 22/01/10 escrito al interesado en el que se declaró iniciado el procedimiento de Autorización de Emisiones a la Atmósfera, con indicación del día que ha tenido entrada, así como el plazo máximo para resolver, que será de tres meses a partir de esa fecha. Asimismo, se recogió el carácter negativo del silencio.

CUARTO.- Con fecha 23/03/10 se les comunica un plazo de 10 días para que presenten documento s y justificaciones que estimen pertinentes en relación con los informes emitidos, todo esto de acuerdo con lo establecido en el artículo 84 de la

ley 30/1992, de 26 de noviembre de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Común.

QUINTO.- Compañía Energética de Jabalquinto SL. presenta un escrito de alegaciones con fecha 6 de Abril de 2010. Se adjunta en el anexo V

A los anteriores hechos resultan de aplicación los siguientes:

### **FUNDAMENTOS DE DERECHO**

PRIMERO.- De conformidad con el artículo 13 de la *Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera*, el órgano competente para otorgar la Autorización de Emisiones a la Atmósfera será el órgano de la Comunidad Autónoma en la que se ubique la instalación que ostente las competencias en materia de medio ambiente.

SEGUNDO.- El artículo 12.3 de la *Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común*, dispone que, en aquellos casos en los que una disposición atribuya competencia a una Administración sin especificar el órgano que debe ejercerla, se entenderá que la facultad de instruir y resolver corresponde a los órganos inferiores competentes por razón de la materia y del territorio.

TERCERO.- La instalación de referencia se encuadra en el epígrafe 2.1.2 del anexo 4 de la *Ley 34/2007* quedando incluida, por tanto, en su ámbito de aplicación de conformidad con lo dispuesto en el artículo 13 del citado texto normativo.

### **POR LO QUE**

A la vista de los anteriores antecedentes y fundamentos de derecho y vistas la *Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común*, modificada por la *Ley 4/1999, de 13 de enero*, y demás normativa de general y pertinente aplicación, y una vez finalizados los trámites reglamentarios para el expediente de referencia, la *Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera*, la *Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental*,

## SE RESUELVE

PRIMERO.- Otorgar la autorización de emisiones a la atmósfera la instalación de referencia siempre que la actividad proyectada se ajuste a los requerimientos expresados en el memoria técnica presentado por el promotor y a los condicionantes establecidos en los anexos que conforman la presente resolución, los cuáles se relacionan a continuación:

Anexo I- Descripción de la instalación.

Anexo II- Condiciones Generales.

Anexo III- Límites y condicionantes técnicos.

Anexo V- Plan de vigilancia y Control.

SEGUNDO.- La concesión de la presente autorización no exime a su titular de la obligación de obtener las demás autorizaciones, permisos y licencias que sean exigibles de acuerdo con la legislación vigente.

TERCERO.- Según el artículo 13 punto 2 de la ley 34/2007, de 15 de Noviembre , de calidad del aire y protección de la atmósfera, la autorización de emisiones a la Atmósfera se concede por un plazo de 8 años , pasado el cual podrán ser renovadas por periodos sucesivos.

Contra la presente Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, puede interponerse recurso de alzada ante la Excm. Sr Consejero de Medio Ambiente, en el plazo de un mes, a contar desde el día siguiente a la recepción de la notificación de la presente autorización, de acuerdo con lo establecido en el artículo 114 y 115 de la *Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común*, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero.

Jaén, 9 de Abril de 2010

EL DELEGADO PROVINCIAL

P.A. Decreto 194/2008, de 6 de mayo  
El Secretario General

Fdo.: José Carlos Sobrado Llera  
D. José Castro Zafra



**ANEXO I**  
**DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN.**

- Expediente: (JA/AEG/1/10)
- Promotor: COMPAÑÍA ENERGÉTICA DE JABALQUINTO S.L
- Instalación: Planta de Cogeneración con turbina de Gas
- Emplazamiento: Ctra. Bailen-Motril Km.11.65. Paraje El Llano de Jabalquinto.
- Características de la instalación:

La instalación se sitúa en Ctra. Bailen-Motril Km.11.65. Paraje El Llano de Jabalquinto. La instalación que se proyecta consiste en una turbina de Gas Natural de 45.66 Mw. térmicos, cuyos gases de escape, se utilizarán para el secado del orujo húmedo en la planta de tratamiento integral de orujo dos fases., cogenerando electricidad para su vertido a la red de distribución.

Como instalaciones complementarias tenemos:

- Planta de Gas Natural licuado compuesta por
- Planta de GNL.
- Estación de regulación y medida
- Línea de distribución
- El turbogenerador se compone fundamentalmente de los siguientes elementos.
- Compresor.
- Cámara de combustión.
- Turbina de gas, con admisión vertical, escape horizontal, acoplamiento directo y arranque hidráulico.

Se instalará una chimenea de by-pass a la salida de la turbina para la derivación de los gases directamente a la atmósfera durante el arranque o en situaciones de emergencia, disponiendo también de una válvula modulante para regulación del caudal de gases a los secaderos.

En cuanto a la interconexión eléctrica podrá funcionar:

- En paralelo con la red

- Sin la instalación de la planta de aprovechamiento integral de orujo en marcha
- En isla.

La turbina de gas es el modelo LM1600 de General Electric, capaz de entregar 13'7MWe. Está diseñada para el servicio industrial en aplicaciones de generación de energía eléctrica. Es un motor de altas prestaciones de ciclo simple con doble rotor, y está compuesto por:

- ☐ Compresor de baja presión de tres etapas
- ☐ Compresor de alta presión, de siete etapas con geometría variable
- ☐ Cámara de combustión anular con 18 inyectores reemplazables individualmente
- ☐ Turbina de alta presión de una etapa
- ☐ Turbina de baja presión de una etapa.

#### Sistema de combustible gas natural

La instalación estándar está diseñada para funcionar con Gas Natural. El gas natural se suministra desde la estación de regulación de gas. El combustible entra en el sistema de gas de la turbina a través de un filtro. El gas pasa a través de la válvula de cierre primaria, la válvula de cierre secundaria y la válvula de control de combustible antes de entrar en el distribuidor de gas ubicado en la turbina. A través del sistema de descarga de gas la válvula primaria y secundaria de cerrado son probadas antes del encendido de la turbina de gas.

La instalación de gas natural desempeña las siguientes funciones:

- ☐ Regula el caudal de gas a los inyectores de la turbina de gas, en respuesta a las señales del sistema de control durante las condiciones de servicio de la planta, a través de las descargas de presión del compresor y de la temperatura de entrada de la turbina.
- ☐ Interrumpe inmediatamente el caudal de gas a la turbina en caso de emergencia
- ☐ Impide que el gas penetre en el sistema de combustión cuando la turbina no está funcionando
- ☐ Detecta las fugas de gas en el interior del recinto.

### Sistema de filtrado de aire de combustión

Los filtros de aire de combustión están diseñados para limpiar el aire de admisión de la turbina. El elevado grado de filtración del aire ( 99% ) proporciona una protección fiable para los sistemas situados aguas abajo, incluso para partículas de un tamaño aproximado de 0,5 micras.

El sistema de filtrado de aire de combustión es un filtro de dos etapas, con un prefiltro instalado delante de los filtros principales. Este sistema utiliza filtros rígidos tipo V con material de filtrado y armazón sintéticos, diseñados específicamente teniendo en mente los requisitos de la turbina de gas. Antes de entrar en el compresor de la turbina de gas, el aire de combustión circula a través de un amortiguador que consta de diversas pantallas, con lo que se garantiza la reducción de las emisiones de ruidos. Un compensador de dilatación del material instalado dentro de la carcasa insonorizada facilita el movimiento entre el distribuidor de aire entrante de la turbina de gas y el conducto de aire de admisión, para impedir la transmisión de vibraciones entre las dos partes, con lo que se evita la generación de ruido adicional.

Además, la caída de presión está sujeta a monitorización, y en caso de alcanzarse los niveles máximos de alarma y/o parada se activa la correspondiente alarma, el aviso y las secuencias de parada. La vida útil de los filtros depende sobre todo de la cantidad de polvo en el aire del área de funcionamiento y de las condiciones atmosféricas.

### Sistema de gases de escape

El sistema de gases de escape incluye los siguientes elementos: By-pass formado por una válvula modulante y una chimenea de evacuación de gases de escape a la atmósfera.

La función del sistema de by-pass es doble: en operación normal de la planta regula el caudal de gases a la caldera y en situaciones de emergencia condiciona el paso de los gases de escape a la atmósfera. El sistema se completa con los diferentes tramos de conductos de gases calientes, las válvulas de regulación caudal a los diferentes equipos y las juntas de expansión.



### Conductos de gases calientes

Incluye los siguientes conductos: conexión entre el turbogenerador y la válvula diverter, conducto de by-pass, conducto entre la válvula diverter y los secaderos. Los conductos están fabricados con chapa de acero 13 Cr Mo 4-5 DIN 17155. Las partes exteriores están aisladas con fibra cerámica, lana de roca y chapa de aluminio.

El by-pass controla el caudal de gases de escape mediante una válvula de regulación proporcional con actuador neumático. En operación normal, los gases de escape de la turbina pasan a través del camino principal del bypass hacia los secaderos. En caso de emergencia o de necesidad de regulación, los gases calientes procedentes del turbogenerador son conducidos hacia la atmósfera a través del camino secundario del by-pass. Adicionalmente, el by-pass va provisto de finales de carrera para monitorizar la posición de la compuerta y un sistema de seguridad que ante la falta de alimentación eléctrica o de aire comprimido desvía los gases directamente a la atmósfera.

**ANEXO II**  
**CONDICIONES GENERALES**

**PRIMERO.-** La presente propuesta de resolución se realiza según la documentación presentada por el promotor del proyecto, junto a las informaciones adicionales recogidas durante el proceso de tramitación, tal y como se describe en los ANTECEDENTES DE HECHO.

**SEGUNDO.-** En el caso de que se pretenda llevar a cabo una modificación en la instalación, una mejora en las características del foco, La Compañía Energética de Jabalquinto S.L. deberá comunicarlo a esta Delegación Provincial, indicando razonablemente, los criterios definidos en el artículo 58 de la Ley 7/2007, si considera que se trata de una modificación sustancial o no sustancial. Dicha comunicación se acompañará de la documentación justificativa de las razones expuestas.

**TERCERO.-** La Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Jaén podrá, en todo tiempo y sin previo aviso, acceder a la instalaciones y realizar las inspecciones que estime convenientes para comprobar el cumplimiento de las condiciones impuestas en la presente autorización. A estos efectos, cumpliéndose con las normas de seguridad internas y salvo causa mayor, se garantizará, previa identificación de los inspectores o personal acreditado por la Delegación Provincial de Jaén de la Consejería de Medio Ambiente, el acceso a la empresa de forma inmediata.

**CUARTO.-** El titular de la instalación informará inmediatamente a esta Delegación Provincial de cualquier incidente o accidente producido en la instalaciones que pudiera afectar al medio ambiente, incluidas las paradas prolongadas de la instalación (por periodo superior a TRES MESES) ya sean previstas o no.

**QUINTO.-** En el caso de cierre definitivo de las instalaciones, La Compañía Energética de Jabalquinto S.L. deberá presentar, con antelación suficiente (DIEZ MESES) a dicho cierre, un proyecto de desmantelamiento.



**ANEXO III****LÍMITES Y CONDICIONES TÉCNICAS****A. ATMÓSFERA**

La presente autorización se concede con los límites y condiciones técnicas que se establecen a continuación. Cualquier modificación de los establecido en estos límites y condiciones y en particular en las características de las emisiones a la atmósfera tales como: concentraciones, caudal, etc deberá ser autorizada previamente.

La presente autorización tiene el siguiente alcance:

DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN Ley 34/07 (epígrafe)	COORDENADAS UTM
P1G1(chimenea de la turbina de gas) emisión del foco de combustión	2.1.2	X=429.520 Y=4.205.745
P2G1(chimenea de la caldera auxiliar de vapor )	3.1.1	X=429.520 Y=4.205.745

**A.1. CONDICIONES TÉCNICAS****A.1.1 GENERALES**

Las conducciones de emisión cumplirán en altura, así como en forma, número, tamaño y ubicación de orificios de medida, con lo establecido en la Orden Ministerial de 18 de octubre de 1976 sobre Contaminación Atmosférica, Prevención y Corrección de la Contaminación.

Las bocas de muestreo serán de tubo industrial de 100 mm de longitud, roscadas o con bridas y tendrán una tapa que permita su cierre cuando no se utilicen. Por encima de los orificios de medida se colocarán sendas pletinas y ganchos a 15 y 80 cm respectivamente.

Alrededor de cada uno de los orificios debe existir una zona libre de obstáculos que será un espacio tridimensional que tendrá 30 cm por encima de la boca y 50 cm por debajo, 30 cm

por cada lado de esta y de profundidad desde la perpendicular de la boca al exterior de la menos 2,5 m (para chimeneas con diámetro menor de 1,5 m) y 4m (para chimeneas con diámetro mayor de 1,5 m)

La plataforma fija sobre la que se situarán los equipos de medida debe tener las siguientes características:

1. Estar situada 1,6 metros por debajo de los orificios de medida.
2. La anchura de la plataforma será aproximadamente de 1,25 m y el piso de la plataforma ha de extenderse hasta la pared de la chimenea. Al mismo tiempo se colocará una trampilla que permita tapar el hueco que deja la escalera para evitar riesgos de caída.
3. Ser capaz de soportar un peso de 3 hombres y 250 Kg de peso.
4. Debe estar provista de barandilla de seguridad de 1 m de altura, cerrada con luces de unos 30 cm y con rodapiés de 20 cm de altura.
5. Cerca de la boca de muestreo debe instalarse una toma de corriente de 220 V preparada para la intemperie con protección a tierra y unos 2500W de potencia.

El acceso a la plataforma de trabajo será mediante escalera de peldaños, escalera de gato o montacargas. En el caso de instalar escalera de gato se prolongará ésta poniendo peldaños un metro por encima del suelo de la plataforma de trabajo. Si la altura lo requiere, serán colocadas plataformas de descanso o intermedias. Al mismo tiempo se colocará una trampilla que permita tapar el hueco que deja la escalera para evitar riesgos de caída.

Las chimeneas deben estar permanentemente acondicionadas para que las mediciones y lecturas oficiales puedan practicarse fácilmente y con garantía de seguridad para el personal inspector.

## **A.2. LÍMITES**

### **A.2.1. EMISIÓN CANALIZADA PROCEDENTE DEL by-pass TURBINA DE GAS PIGI**

Tipo de emisión autorizado.

Valores Límites de Emisión (VLE) autorizados

PARÁMETROS	VLE	UNIDAD	% O Referencia
SO <sub>2</sub>	10	mg/Nm <sup>3</sup>	15

PARÁMETROS	VLE	UNIDAD	% O Referencia
CO	100	mg/Nm <sup>3</sup>	15
NOx (medido como NO <sub>2</sub> )	350	mg/Nm <sup>3</sup>	15
Opacidad	2	Bacharach	

Los límites de emisión (media de una hora) medidos a lo largo de ocho horas- tres medidas como mínimo- no superarán los VLE.

A.2.1. EMISIÓN CANALIZADA PROCEDENTE DE LA CALDERA AUXILIAR DE GAS P2G1

Tipo de emisión autorizado.

Valores Límites de Emisión (VLE) autorizados

PARÁMETROS	VLE	UNIDAD	% O Referencia
SO <sub>2</sub>	5	mg/Nm <sup>3</sup>	3
CO	100	mg/Nm <sup>3</sup>	3
NOx (medido como NO <sub>2</sub> )	200	mg/Nm <sup>3</sup>	3
Opacidad	2	Bacharach	

Los límites de emisión (media de una hora) medidos a lo largo de ocho horas- tres medidas como mínimo- no superarán los VLE.

**ANEXO IV**  
**PLAN DE VIGILANCIA Y CONTROL****1. PLAN DE VIGILANCIA Y CONTROL**

La actividad está incluida en el epígrafe 2.1.2 del anexo 4 de la Ley 34/2007, por lo que se realizarán mediciones de emisiones atmosféricas, por Entidad Colaboradora de la Administración cada TRES AÑOS.

Se realizarán los autocontroles reflejados en el art. 17.3. del Reglamento de la Calidad del Aire, que consistirán en mediciones de contaminantes atmosféricos cada AÑO para el foco PIG1, que podrán ser realizados por la propia empresa con equipo homologado, o por una Entidad Colaboradora de la Administración en esta materia.

Se deberá llevar un libro-registro de mediciones de contaminantes a la atmósfera, adaptado al modelo Anexo IV, de la Orden de 18 de octubre, de Contaminación Atmosférica, en el que se haga constar de forma clara y concreta, los resultados de las mediciones, así como otras incidencias. El Libro-registro se encontrará foliado y sellado por la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente.

Para la determinación del contenido de la autorización de emisión a la atmósfera, se ha tenido en cuenta las mejores técnicas disponibles, las normas de calidad del aire y los límites de emisión fijados reglamentariamente.

Foco	Parámetro	Frecuencia medición ECCMA	nº muestreos	Duración muestreo	Unidad de expresión	% O <sub>2</sub> referencia
PIG1	Opacidad	Cada 3 años	Mínimo 3	8 horas		
	SO <sub>2</sub>	Cada 3 años	Mínimo 3	8 horas	mg/Nm <sup>3</sup>	15%
	CO	Cada 3 años	Mínimo 3	8 horas	mg/Nm <sup>3</sup>	15%

	NOx	Cada 3 años	Mínimo 3	8 horas	mg/Nm <sup>3</sup>	15%
--	-----	-------------	----------	---------	--------------------	-----

Foco	Parámetro	Frecuencia medición ECCMA	nº muestreos	Duración muestreo	Unidad de expresión	% O <sub>2</sub> referencia
P2G1	Opacidad	Cada 5 años	Mínimo 3	8 horas		
	SO <sub>2</sub>	Cada 5 años	Mínimo 3	8 horas	mg/Nm <sup>3</sup>	3%
	CO	Cada 5 años	Mínimo 3	8 horas	mg/Nm <sup>3</sup>	3%
	NOx	Cada 5 años	Mínimo 3	8 horas	mg/Nm <sup>3</sup>	3%

Notas.-

1. Los valores se expresarán en condiciones secas.
2. Los valores se expresarán a 1 atm de presión y 273 K.
3. El límite de cuantificación del método analítico de ensayo utilizado en laboratorio de apoyo, será aquel que, tras conversión del resultado final a las unidades de expresión especificadas, nunca sea superior al V.L.E. impuesto en esta Autorización.
4. Como método de muestreo y ensayo se empleará un procedimiento acreditado por ENAC.
5. El oxígeno medido será el valor integrado de las mediciones realizadas en el mismo intervalo correspondiente al ensayo del parámetro evaluado. Este valor será empleado para la corrección al oxígeno de referencia.

**ANEXO V****RESUMEN DE LAS ALEGACIONES PRESENTADAS**

Con fecha 23 de marzo del 2009, se abrió el trámite de audiencia a los interesados, de acuerdo con el art. 84 de la Ley 30/1992, de 26 de Noviembre. Con fecha 6 de abril, se recibe escrito del interesado, respecto a los condicionantes impuestos en el informe técnico . Se tiene en cuenta las alegaciones ya que se pretende dar cumplimiento al informe Ambiental (80/2002 ) de una planta de secado y extracción de orujo. También se debe tener en cuenta que la maquinaria instalada no es nueva , por lo que teniendo en cuenta la mejores técnicas disponibles y la calidad ambiental del entorno se establecen los valores limites para emisión de gases a la atmósfera.

