

**RESOLUCIÓN DE 27 DE FEBRERO DE 2008, DE LA DELEGADA PROVINCIAL DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DE JAÉN, POR LA QUE SE OTORGA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA, A “COMPAÑÍA ENERGÉTICA LAS VILLAS, S.L.” PARA LA EXPLOTACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE COGENERACIÓN, SITA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE VILLANUEVA DEL ARZOBISPO (JAÉN) . EXPTE.: AAI/JA/90/08**

Visto el Expediente **AAI/JA/090**, iniciado a instancia de D. Emilio López Carmona, en nombre y representación de la empresa **“COMPAÑÍA ENERGÉTICA LAS VILLAS, S.L.”**, en solicitud de otorgamiento de Autorización Ambiental Integrada, instruido en esta Delegación Provincial conforme a lo dispuesto en la *Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación*, resultan los siguientes

**ANTECEDENTES DE HECHO**

**PRIMERO.-** En fecha 26/10/2005, se presentó por D. Emilio López Carmona, en nombre y representación de **“COMPAÑÍA ENERGÉTICA LAS VILLAS, S.L.”**, solicitud de otorgamiento de Autorización Ambiental Integrada para su Planta de producción de energía en régimen especial (cogeneración) , sita en el paraje “La Parrilla”, del término municipal de Villanueva del Arzobispo (Jaén), en la que los gases de escape de la turbina de Gas Natural se utilizarán para el secado de orujo de dos fases, en los hornos- secaderos de la planta de tratamiento integral de orujo propiedad de **“San Miguel Arcángel, S.A.”**. La potencia térmica del turbogenerador es de 68,75 Mw. térmicos, cogenerando 25 Mw. eléctricos para su vertido a la red de distribución. El anexo I de esta de resolución contiene una descripción de la Planta de cogeneración.

**SEGUNDO.-** A dicha solicitud se acompañó la siguiente documentación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 16/2002:

- Proyecto básico suscrito por el Ingeniero Agrónomo D. Luis Muñoz Bocero, con fecha de septiembre de 2005, visado por el Colegio Oficial, Memoria descriptiva, documentación ambiental, y demás documentación, señalada en el art. 12 de la Ley 16/2002

- Documentación administrativa varia

- Licencia Municipal de obras de fecha 25/07/2005.

**TERCERO.-** Revisada la documentación, y de cara a la emisión de los informes regulados en los artículos 17 y 18 de la Ley 16/2002, se procede a dar traslado del expediente, con fecha 14/12/2005, al Ayuntamiento de Villanueva del Arzobispo y a la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, para subsanación, en su caso, de dicha documentación. Durante el plazo otorgado para requerir subsanación de

documentación, por parte de éstos organismo no se ha producido pronunciamiento alguno sobre éste punto.

**CUARTO.-** Incoado el correspondiente expediente administrativo, que procedimentalmente ha de regirse por lo dispuesto en la *Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación*, se procede a someter el expediente a información pública durante 30 días hábiles, mediante inserción de anuncio en el BOP nº 53, del 7 de marzo de 2006

**QUINTO.-** Transcurrido el periodo de treinta días hábiles de información pública, **no habiéndose presentado alegaciones alguna**, se remite la Certificación del cumplimiento del dicho trámite y del resultado del mismo al Ayuntamiento de Villanueva del Arzobispo y a la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, así como a los Departamentos de la DP. consultados

Las consultas realizadas han informado en el sentido siguiente:

- Informe de fecha 9 de mayo de 2006, de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, autorizando los vertidos, con los condicionantes establecidos en el mismo. **Posteriormente se han producido modificaciones** en la instalación, en cuanto a los vertidos se refiere, dándose traslado de las mismas al Organismo de Cuenca, que en consecuencia requiere documentación adicional. Dicha documentación es remitida al citado organismo con fecha 12/09/2007. Finalmente, con fecha 26/12/2007, se recibe en ésta Delegación Provincial el informe regulado en el art. 19 de la Ley 16/2002, autorizando los vertidos y estableciendo los límites y condicionado de dicha autorización.
- Informe de fecha 30 de noviembre de 2006, del Ayuntamiento de Villanueva del Arzobispo, cuyas consideraciones han sido tenidas en cuenta en este condicionado.
- Informe de los Departamentos de Residuos y Calidad, cuyas consideraciones han sido tenidas en cuenta éste condicionado.

**SEXTO.-** La planta de cogeneración, cuentan con Informe Ambiental **VIABLE** (expediente: 154/2004), emitido por la Comisión Interdepartamental Provincial de la Consejería de Medio Ambiente en su reunión del 30/07/2004.

**SÉPTIMO.-** Con anterioridad a la notificación de las modificaciones respecto a los vertidos referidas en el punto QUINTO, se redactó propuesta de resolución, que de acuerdo con lo estipulado en el art. 20 de la Ley 16/2002, y con fecha 8 de marzo de 2007, se procedió a dar audiencia a los interesados, NO presentando éstos alegaciones alguna.

No obstante, al incorporar las modificaciones respecto a los vertidos, se hace necesario redactar nueva propuesta de resolución, y proceder de nuevo al trámite de audiencia a los interesados, que se notifica mediante escrito de fecha 16/01/2008. Con fecha 13/02/2008 se recibe escrito de los interesados por el que nos notifican que **NO** se personarán en dicha audiencia, ya que No presentarán alegaciones alguna, puesto que conocen el contenido de la PROPUESTA.

A los anteriores hechos resultan de aplicación los siguientes:

## FUNDAMENTOS DE DERECHO

- PRIMERO.-** De conformidad con el artículo 3 h) de la *Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación*, se entiende que el órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada 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 cogeneración se encuentra incluida en el epígrafe 1.1 del anejo 1 de la *Ley 16/2002, “Instalaciones de combustión con una potencia térmica de combustión superior a 50 MW.”*, conforme a lo previsto en el apartado c) del art. 3, de la citada ley, **queda por tanto, incluida** en su ámbito de aplicación de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2 del citado texto normativo.
- CUARTO.-** De conformidad con lo dispuesto en la *Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental*, la instalación se ha sometido al trámite de Informe Ambiental cuyo expediente anteriormente se ha referido, al tratarse de una actividad comprendida en el anexo II de dicho cuerpo legal.
- QUINTO.-** Dada la cantidad de GNL almacenada en las instalaciones de “Compañía Energética Las Villas, S.L.”, a éstas le es de aplicación el R.D. 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, por lo que ha de presentar en la Delegación Provincial de Jaén, de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa la documentación señalada en el mencionado real decreto.
- SEXTO.-** A la instalación de referencia le es de aplicación la *Ley 18/2003, de 29 de diciembre*, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas.

## 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*; la *Ley 16/2002, de 1 de julio de 2002, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación*, la *Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental*, *Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas*; la *Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico*; la *Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos*, y demás

normativa de general y pertinente aplicación, y una vez finalizados los trámites reglamentarios para el expediente de referencia,

## **SE RESUELVE**

**PRIMERO.-** Otorgar la Autorización Ambiental Integrada a la Planta de Cogeneración “**Compañía Energética Las Villas, S.L.**”, siempre que la actividad proyectada se ajuste a los requerimientos expresados en el proyecto técnico presentado por el promotor y a los condicionantes establecidos en los anexos que conforman la presente propuesta de resolución, los cuales se relacionan a continuación:

Anexo I.- Descripción de la instalación

Anexo II.- Condiciones Generales

Anexo III.- Límites y condicionantes técnicos

Anexo IV.- Plan de Vigilancia y Control

Anexo V.- Plan de Mantenimiento.

Anexo VI.- Resumen de las alegaciones presentadas

Anexo VII.- Acondicionamiento de focos

Anexo VIII.- Metodología de mediciones y ensayos.

**SEGUNDO.-** La autorización ambiental integrada se otorgará por un plazo de **8 (OCHO) AÑOS**, salvo que se produzcan antes de dicho plazo modificaciones sustanciales que obliguen a la tramitación de una nueva autorización o que se incurra en alguno de los supuestos de modificación de oficio recogidos en el artículo 26 de la Ley 16/2002.

**TERCERO.-** 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.

LA DELEGADA PROVINCIAL

Fdo.: Amparo Ramírez Espinosa

## ANEXO I

### DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

**Expediente:** AAI/JA/090

**Promotor:** “Compañía Energética Las Villas, S.L.”

**Instalación:** Planta de cogeneración, con turbina de Gas Natural de 68,75 Mw. térmicos.

**Emplazamiento:** Las instalaciones se localizan en el paraje denominado “La Parrilla”, en la comarca de “La Loma”, término municipal de Villanueva del Arzobispo (Jaén), al Noreste de éste y a una distancia aproximada de 3 Km. al casco urbano, en dirección a Albacete. Linda con la Ctra. N-322, con una red ferroviaria abandonada y con fincas agrícolas.

**Características y descripción del proceso industrial:** La instalación que se proyecta consiste en una turbina de Gas Natural de 68,75 Mw. térmicos, cuyos gases de escape (a 521 °C), se utilizarán para el secado del orujo húmedo en la planta de tratamiento integral de orujo dos fases, propiedad de “**San Miguel Arcángel, S.L.**”, cogenerando 25 Mw. eléctricos 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.
  - Alternador, de 25.000 KVA, regulador de tensión automático de 11 KV., tres fases y 50 Hz.

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 planta satélite de GNL., se prevé durante los dos primeros años. Transcurrido éste tiempo se prevé el abastecimiento directamente del gasoducto de Alta Presión de la Compañía de Gas.

La planta de GNL., dispone de una caldera de 1.750 Kw. térmicos para servicios auxiliares de la turbina, de G.N., que solo entrará en funcionamiento cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5 °C, y de cuatro calderas más de 504 Kw. Térmicos, también de GN., para el calentamiento del agua que se consume en el vaporizador de GNL.

Será preciso realizar la obra civil necesaria para la cimentación de la turbina, apoyos de los conductos de gases y un pequeño edificio para la instalación eléctrica y sistemas de control.

**Consumos:**

Gas Natural: 1.650,60 Mw.t./día. (equivalente a 7.200 Nm<sup>3</sup>/hora

Agua potable (en aseos del edificio de control de la turbina: 133 m<sup>3</sup>/año

Autoconsumo en la turbina y auxiliares: 450 Kw

**Producción:**

- Energía eléctrica vertida a la red de distribución: 21.627 Kw. (179.980 Kw.h/año)

- “ “ “ a San Miguel Arcángel: 2.900 Kw.

- Energía térmica (gases calientes 521 °C), aportada a los secaderos de San Miguel Arcángel: 77,5 Kg/seg.

**RESIDUOS:**

- Aceites y grasas usados, trapos impregnados, material absorbente de recogida de derrames, etc.
- Lámparas fluorescentes y material de oficina usado (toner, cartuchos, etc.)
- Lodos de la fosa séptica.
- Residuos sólidos urbanos de carácter no peligroso
- Envases vacíos que contienen restos de sustancias peligrosas o contaminadas por ellas.
- Papel, cartón, basura, etc.

## ANEXO II

### CONDICIONES GENERALES

**PRIMERO.-** La presente **AUTORIZACIÓN** se otorga de acuerdo con la documentación presentada por el promotor del proyecto, junto con las informaciones adicionales recogidas durante el proceso de tramitación, tal y como se describe en los **ANTECEDENTES DE HECHO**

**SEGUNDO.-** La Autorización Ambiental Integrada deberá ser renovada con anterioridad al vencimiento del plazo de vigencia. Para ello, **Compañía Energética Las Villas, S.L.**, solicitará su renovación con una antelación mínima de **DIEZ MESES** antes del vencimiento del plazo de la misma.

**TERCERO.-** En el caso de que se pretenda llevar a cabo una modificación en la instalación, **Compañía Energética Las Villas, S.L.**, deberá comunicarlo a ésta Delegación Provincial, indicando razonadamente, en atención a los criterios definidos en el art. 10 de la Ley 16/2002, si considera que se trata de una modificación sustancial o no sustancial. Dicha comunicación se acompañará de la documentación justificativa de las razones expuestas.

**CUARTO.-** A partir de los **TRES PRIMEROS MESES** de comienzo de la actividad, **Compañía Energética Las Villas, S.L.** deberá remitir a la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Jaén una certificación técnica, realizada por el técnico director de obra ( que podrá contar con el apoyo del informe de una ECCMA), y visada por el Colegio Profesional correspondiente, que acredite que las obras e instalaciones se han ejecutado conforme al proyecto, y que se ha dado cumplimiento a las medidas correctoras contempladas en la fase de implantación del proyecto.

**QUINTO.-** Dentro del plazo de los **SEIS PRIMEROS MESES**, a contar desde el comienzo de la actividad, la Consejería de Medio Ambiente podrá inspeccionar las instalaciones, verificando el cumplimiento del condicionado de ésta propuesta de autorización. El contenido de ésta inspección-auditoría inicial se detalla en el Plan de Vigilancia y Control incluido en el Anexo IV de ésta **AUTORIZACIÓN**

**SEXTO.-** A lo largo del periodo de vigencia de la Autorización Ambiental Integrada, la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Jaén inspeccionará las instalaciones y procederá a verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en ésta autorización, mediante las auditorías parciales cuyo contenido se detalla en el Plan de Vigilancia y Control incluido en el Anexo IV de ésta **AUTORIZACIÓN**.

**SÉPTIMO.-** Las inspecciones programadas en los apartados anteriores (Auditoría inicial y Auditorías parciales), tienen la consideración de inspecciones en materia de protección ambiental, por lo que estarán sujetas a la tasa prevista en la Sección 9ª (“Tasa para la prevención y el control de la contaminación”), del Capítulo II-“Tasas”, de la Ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas. Su calculo dependerá del contenido de dichas auditorías,

tal y como se detalla en cada caso en el Plan de Vigilancia y Control incluido en el Anexo IV de ésta **AUTORIZACIÓN**. El importe de la misma se obtendrá a partir de los valores reflejados en los Anexos de la citada Ley 18/2003 y sus posteriores actualizaciones.

**OCTAVO.-** La Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Jaén, a partir de los **TRES PRIMEROS MESES** desde el comienzo de la actividad podrá, en todo tiempo y sin previo aviso, acceder a las instalaciones y realizar las inspecciones que estime convenientes para comprobar el cumplimiento de las condiciones impuestas en la presente **AUTORIZACIÓN**. A éstos 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 la Consejería de Medio Ambiente de Jaén, el acceso a la empresa de forma inmediata..

**NOVENO.-** De acuerdo con el artículo 8 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, **Compañía Energética Las Villas, S.L.** notificará anualmente a la Delegación Provincial de Jaén, los datos sobre las emisiones correspondientes a la instalación, a efectos de la elaboración del Inventario Estatal de Emisiones Contaminantes y del Inventario Europeo de Emisiones Contaminantes (EPER).

**DECIMO.-** El titular de la instalación informará inmediatamente a ésta Delegación Provincial de cualquier incidente o accidente producido en las 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.

**UNDECIMO.-** En el caso de cierre definitivo de la instalación, **Compañía Energética Las Villas, S.L.** . deberá presentar con antelación suficiente (**DIEZ MESES**) a dicho cierre, un proyecto de desmantelamiento con el contenido detallado en el Anexo III, apartado F, de la presente **AUTORIZACIÓN**.

## 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 lo establecido en éstos 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 actividad genera emisiones canalizadas a la atmósfera , procedente de los focos que se reflejan en la siguiente tabla:

DESCRIPCIÓN	CODIFICACIÓN	CLASIFICACIÓN (Ley. 34/07 )	COORDENADA S U.T.M.	INSTALACIÓN DE DEPURACIÓN
By- Pass de la turbina de gas	<b>F- 1</b>	<b>1.1.1</b>	X- 500.864,24 Y- 4.228.271,86	
Caldera de serv. Aux. de la turbina (de G.N.)	<b>F- 2</b>	<b>3.1.1</b>	X- 500.936,08 Y- 4.228.253,89	
Caldera de regasificación 1 (de G.N.)	<b>F- 3</b>	<b>3.1.1</b>	X- 500.939,53 Y- 4.228.252,72	
Caldera de regasificación 2 (de G.N.)	<b>F- 4</b>	<b>3.1.1</b>	X- 500.940,68 Y- 4.228.252,33	
Caldera de regasificación 3 (de G.N.)	<b>F- 5</b>	<b>3.1.1</b>	X- 500.941,83 Y- 4.228.251,95	
Caldera de regasificación 4 (de G.N.)	<b>F- 6</b>	<b>3.1.1</b>	X- 500.942,98 Y- 4.228.251,56	

### **A.1.- Condiciones técnicas:**

El acondicionamiento de los focos de emisión deberá realizarse de acuerdo con la instrucción “Acondicionamiento de focos fijos de emisión de gases para el muestreo isocinético”, elaborada de acuerdo con la Orden Ministerial de 18 de octubre de 1976 sobre Contaminación Atmosférica. Prevención y Corrección de la Contaminación y que se incluye en el Anexo VIII.

Las chimeneas deberán 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 de la turbina de gas. (Foco F –1)**

- Tipo de emisión autorizado

Se autoriza la emisión directa a la atmósfera, (según proyecto técnico presentado, pág. 27, el n°. de horas de funcionamiento con escape libre a la atmósfera de los gases de la turbina es de 2.752 horas), así como en caso de emergencia y en paradas y arranques.

- Valores límite de emisión autorizados:

El n° de muestreos será como mínimo tres, con una duración por muestreo de una hora. Los niveles de emisión no superarán los valores límite de emisión que se reflejan en la tabla siguiente:

<b>PARÁMETRO</b>	<b>VLE</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>% O<sub>2</sub> referencia</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Partículas	5	mg/Nm <sup>3</sup>	15 %	
SO <sub>2</sub>	10			
NO <sub>x</sub> (expresado como NO <sub>2</sub> )	50			
CO	100			

#### **A.2.2.- Emisiones canalizadas procedentes de la chimenea de la caldera, de GN, de servicio auxiliar de la turbina. (Foco 2)**

-Tipo de emisión autorizado:

Se autoriza la emisión a la atmósfera de los gases procedentes de la chimenea de la caldera de servicio auxiliar de la turbina.

-Valores límite de emisión autorizados:

El n° de muestreos será como mínimo tres, con una duración por muestreo de una hora. Los niveles de emisión no superarán los valores límite de emisión que se reflejan a continuación:

PARÁMETRO	VLE	UNIDAD	% O <sub>2</sub> referencia	OBSERVACIONES
SO <sub>2</sub>	5	mg/Nm	3 %	
NO <sub>x</sub> (expresado como NO <sub>2</sub> )	200			
CO	100			

#### A.2.3.- Emisiones canalizadas procedentes de la chimenea de la caldera 1, de GN, de la planta de regasificación. (Foco 3)

-Tipo de emisión autorizado:

Se autoriza la emisión a la atmósfera de los gases procedentes de la chimenea de la caldera 1 existentes en la planta de regasificación.

-Valores límite de emisión autorizados::

El nº de muestreos será como mínimo tres, con una duración por muestreo de una hora. Los niveles de emisión no superarán los valores límite de emisión que se reflejan a continuación:

PARÁMETRO	VLE	UNIDAD	% O <sub>2</sub> referencia	OBSERVACIONES
SO <sub>2</sub>	5	mg/Nm	3 %	
NO <sub>x</sub> (expresado como NO <sub>2</sub> )	200			
CO	100			

#### A.2.4.- Emisiones canalizadas procedentes de la chimenea de la caldera 2 de GN, de la planta de regasificación. (Foco 4)

-Tipo de emisión autorizado:

Se autoriza la emisión a la atmósfera de los gases procedentes de la chimenea de la caldera 2 existente en la planta de regasificación.

-Valores límite de emisión autorizados::

El nº de muestreos será como mínimo tres, con una duración por muestreo de una hora. Los niveles de emisión no superarán los valores límite de emisión que se reflejan a continuación:

PARÁMETRO	VLE	UNIDAD	% O <sub>2</sub> referencia	OBSERVACIONES
SO <sub>2</sub>	5	mg/Nm	3 %	
NO <sub>x</sub> (expresado como NO <sub>2</sub> )	200			
CO	100			

**A.2.5.- Emisiones canalizadas procedentes de la chimenea de la caldera 3 de GN., de la planta de regasificación. (Foco 5)**

-Tipo de emisión autorizado:

Se autoriza la emisión a la atmósfera de los gases procedentes de la chimenea de la caldera 3 existente en la planta de regasificación.

-Valores límite de emisión autorizados::

El nº de muestreos será como mínimo tres, con una duración por muestreo de una hora. Los niveles de emisión no superarán los valores límite de emisión que se reflejan a continuación:

PARÁMETRO	VLE	UNIDAD	% O <sub>2</sub> referencia	OBSERVACIONES
SO <sub>2</sub>	5	mg/Nm	3 %	
NO <sub>x</sub> (expresado como NO <sub>2</sub> )	200			
CO	100			

**A.2.6.- Emisiones canalizadas procedentes de la chimenea de la caldera 4 de GN., de la planta de regasificación. (Foco 6)**

-Tipo de emisión autorizado:

Se autoriza la emisión a la atmósfera de los gases procedentes de la chimenea de la caldera 4 existente en la planta de regasificación.

-Valores límite de emisión autorizados::

El nº de muestreos será como mínimo tres, con una duración por muestreo de una hora. Los niveles de emisión no superarán los valores límite de emisión que se reflejan a continuación:

PARÁMETRO	VLE	UNIDAD	% O <sub>2</sub> referencia	OBSERVACIONES
SO <sub>2</sub>	5	mg/Nm	3 %	
NO <sub>x</sub> (expresado como NO <sub>2</sub> )	200			
CO	100			

## B.- RUIDOS

La presente autorización se conceden las condiciones particulares que se establecen a continuación. Cualquier modificación de lo establecido en éstas condiciones y en particular en las características de las emisiones de ruido, tales como valores límite, aislamientos acústicos, etc., deberán ser autorizadas previamente.

Los principales focos de ruidos están asociados al funcionamiento de la turbina de gas, con sus correspondientes equipos auxiliares, así como los escapes libres de gases de combustión a la atmósfera, en los arranques y casos de emergencia, así como cuando no estén en funcionamiento los hornos-secaderos de orujo de San Miguel Arcángel. S.A. . También se generarán ruidos durante las purgas de las calderas de regasificación .

### B.1.1.- Generales

En base a los resultados de niveles de emisión que se obtengan en los controles, las medidas correctoras serán adecuadamente incrementadas..

Todos los sistemas asociados a la minimización de la emisión de ruidos contarán con su correspondiente Plan de Mantenimiento, que deberá ser correctamente cumplido y estar convenientemente registrado.

### B.1.2.- Particulares

Se autoriza la emisión de ruidos procedentes de la instalaciones , siempre y cuando no superen los límites establecidos en las Tablas del Anexo I, del Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía. En el caso

de que la Ordenanza Municipal de Ruidos del municipio de Villanueva del Arzobispo establezca límites inferiores a los referidos en la citada norma, serán éstos los de obligado cumplimiento.

SITUACIÓN DE LA ACTIVIDAD	INDICE ACÚSTICO	VLE EN FUNCIÓN DEL PERIODO (dBA)	
		DIURNO (7-23 H)	NOCTURNO (23-7 H)
Zona con actividad industrial	NEE	75	70

### C.- VERTIDOS A AGUAS CONTINENTALES

#### C.1.- Consumo de agua:

Según la documentación aportada por el titular, en la planta de cogeneración se consumirá exclusivamente agua de la Red Municipal en los siguientes puntos:

PUNTOS DE CONSUMO	CONSUMO DE AGUA
Enfriador evaporativo y calderas	16.500 m <sup>3</sup> / año
Limpieza de equipos e instalaciones	50 litros /año
Aseos de edificio de control	146 m <sup>3</sup> /año

#### C.2.- Sistema de tratamiento previsto para el agua de consumo:

Según la documentación aportada por el titular, el agua utilizada de la red municipal presenta unas características que cumple los requisitos necesarios para ser utilizada como agua de aporte al enfriador evaporativo y calderas, no siendo necesario ningún tipo de tratamiento previo (descalcificación, osmosis inversa, etc..) Únicamente se acondicionará mediante la dosificación de los siguientes productos químicos:

PRODUCTO QUÍMICO	PUNTO DE DOSIFICACIÓN
Antiincrustante	Calderas
Biocida no oxidante: 5-cloro-2 isotiazolin-3.ona	Enfriador evaporativo
Corrector de pH	Enfriador evaporativo

#### C.3.- Efluentes generados sistema de tratamiento previsto y destino de los mismos:

Los distintos flujos de agua, su origen, tratamiento y destino solicitado por Energética Las Villas, S.L., se resumen en la siguiente tabla.

	<b>FLUJO</b>	<b>CAUDAL DE VERTIDO</b>	<b>TRATAMIENTO</b>	<b>DESTINO</b>
<b>AGUAS DE PROCESO</b>	Purgas enfriador evaporativo turbina de gas	16.500 m <sup>3</sup> /año	Sin tratamiento	Vertido directo a DPH Arroyo La Parrilla
	Aguas de limpieza equipos	50 l/año	Sin tratamiento	Gestor autorizado
<b>AGUAS SANITARIAS</b>	Aguas fecales de aseos edificio contro turbina de gas	146 m <sup>3</sup> /año	Fosa decantación digestión + filtro biológico	Terreno (zanja o pozo filtrante)
<b>AGUAS PLUVIALES</b>	Aguas pluviales limpias de cubierta	-	Sin tratamiento	Red de pluviales limpias de SAN MIGUEL ARCANGEL

#### **C.4.- Informe de admisibilidad:**

Según lo expuesto anteriormente, los efluentes generados en las instalaciones de Energética Las Villas, son los siguientes:

##### **C.4.1- Aguas residuales de proceso procedentes del enfriador evaporativo de la turbina de gas:**

Para éstas aguas, el titular de la entidad solicita su vertido directo a D.P.H. (Arroyo La Parrilla) sin ser sometidas a ningún tipo de depuración previa.

El titular no prevé sistema de tratamiento para las aguas de proceso, puesto que manifiesta que las características de dichas aguas antes de su vertido a D.P.H. no superarán en ningún momento los siguientes valores:

<b>PARÁMETRO</b>	<b>VALOR</b>
pH	6 - 9
T <sup>a</sup> (°C)	<25
Conductividad (µs/cm)	100 - 1300
DQO (mg/l)	< 25
DBO <sub>5</sub> (mg/l)	<125
Sólidos en suspensión (mg/l)	< 35

***Si la práctica demostrase que las aguas de proceso incumplen las limitaciones impuestas en la autorización de vertido que se incluye en la Autorización Ambiental Integrada, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir exigirá que el titular proceda a ejecutar las obras e instalaciones precisas para llevar a cabo el tratamiento de depuración necesario para la consecución de los resultados perseguidos***

C.4.2.- Aguas residuales de limpieza de los equipos e instalaciones:

Serán gestionadas mediante gestor autorizado. Por tanto éstas aguas no son objeto de autorización de vertido, debiéndose garantizar en todo momento **vertido cero a DPH**.

C.4.3.- Aguas residuales sanitarias:

Procedentes de los aseos del personal del edificio de control de la turbina de gas, que serán enviadas a una fosa decantación-digestión, con filtro biológico y tras ser depuradas serán vertidas al terreno (propiedad del titular), a través de zanja o pozo filterante.

C.4.4.- Aguas pluviales limpias:

Serán reconducidas a la red de pluviales limpias de San Miguel Arcángel.

Ésta opción no se considera adecuada, por lo que la evacuación de las pluviales deberá realizarse mediante una conducción independiente a la de San Miguel Arcángel. Previamente a la descarga de pluviales a DPH, deberá existir una arqueta que permita el control y la toma de muestras de dichas aguas.

Las aguas pluviales limpias aunque no son objeto de la autorización de vertido, al considerar según la declaración formulada que son limpias y carentes de contaminación, deberán cumplir en su punto de vertido los siguientes valores de emisión:

- Sólidos en suspensión (mg/l) ..... 35 mg/l
- DBO<sub>5</sub> (mg/l)..... 25 mg/l
- DQO (mg/l)..... 125 mg/l
- Conductividad (µs/cm).....2000 µs/cm

Éstos parámetros serán vinculantes en los controles que se realicen de éstos vertidos.

**Por tanto, según lo expuesto anteriormente, los vertidos considerados en éste informe y que son objeto de autorización de vertido, son las aguas de proceso (purgas del enfriador evaporativo) y las aguas sanitarias. Se considera que dichos vertidos son admisibles para la preservación del buen estado ecológico de las aguas siempre que se sometan al siguiente condicionado:**

**C.5.- Datos básicos:**

Flujos	Procedencia	Volumen anual (m <sup>3</sup> )	Medio receptor	Coordenadas (UTM)		Hab./Equiv
				Vertido	Control	
1	Aguas residuales domésticas procedentes de aseos del edificio de control de la turbina	146 m <sup>3</sup>	Zanja o pozo filtrante (propiedad del titular)	X – 500.877 Y – 4.228.275	X – 500.877 Y – 4.228.275	2
2	Aguas residuales de proceso procedentes de las purgas del enfriador evaporativo de la turbina de gas	16.500 m <sup>3</sup>	Arroyo La Parrilla	X – 500.676 Y – 4.228.135	X – 500.694 Y – 4.228.141	

**C.6.- Valores límite de emisión:**

**C.6.1.- Parámetros característicos:**

A continuación se establecen los límites de emisión para los parámetros característicos del vertido:

### Flujo 1

- Sólidos en suspensión (mg/l) ..... 35 mg/l
- DBO<sub>5</sub> (mg/l)..... 25 mg/l
- DQO (mg/l)..... 125 mg/l
- Conductividad (µs/cm).....2000 µs/cm

### Flujo 2

Los límites son los reflejados en la siguiente tabla:

PARÁMETRO O SUSTANCIA	VALOR LÍMITE
pH	6 - 9
T <sup>a</sup> (°C)	25
Conductividad (µs/cm)	2000
DQO (mg/l)	30
Cloro residual libre (mg/l)	0,3
Sólidos en suspensión (mg/l)	35
AOX (mg/l)	0,15
Fósforo total (mg/l)	1,5
Toxicidad a la bacteria luminiscente (mg/l)	12

Éstos límites se han establecido en aplicación de la siguiente normativa:

- R.D.L. 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas, modificado por la Ley 62/2003, de 30 de diciembre por la que se traspone la Directiva Marco de Aguas 2000/60/CE.
- R.D 509/1996 de 15 de marzo (Normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas)
- Documento de referencia de la Comisión Europea sobre mejores técnicas disponibles (BREF) en refrigeración y vacío.
- R.D. 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba EL Reglamento del Dominio Público Hidráulico, modificado por el R.D. 606/2003, de 23 de mayo.
- Plan Hidrológico de Cuenca del Guadalquivir (R.D. 1664/1998 de 24 de julio y O.M. 13/08/1999)

Éstos límites se deberán cumplir en las arquetas de toma de muestras que se establecen en apartado **Elementos de Control.**

#### C.6.2.- Otros parámetros:

Los parámetros anteriores han sido establecidos de acuerdo con la documentación presentada por el titular de la AAI.

Ésta autorización de vertido no ampara el vertido de otras sustancias distintas de las señaladas explícitamente en éste condicionado especialmente las sustancias peligrosas.

En caso de detectarse en el vertido las sustancias arriba mencionadas y que no hayan sido declaradas en la solicitud de vertido, se actuará de acuerdo con lo establecido en el apartado **Revisión y Revocación**, sin perjuicio de las medidas que en el art. 263 de RDPH contempla para los vertidos que incumplen las condiciones en que han sido autorizados.

### C.6.3.- Objetivos de calidad:

En aplicación de lo dispuesto en el art. 100.2 de Texto Refundido de la Ley de Aguas, modificado por la Ley 62/2003 de 30 de diciembre, ésta autorización de vertidos prevé el cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos en la siguiente normativa:

- Plan Hidrológico de la Cuenca del Guadalquivir (R.D. 1664/1998 y O.M. 13/08/1999).
- Anexos del R.D. 927/2000 (Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica), para los usos que normalmente se establezcan para el medio receptor. (Baño).
- R.D. 995/2000 por el que se fijan los objetivos de calidad para determinadas sustancias contaminantes y se modifica el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

**En caso de incumplimiento de éstos objetivos medioambientales se procederá a la revisión de la autorización de vertido para su adecuación a las normas de calidad ambiental del medio receptor, en aplicación del art. 261.1.c y 261.2, del Reglamento de Dominio Público Hidráulico.**

### *C.7.- Instalaciones de depuración*

#### C.7.1.- Otros datos básicos

Nº. de días de trabajo.....	365 días/año
Volumen máx. diario de aguas de proceso.....	37,5 m <sup>3</sup> /día
Volumen máx. diario de aguas fecales.....	0,4 m <sup>3</sup> /día
Volumen anual total.....	16.646 m <sup>3</sup>

#### C.7.2.- Sistema de depuración:

##### **A).- Aguas sanitarias**

La depuración se llevará a cabo en una fosa decantación-digestión, con filtro biológico, donde se realizará los siguientes tratamientos:

- Tratamiento Primario: Decantador Digestor, donde se realizará la sedimentación y posterior digestión anaerobia de los sólidos mas gruesos.
- Tratamiento secundario (Filtro biológico), donde se realiza la degradación de la materia orgánica mediante fermentación anaerobia.

Las características constructivas del sistema de depuración serán las siguientes:

Material	Polietileno
Ancho (m.m.)	1.200
Alto (m.m.)	1.100
Largo total con filtro (m.m.)	1.800

El vertido final debe ser evacuado al terreno mediante zanja o pozo filtrante, previo paso por arqueta de toma de muestras.

Los fangos generados en el decantador-digestor serán retirados por empresa gestora autorizada, en periodos anuales como mínimo.

B).- Aguas de proceso.

Para las aguas de proceso (purgas del enfriador evaporativo), el titular solicita no someterlas a ningún tratamiento de depuración, puesto que según la documentación aportada, presentarán en todo momento unas características óptimas para ser vertidas a DPH. Dichas aguas se unirán en un tanque de homogeneización, con una capacidad de retención, para acumular el volumen máximo vertido durante un día.. Posteriormente pasarán por una arqueta de control y mediante conducción cerrada, serán vertidas a DPH (Arroyo La Parrilla).

Si la práctica demostrase que el efluente incumple las limitaciones que en ésta autorización de vertidos se prescriben, la C.H.G., exigirá que el titular del vertido proceda a ejecutar las obras e instalaciones precisas para llevar a cabo el tratamiento de depuración necesario para la consecución de los resultados perseguidos.

Para las aguas de limpieza de equipos e instalaciones, el titular declara que las gestionará mediante su retirada por gestor autorizado. Por tanto queda **prohibido su vertido a DPH.**

#### ***C.8.- Condicionado de la autorización de vertido***

- La presente autorización de vertidos afecta exclusivamente a las aguas residuales y al punto de vertido descritos en el cuadro del apartado **C.5.- Datos básicos**, y que previamente hayan sido sometidas al tratamiento descrito en el apartado **C.7.- Instalaciones de depuración**. Cualquier otro vertido ya sea a cauce público, al terreno o a las aguas subterráneas tendrá la consideración de vertido no autorizado a los efectos previstos en materia de régimen sancionador.
- El vertido deberá cumplir los límites y las normas de emisión establecidos en el apartado **C.6.- Límites de emisión**, en el punto de control establecido para la toma de muestras.
- El titular de la autorización de vertidos está obligado a dotar a sus instalaciones de los elementos de control que se establecen en el apartado **C.9.- Elementos de control**.
- Asimismo, deberá acreditar los parámetros y las condiciones de vertido, tal y como se establece en el apartado **C.10.- Declaraciones periódicas**.
- El titular de la autorización de vertidos está obligado al pago anual del canon de control de vertidos, cuyo importe se establece en el apartado **C.11.- Canon de control de vertidos**.
- Si la práctica demostrase que el tratamiento previsto es insuficiente para que el efluente cumpla las limitaciones que en este informe se prescriben, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir

podrá exigir que el Titular del vertido proceda a ejecutar las obras e instalaciones precisas para llevar a cabo el tratamiento necesario, incluso la ampliación del sistema de depuración previsto, hasta la consecución de los resultados perseguidos.

- En caso de vertido accidental o en cualquier otro supuesto en que por fuerza mayor tuviera que verterse sin la necesaria depuración, se deberá comunicar inmediatamente tal circunstancia a la Confederación Hidrográfica y se deberán tomar todas las medidas necesarias para minimizar el impacto que pudiera producirse.
- El punto de vertido no podrá ser modificado sin previa autorización de esta Confederación Hidrográfica. Por tanto, no podrá disponerse libremente del efluente. Si se pretende algún tipo de reutilización del citado efluente, deberá solicitarse la preceptiva Concesión o Autorización Administrativa ( Art. 109 del Texto Refundido de la Ley de Aguas y art. 272 y 273 del Real Decreto 606/2003 por el que se modifica el Reglamento de Dominio Público Hidráulico)
- La inspección de las obras e instalación de tratamiento de aguas residuales, sin perjuicio de la competencia específica sobre la materia pueda corresponder a otras ramas de la Administración, se realizará por personal técnico de la Confederación, viniendo la Empresa obligada a facilitar el acceso de aquel al emplazamiento de las mismas para llevar a cabo su misión.
- En el punto de vertido deberá respetarse la Zona de Servidumbre, de 5 m. De anchura para uso público, establecida en los arts. 6 y 7 del RDPH, debiendo quedar la tubería enterrada y con protección suficiente para permitir el paso de cualquier tipo de vehículo o maquinaria. Igualmente deberá existir la protección suficiente en el talud para evitar la erosión por la caída del vertido.
- La realización de cualquier obra de mejor, modificación del sistema de depuración o cualquier circunstancia que modifique las características del vertido deberá ser comunicada previamente al Organismo de Cuenca
- ***La Autorización Ambiental Integrada no supone ni excluye las autorizaciones o concesiones que deben exigirse para la ocupación o utilización del D.P.H., t en particular la autorización de obras en Zonas de Protección de cauces públicos, Zonas de Servidumbre y Zonas de Policía.***

### **C.9.- Elementos de control:**

#### C.9.1.- Aguas sanitarias

- Para controlar la calidad de las aguas sanitarias deberá existir una arqueta de control a la salida de la estación depuradora que sea accesible en todo tiempo y que permita la toma de muestras y medida de caudal en condiciones de representatividad.. Dicha arqueta deberá estar situada en un punto anterior al vertido del efluente al terreno y en ella deberán cumplirse los límites cualitativos y cuantitativos marcados en éste informe de vertidos.. El plazo para su instalación será de TRES MESES, contados desde el otorgamiento de la Autorización Ambiental Integrada.

- En la arqueta de control deberá instalarse un sistema de medición y registro en continuo del caudal de vertido. La exactitud de la medida será responsabilidad del titular de la autorización de vertido. En caso de no disponer de caudalímetro, el plazo para su instalación será de TRES MESES, contados desde el otorgamiento de la Autorización Ambiental Integrada.

#### C.9.2.- Aguas de proceso

- Para las aguas de proceso (purgas del enfriador evaporativo), deberá existir una arqueta de control justo a la salida del tanque de homogeneización y otra arqueta justo en el punto de vertido a DPH (fuera de las instalaciones), que sean accesibles en todo momento, para que permita la toma de muestras y medida de caudal.. Entre el punto de control y el punto de

vertido no debe haber mas que una red de evacuación, sin ninguna alteración del efluente depurado, de modo que las características del efluente se mantengan inalteradas entre dichos puntos. El plazo para su instalación será de TRES MESES, contados desde el otorgamiento de la Autorización Ambiental Integrada.

***Tanto los caudalímetros como los analizadores en continuo, deberán contar con el correspondiente plan de mantenimiento y calibración, que deberá ser aprobado por el Organismo de Cuenca. Asimismo, la información suministrada por los medidores deberá estar a disposición en todo momento del personal de inspección de la C.H.G.***

#### ***C.10.- Declaraciones periódicas***

El titular de la autorización de vertidos está obligado a realizar un análisis con periodicidad **MENSUAL** de los parámetros característicos para los que se han fijado valores límites de emisión recogidos en el apartado **C.9.-Elementos de control**. Tanto los análisis como la toma de muestras deberán ser realizados por Entidad Colaboradora de Organismo de Cuenca.

Las muestras correspondientes a las aguas de proceso deberán ser muestras representativas del vertido de 24 horas tomadas por un dispositivo automático en función del caudal o a intervalos regulares de tiempo.

Con periodicidad **TRIMESTRAL** deberá remitir a la C.H.G., una declaración que contenga el caudal y composición del efluente, determinada con arreglo al párrafo anterior, así como las lecturas del caudalímetro totalizador.. La periodicidad de dicha declaración podrá ser modificada a criterio de la C.H.G.

El titular de la presente autorización de vertidos deberá planificar por adelantado, las fechas exactas de los muestreos correspondientes a todo el año, para la toma de muestras a que se refiere los párrafos anteriores.. Dicha planificación deberá remitirse al Organismo de Cuenca durante el mes siguiente al otorgamiento de ésta autorización de vertidos, para el resto del año en curso, y el último mes de cada año, para los años sucesivos.. Las fechas contenidas en el plan de muestreo, no podrán modificarse sin consentimiento del Organismo de Cuenca.

Será necesario guardar justificante o factura donde aparezcan los trabajos de la gestión de las aguas de limpieza de equipos e instalaciones y de gestión de los lodos de la fosa , que deberán ser realizados por empresa gestora contratada para esa tarea.. Los justificantes deberán estar a disposición del personal de inspección del Organismo de Cuenca.

El último mes de cada año, el titular de la autorización de vertidos presentará ante el Organismo de Cuenca un informe sobre el funcionamiento de las estaciones de depuración, donde se indicará las incidencias, modificaciones o mejoras introducidas en el sistema de depuración.

#### ***C.11.- Canon de control de vertidos***

El vertido queda sujeto al pago del canon de control de vertido previsto en la Ley de Aguas (Texto aprobado por R.D.L. 1/2001) y en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (R.D. 849/86 y R.D.606/03) con el siguiente importe anual:

##### *Aguas sanitarias*

- **Volumen anual.:** 146 m<sup>3</sup>
- **Naturaleza del vertido:** Agua residual urbano o asimilable
- **Precio básico por m<sup>3</sup>:** 0,01202 €/m<sup>3</sup>
- **Coefficiente mayoración o minoración:** 0,625

Características del vertido: 1 (Urbanos hasta 1.999 hab/equiv)

Por grado de contaminación del vertido: 0,5 (Urbanos con tratamiento adecuado)

Por calidad ambiental del medio receptor: 1,25 (vertido en zona de categoría I)

- **Precio unitario:** 0,0075125 €/m<sup>3</sup>
- **Canon de control de vertido:** 1,10 €

#### Aguas de refrigeración

- **Volumen anual.:** 16.500 m<sup>3</sup>
- **Naturaleza del vertido:** Agua residual industrial
- **Precio básico por m<sup>3</sup>:** 0,03005 €/m<sup>3</sup>
- **Coefficiente mayoración o minoración:** 0,02
- **Precio unitario:** 0,000601 €/m<sup>3</sup>
- **Canon de control de vertido:** 9,92 €

**Canon total de control de vertido.....11,02 €**

#### **C.12.- Revisión y revocación:**

- De acuerdo con el artículo 26.1d) de la Ley 16/2002, de 1 de julio de Prevención y Control Integrado de la Contaminación, el Organismo de Cuenca podrá solicitar la revisión o modificación de la AAI conforme a lo establecido en el art. 104 de la Ley de Aguas y concordantes del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (R.D. 606/03, art.261 y 262). En cualquier caso la modificación de éste condicionado no dará lugar a indemnización alguna.

- En caso de incumplimiento de las condiciones fijadas en éste informe, el Organismo de Cuenca podrá acordar, sin perjuicio de las incoaciones de procedimientos sancionadores correspondientes a un vertido no autorizado, la iniciación del procedimiento de revocación de la Autorización Ambiental Integrada, previo requerimiento al titular para que ajuste el vertido a las condiciones bajo las que fue otorgada la AAI y no atendido aquel en el plazo concedido, se comunicará la revocación de la autorización (art. 263 y 264 del R.D. 606/03). Las revocaciones no darán lugar a indemnización alguna, de conformidad con el art. 105 del Texto Refundido de la Ley de Aguas.

#### **C.13.- Vigencia de la autorización**

##### Acta de reconocimiento final

De acuerdo con el art. 149.3, del RDPH, la Autorización Ambiental Integrada, a los efectos de la autorización de vertidos NO producirá plenos efectos hasta que el Organismo de Cuenca notifique la aprobación del **acta de reconocimiento final favorable** de las obras ejecutadas.

##### Plazo de vigencia

Los vertidos objeto del presente informe se autorizan por un plazo de **CUATRO AÑOS**, contados a partir de la fecha de otorgamiento de la Autorización Ambiental Integrada.

#### ***C.14.- Actuaciones y medidas en caso de emergencia***

En los casos de fugas o situaciones excepcionales que produzcan daños procedentes de vertidos no regulados conforme a lo previsto en éste informe, el titular del mismo queda obligado a poner en práctica, de inmediato, las actuaciones y medidas necesarias para que los daños que se produzcan sean mínimos, preservando en todo caso la vida e integridad de las personas y los daños a los bienes de terceros y al entorno natural.

En caso de emergencia el titular vendrá obligado a poner en conocimiento de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, por iniciativa propia, la situación creada por la misma, así como las medidas adoptadas para paliar sus efectos, todo ello sin perjuicio de las actuaciones administrativas o de otra índole que se puedan instruir a los efectos de depurar responsabilidades.

#### ***C.15.- Condicionado final***

- **Está expresamente prohibido el vertido a DPH., de las aguas residuales residuales de limpieza de equipos e instalaciones** así como el vertido de otras aguas residuales no recogidas en el condicionado de ésta autorización de vertidos, debiendo ser gestionadas mediante su retirada por gestor autorizado y garantizándose en todo momento el vertido cero a DPH.
- **Está expresamente prohibido** que se produzcan **vertidos de aguas de proceso** hacia la red de recogida de aguas pluviales limpias.
- Tanto el tanque de homogeneización, donde deberán unirse las aguas residuales de proceso antes de su vertido a DPH, como los elementos de control (arquetas y conducciones), especificados, **no existen actualmente**. Por tanto Energética Las Villas, S.L., una vez obtenga la Autorización Ambiental Integrada, deberá ejecutar dichas obras en un plazo no superior a TRES MESES. Finalizadas las obras, deberá comunicarse al Organismo de Cuenca.

#### **D.- GESTIÓN DE RESIDUOS**

La presente **PROPUESTA** de resolución emite con los límites y condiciones técnicas que se establecen a continuación. Cualquier modificación de lo establecido en éstos límites y condiciones y en particular en las características de los residuos generados deberá ser autorizada previamente.

En las instalaciones **Cia Energética Las Villas. S.L.** se generarán varios residuos, tanto de tipo industrial, peligrosos y no peligrosos, como asimilables a urbanos.

La empresa **NO** se encuentra inscrita en el Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos, por lo que se procede a su inscripción de oficio, con el **nº. 23-3337**, para los siguientes residuos peligrosos:

<b>CÓDIGO LER(1)</b>	<b>RESIDUOS PELIGROSOS</b>
<b>1 3 0 2 0 8</b>	Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
<b>1 5 0 1 1 0</b>	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminadas

	por ellas.
<b>1 5 0 2 0 2</b>	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas.
<b>1 6 0 6 0 1</b>	Baterías de plomo

(1) Código LER (Lista Europea de Residuos), según la Orden MAM/304, de 2 de febrero, por la que se publican las Operaciones de Valorización y Eliminación de Residuos y la Lista Europea de Residuos

### Residuos no peligrosos de origen industrial

<b>Código LER</b>	<b>Residuos NO Peligrosos</b>
<b>0 1 0 4 9 9</b>	Maquinaria en desuso
<b>1 7 0 4 0 7</b>	Metales del taller de mantenimiento
<b>1 9 0 8 1 2</b>	Lodos y fangos de fosa séptica

### Residuos urbanos o asimilables a urbanos

<b>Código LER</b>	<b>Residuos</b>
<b>1 5 0 1 0 1</b>	Envases de papel y cartón
<b>1 5 0 1 0 2</b>	Envases de plástico
<b>1 5 0 1 0 7</b>	Envases de vidrio
<b>2 0 0 1 0 1</b>	Papel y cartón
<b>2 0 0 1 0 8</b>	Basura

### D.1.- Envasado, Etiquetado y Almacenamiento de Residuos Peligrosos

Si se produjera alguna modificación relacionada con la producción de residuos peligrosos que implique cambios en la caracterización o producción de nuevos residuos, así como cambios significativos en las cantidades habituales generadas de los mismos que puedan alterar lo establecido en las actuales condiciones, deberá informar a la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente

Si la producción habitual de residuos peligrosos excediera la cantidad de 10.000 Kg./año, ello conllevaría la necesidad de obtener la autorización de "Productor de Residuos Peligrosos".

El ejercicio de la actividad se realizará en las condiciones determinadas en la Ley 10/1998 de Residuos, en los R.D. 833/1988 y R.D. 952/1997, y en el Decreto 283/1995, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma Andaluza, debiéndose dar

cumplimiento a las prescripciones que sobre la producción y almacenamiento de éste tipo de residuos se establece en la citada normativa.

Con respecto al envasado se deberán tener en cuenta las siguientes condiciones:

- Los envases estarán convenientemente sellados y sin signos de deterioro así como ausencia de fisuras.
- El material de los envases deberá ser el adecuado, teniendo en cuenta las características del material que contiene.
- Cada envase estará dotado de una etiqueta colocada en lugar visible que contendrá como mínimo la información que recoge el art. 14 del Real Decreto 833/1988.
- En cada envase, junto con el etiquetado de identificación se añadirá si es preciso, un pictograma representativo de la naturaleza de los riesgos que representa dicho residuo.
- Los recipientes destinados a envasar residuos peligrosos en estado gas comprimido, licuado o disuelto a presión, cumplirán la legislación vigente en la materia.
- Se evitará la generación de calor, ignición o explosión u otros efectos que dificulten su gestión o aumenten su peligrosidad.

Respecto a la zona de almacenamiento se cumplirán las siguientes prescripciones:

- La zona de almacenamiento deberá estar señalizada y protegida contra la intemperie. La solera deberá disponer al menos de una capa de hormigón suficientemente impermeable para evitar posibles filtraciones al terreno.
- Deberá existir una separación física de los residuos incompatibles, de forma que se evite el contacto entre los mismos en el caso de un posible derrame fortuito.
- La zona de carga y descarga de residuos deberá estar provista de un sistema de drenaje de derrames, para su recogida y gestión adecuada.. Anexa a la zona de almacenamiento se instalarán medidas de seguridad, consistentes duchas, lavaojos y rociadores.
- Cada almacenamiento compatible contará con un cubeto de suficiente capacidad.
- El tiempo de almacenamiento en la instalaciones **NO** excederá de **SEIS MESES**, salvo autorización expresa de la Delegación Provincial.
- En ningún momento se mezclarán residuos peligrosos con residuos que no tienen la consideración de peligrosos, a menos que con ello se garantice que los residuos se valorizan o eliminan sin poner en peligro la salud de las personas y sin utilizar procedimientos ni métodos que perjudiquen el medio ambiente.

La empresa deberá cumplimentar los libros de registro de residuos peligrosos y de aceites usados (que serán remitidos por esta Delegación una vez otorgada la Autorización Ambiental Integrada) según se establece en la normativa de referencia, artículos 16 y 17 del Real Decreto 833/1988 y Orden de 28 de febrero de 1989 sobre Gestión de Aceites Usados.

## **D.2.- Gestión de los residuos NO Peligrosos**

En todo caso, los residuos no peligrosos y los asimilables a urbanos generados en la planta, deberán almacenarse y gestionarse de acuerdo con lo indicado en la correspondiente Ordenanza Municipal, si existiere, entregándose a la Entidad Local o a un Gestor Autorizado conforme a lo previsto en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

Los residuos asimilables a urbanos generados por el personal del edificio de control de la turbina deberán separarse por tipos en función de los contenedores de recogida selectiva y en virtud de lo dispuesto por las Ordenanzas Municipales, depositarse en contenedores adecuados (sacos de plástico difícilmente desgarrables), con gramaje superior a 20 gramos/m<sup>2</sup>, en los contenedores dispuestos para tal fin.

## **E.- SUELOS CONTAMINADOS**

La actividad se encuentra incluida como susceptible de causar contaminación en el suelo, en el Anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los estándares para la declaración de suelos contaminados, por lo que deberán de cumplir todos los preceptos que le sean de aplicación, y entre ellos la obligatoriedad de presentar, un Informe Preliminar de Situación para los suelos en los que se desarrolla la actividades autorizadas, con el contenido y alcance que se recoge en el Anexo II.

Para todo almacenamiento de materias primas o auxiliares susceptible de provocar contaminación del suelo por rotura de envases, depósitos o contenedores, deberán adoptarse, con carácter general, las mismas condiciones que las definidas para los almacenamientos de residuos peligrosos, a excepción de las específicas para este tipo de residuos, como son el tiempo máximo de almacenamiento y etiquetado.

Cualquier incidente que se produzca en las instalaciones del que pueda derivarse contaminación del suelo, deberá notificarse de inmediato a la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Jaén, en orden a evaluar la posible afección medioambiental.

## **F.- SITUACIONES DISTINTAS DE LAS NORMALES QUE PUEDAN AFECTAR AL MEDIO AMBIENTE**

### **F.1.- Cierre, clausura y desmantelamiento**

Con una antelación de diez meses al inicio, en su caso, de la fase de cierre definitivo de la instalación, **Cia Energética Las Villas, S.L.**, deberá presentar ante la Consejería de Medio Ambiente para su aprobación un proyecto de desmantelamiento, suscrito por técnico competente.

En dicho proyecto se detallarán las medidas y las precauciones a tomar durante el desmantelamiento y deberá incluir al menos los siguientes aspectos:

- Estudios, pruebas y análisis a realizar sobre el suelo y las aguas superficiales y subterráneas que permita determinar la tipología, alcance y delimitación de las áreas potencialmente contaminadas.
- Objetivos a cumplir y acciones de remediación a tomar en relación con la contaminación que exista.
- Secuencia de desmontajes y derrumbes.
- Residuos generados en cada fase, indicando la capacidad productiva, forma de almacenamiento temporal y gestor del residuo que se haya previsto en función de la tipología y peligrosidad de los mismos.
- Se deberá tener en cuenta la preferencia de la reutilización frente al reciclado, de éste frente a la valorización, y de ésta frente a la eliminación a la hora de elegir el destino final de los mismos. El desmantelamiento y demolición se realizará de modo selectivo de forma que se favorezca el reciclaje de los diferentes materiales contenidos en los residuos.

El proyecto reflejará que en todo momento, durante el desmantelamiento, se tendrán en cuenta los principios de respeto al medio ambiente comunes a toda obra civil, como son evitar la emisión de polvo, ruido, vertidos de maquinaria por mantenimiento, etc.

Asimismo, cuando se determine el cese de alguna de las unidades, se procederá al desmantelamiento de las instalaciones de acuerdo a la normativa vigente, de forma que el terreno quede en las mismas condiciones que se encontraba antes de iniciar la actividad y no se produzca ningún daño sobre el suelo y su entorno.

## **F.2.- Condiciones de parada y arranque**

Durante las operaciones de parada o puesta en marcha de la instalación para la realización de trabajos de mantenimiento y limpieza, deberán contemplarse los mismos principios establecidos en la información aportada por “**Cia Energética Las Villas, S.L.**” en su solicitud de autorización ambiental integrada, asegurándose, en todo momento, el control de los parámetros de emisión a la atmósfera y vertidos a aguas continentales establecidos en la autorización ambiental integrada.

El titular de la instalación informará a la Delegación Provincial de Jaén las paradas prolongadas de la instalación (por un periodo superior a **TRES MESES**), ya sean previstas o no.

## **F.3.- Fugas y fallos de funcionamiento**

En caso de fugas o fallos imprevistos se deberá actuar conforme a los mismos principios establecidos en la información aportada por “**Cia Energética Las Villas, S.L.**” en su solicitud de autorización ambiental integrada

Cualquier incidente de este tipo del que pueda derivarse un incidente de emisiones atmosféricas o vertidos incontrolados, deberá notificarse de inmediato a la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Jaén, en orden a evaluar la posible afección medioambiental.

## ANEXO V

### PLAN DE VIGILANCIA Y CONTROL

#### 1.- PLAN DE VIGILANCIA

Este Plan de Vigilancia será efectuado con los medios técnicos de la Consejería de Medio Ambiente y aplica a toda la instalación objeto de Autorización. La Consejería de Medio Ambiente, a través de cualquiera de su personal funcionario (Agentes de Medio Ambiente o personal técnico) podrá, en todo tiempo y sin previo aviso, acceder a las instalaciones y realizar las visitas que estime convenientes. A estos efectos, cumpliéndose con las normas de seguridad internas y salvo causa mayor, se garantizará, previa identificación de los inspectores funcionarios, el acceso a la empresa de forma inmediata.

No obstante lo anterior, se establecen en este Anexo de la AAI las actuaciones mínimas que durante el periodo de vigencia de la presente autorización serán efectuadas por personal técnico de la Consejería de Medio Ambiente. Las auditorías en adelante descritas, serán ejecutadas sin previo aviso al titular, quien deberá facilitar la entrada a las instalaciones a cuanto personal correctamente acreditado se persone en las mismas. Si, según el titular, existiera requisito de seguridad, formación o cualquier otro que se considere necesario para la correcta ejecución de los trabajos en el interior de las instalaciones, en el plazo máximo de **DOS MESES** desde la notificación de la presente AAI, el titular deberá informar por escrito de los mismos a la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Jaén, entendiéndose ésta que si no se recibe la mencionada información, no existe requisito alguno de admisión, siendo posible la entrada en las instalaciones en cualquier momento y circunstancia. Si durante la vigencia de la presenta AAI cambiasen los requisitos de seguridad, en el sentido antes descrito, será comunicado convenientemente a la referida Delegación Provincial.

*Nota.- Las auditorías descritas tienen la consideración de inspecciones en materia de protección ambiental, por lo que estarán sujetas a la tasa prevista en la Sección 9ª - “Tasa para la prevención y el control de la contaminación” del Capítulo II – “Tasas” de la ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas.*

La Delegación Provincial de Jaén de la Consejería de Medio Ambiente procederá a la realización de las siguientes auditorías\*, en la que las actuaciones de vigilancia consistirán en:

CONCEPTO: INSPECCIÓN	ACTUACIÓN (años)		
	inicial	+4	+6
<b>INSPECCIÓN CON TOMA DE MUESTRAS.</b> Inspección especial, incluyendo preparación de cuestionario, dos visitas a la instalación de dos técnicos y elaboración de documentos	X		

FOCO	CONCEPTO: EMISIONES A LA ATMÓSFERA	Código	ACTUACIÓN (años)		
			inicial	+4	+6
F-1  By- Pas de la turbina de gas	<b>MUESTREO COMPLETO, EMISIÓN.</b> Inspección reglamentaria en foco de emisión con analizador de gases, según OM de 18/10/76, incluyend	Matm-em tipo 2	X		
F-2  Caldera de sev. Auxiliar de la turbina	<b>MUESTREO COMPLETO, EMISIÓN.</b> Inspección reglamentaria en foco de emisión con analizador de gases, según OM de 18/10/76, incluyendo desplazamientos, dietas e informes	Matm-em tipo 2	X		
F-3  Caldera de regasificación 1	<b>MUESTREO COMPLETO, EMISIÓN.</b> Inspección reglamentaria en foco de emisión con analizador de gases, según OM de 18/10/76, incluyendo desplazamientos, dietas e informes	Matm-em tipo 2	X		
F-4  Caldera de regasificación 2	<b>MUESTREO COMPLETO, EMISIÓN.</b> Inspección reglamentaria en foco de emisión con analizador de gases, según OM de 18/10/76, incluyendo desplazamientos, dietas e informes	Matm-em tipo 2			
F-5  Caldera de regasificación 3	<b>MUESTREO COMPLETO, EMISIÓN.</b> Inspección reglamentaria en foco de emisión con analizador de gases, según OM de 18/10/76, incluyendo desplazamientos, dietas e informes	Matm-em tipo 2			
F-6  Caldera de regasificación 4	<b>MUESTREO COMPLETO, EMISIÓN.</b> Inspección reglamentaria en foco de emisión con analizador de gases, según OM de 18/10/76, incluyendo desplazamientos, dietas e informes				

CONCEPTO: RUIDO	Código	ACTUACIÓN (años)			
		inicial	+2	+4	+6
MUESTREO BÁSICO. RUIDO. Inspección reglamentaria de ruidos en emisiones de acuerdo con el Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía	Mi(rui)	X			

## 2. PLAN DE CONTROL

Este Plan de Control será efectuado con los medios técnicos de la propia instalación, Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente en el campo correspondiente y/o laboratorio de ensayo acreditado por la ISO 17025.

### 2.1. UNA VEZ OBTENIDA LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA

En el plazo de **TRES MESES**, a contar desde la notificación de la Autorización Ambiental Integrada, “**San Miguel Arcángel, S.A.**” deberá presentar ante la Delegación Provincial de Jaén de la Consejería de Medio Ambiente una Certificación, emitida por un técnico competente y visada por el Colegio Oficial Correspondiente, en la que se acredite que la instalación donde se va a desarrollar la actividad se ajusta al proyecto presentado y autorizado y a sus reformados posteriores, también autorizados. Además, también se deberá certificar:

- Adecuación de la altura de los focos, tal como establece la Orden Ministerial, de 18 de octubre de 1.976, sobre prevención y corrección de la contaminación de origen industrial.
- Adecuación de los focos emisores a la atmósfera a los condicionantes descritos en la presente Autorización.
- Adecuación de los puntos de vertido a los condicionantes descritos en la presente propuesta de autorización.
- Adecuación de la zona habilitada para el almacenamiento de los Residuos a los condicionantes descritos en la presente Autorización.

El promotor deberá presentar igualmente una certificación de cumplimiento de las normas de calidad y prevención acústica que será expedido por una ECCMA de conformidad con el artículo 38.1 del Decreto 326/2003 de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía., que será entregado en la respectiva Delegación Provincial de la CMA.

El titular de la instalación deberá asimismo informar convenientemente a la DPCMA la fecha en que la instalación, previa obtención de la Autorización Ambiental Integrada ha comenzado su funcionamiento, con los límites, medidas correctoras y condicionantes establecidos en la misma

### 2.1.1.- Información a la consejería

Todas las actividades de control (externos, internos o automáticos) descritas serán informadas a la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Jaén en el formato y forma que previamente sea aprobado por la misma, tras propuesta de la instalación. Además, los controles externos realizados por ECCMA serán convenientemente notificados, como mínimo, 24 horas antes de la actuación; los Informes realizados seguirán el formato y contenido marcado para las ECCMA's por la CMA.

En cualquier caso, cualquier superación de los parámetros limitados en la presente AAI que se detecte en cualquiera de los controles (externos, internos o automáticos) o cualquier avería producida en las instalaciones de depuración o cualquier otra desviación que se produzca y que influya sobre la calidad del medio ambiente deberá ser informada a la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Jaén, en un plazo no superior a 24 horas.

Respecto a la producción de Residuos Peligrosos, y en virtud de los artículos 18 y 19 del R.D. 833/1988, la instalación deberá presentar antes del 1 de marzo de cada año, su Declaración Anual de Productor ante la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Jaén, indicando los residuos producidos en el año anterior, su naturaleza, cantidad y destino, distinguiendo los procesos en los que se han generado, así como el resultado y operaciones que se han efectuado en relación con los mismos. Además y cada cuatro años se debe entregar un estudio de minimización de Residuos Peligrosos tal como establece el RD 952/1997.

El Informe elaborado por la ECCMA asociado a este primer control será entregado a la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Jaén en el formato papel acompañado de CD-ROM que incluya todos los archivos informáticos (texto, planos, mapas, hojas de cálculo, certificados de calibración, etc...) necesarios para la correcta interpretación de los resultados. Deberá incluir asimismo, y entre otra documentación:

- Registros actualizados de cuantas operaciones se contemplen en el Plan de Mantenimiento asociado a los equipos de depuración de gases y vertidos.
- Plano de redes de evacuación de todo tipo de aguas, reflejando situación de las arquetas para la toma de muestras.
- Previsión anual de generación de Residuos Peligrosos y No Peligrosos, indicando los procesos en los que se generan y la tipología y código de los mismos.

## 2.2. CONTROL EXTERNO

Serán realizados en todos los casos por Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente (ECCMA) bajo la responsabilidad del titular.

### A).-Atmósfera

La turbina se encuentra incluida en el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, Grupo B, Epígrafe 2.13.2.) del Anexo I del Reglamento de la Calidad del Aire (Decreto 74/1996 de 20 de febrero), por lo que se realizarán mediciones periódicas cada **TRES AÑOS**. En cuanto a los focos de emisión de las cuatro calderas de regasificación, están incluidas en el Grupo C del Anexo I, del mencionado decreto, por lo que se realizarán mediciones periódicas cada **CINCO**

**AÑOS** , por ECCMA. Los parámetros a analizar, frecuencia de las mediciones y nº. de muestreos serán los indicados en la tablas siguientes:

El número de muestreos será como mínimo tres, con una duración por muestreo de una hora, expresando los resultados en mg/Nm<sup>3</sup>, y en condiciones secas.

El límite de cuantificación del método analítico de ensayo utilizado en el laboratorio de apoyo será aquel que, tras la conversión del resultado final a las unidades de expresión especificadas, nunca sea superior al Valor Límite de Emisión impuesto en ésta **AUTORIZACIÓN**

Como método de muestreo y ensayo se empleará un procedimiento acreditado por ENAC

Como método de ensayo del parámetro se empleará cualquiera de los especificados en el Anexo IX de esta **AUTORIZACIÓN**. En el caso de emplear una referencia distinta, se expondrá este hecho a la Delegación correspondiente quien deberá aprobar formalmente su utilización.

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.

Foco	Duración control	Parámetro	Frecuencia	nº muestreos	Duración muestreo	Unidad de expresión	% O2 ref.
<b>Foco 1</b> (chimenea de by-pass de la turbina)	8 horas	SO <sub>2</sub>	<b>Bianual</b>	Mínimo 3	1 hora	mg/Nm <sup>3</sup>	15%
		NO <sub>x</sub>					
		CO					
		Partículas					
		Caudal					
		Temperatura					

<b>Foco</b>	<b>Duración control</b>	<b>Parámetro</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Momento</b>	<b>n° muestreos</b>	<b>Duración muestreo</b>	<b>Unidad de expresión</b>	<b>% O2 ref.</b>
<b>Foco 2</b> (Caldera auxiliar)	8 horas	SO <sub>2</sub>	CADA AÑOS	5	Mínimo 3	1 hora	mg/Nm <sup>3</sup>	3%
		NO <sub>x</sub>						
		CO						

<b>Foco</b>	<b>Duración control</b>	<b>Parámetro</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Momento</b>	<b>n° muestreos</b>	<b>Duración muestreo</b>	<b>Unidad de expresión</b>	<b>% O2 ref.</b>
<b>Focos 3</b> (Caldera 1 vapor)	8 horas	SO <sub>2</sub>	CADA AÑOS	5	Mínimo 3	1 hora	mg/Nm <sup>3</sup>	3%
		NO <sub>x</sub>						
		CO						

<b>Foco</b>	<b>Duración control</b>	<b>Parámetro</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Momento</b>	<b>n° muestreos</b>	<b>Duración muestreo</b>	<b>Unidad de expresión</b>	<b>% O2 ref.</b>
<b>Focos 4</b> (Caldera 2 vapor)	8 horas	SO <sub>2</sub>	CADA AÑOS	5	Mínimo 3	1 hora	mg/Nm <sup>3</sup>	3%
		NO <sub>x</sub>						
		CO						

Foco	Duración control	Parámetro	Frecuencia	Momento	n° muestreos	Duración muestreo	Unidad de expresión	% O2 ref.
<b>Focos 5</b> (Caldera 3 vapor)	8 horas	SO <sub>2</sub>	CADA 5 AÑOS		Mínimo 3	1 hora	mg/Nm <sup>3</sup>	3 %
		NO <sub>x</sub>						
		CO						

Foco	Duración control	Parámetro	Frecuencia	Momento	n° muestreos	Duración muestreo	Unidad de expresión	% O2 ref.
<b>Focos 6</b> (Caldera 4 vapor)	8 horas	SO <sub>2</sub>	CADA 5 AÑOS		Mínimo 3	1 hora	mg/Nm <sup>3</sup>	3 %
		NO <sub>x</sub>						
		CO						

#### **A.1.- Requisitos de gestión de sistemas automáticos de medida de emisiones atmosféricas:**

Al menos cada tres años se realizará la certificación del medidor en continuo instalado en el foco de la chimenea de la turbina de gas, de acuerdo con la Norma EN-14.181:2004, que incluya:

- Calibración mediante medidas paralelas contra métodos normalizados, con un mínimo de 15 valores, al menos en tres días, durante 8-10 horas, dentro de 4 semanas. La duración de las medidas será de al menos 30 minutos, o 4 veces el tiempo de respuesta del equipo.
- Cálculo de la desviación del sistema

- Establecimiento de las características de funcionamiento acorde con cada parámetro y según su forma de referencia (límite de detección, efectos de sustancias interferentes, tiempos de respuesta, derivas de cero y span, desviación típica y errores sistemáticos)
- Establecimiento de las correlaciones en el caso de parámetros sustitutivos.

Anualmente se realizará por ECCMA verificación de cada uno de los sistemas automáticos de medida instalados en los focos, de acuerdo con la Norma EN- 14.181:2004, que incluya:

- Verificación de la calibración mediante medidas paralelas contra métodos normalizados, con un mínimo de 5 valores en un día. La duración de éstas medidas será al menos de 3 minutos, o 4 veces el tiempo de respuesta del equipo.
- Cálculo de la desviación del sistema.
- Comprobación de las características de funcionamiento acorde con cada parámetro y según norma de referencia límite de detección, efectos de sustancias interferentes, tiempos de respuesta, derivas de cero y span, desviación típica y errores sistemáticos.
- Comprobación de la adecuación de las correlaciones disponibles así como su rango de validez.

Teniendo en cuenta que la periodicidad de ésta certificación coincide con la de control por ECMA, se puede suprimir ésta última.

### **B).- Aguas continentales**

El titular de la Autorización Ambiental Integrada está obligado a realizar una análisis con periodicidad **ANUAL** de los parámetros característicos del vertido que se exponen a continuación y realizado en la arqueta de toma de muestras descrita en el apartado de Normas de Explotación. Dichas analíticas deberán ser realizadas por empresa colaboradora de Organismos de Cuenca.

<b>PARÁMETRO (unidades)</b>
<b>Sólidos en suspensión (mg/l)</b>
<b>D.B.O<sub>5</sub> (mg/l)</b>
<b>D.Q.O. (mg/l)</b>

### **C).- Residuos**

Una ECCMA autorizada en este campo, comprobará cada cuatro años, el estado de la zona de almacenamiento de Residuos Peligrosos, a la vez que someterá a comprobación la gestión de todos estos residuos desde su anterior visita de control.

Además también comprobará la formalización de las solicitudes de admisión de residuos peligrosos a gestor autorizado y la cumplimentación de los documentos de control y seguimiento, según lo establecido en los artículos 20 y 21 del Real Decreto 833/1988, que se hayan generado.

## **2.3.- CONTROL INTERNO**

### **2.3.1.- Emisiones atmosféricas:**

El foco constituido por el By- Pass de la turbina, de acuerdo con lo indicado en la pág. 27 del proyecto técnico presentado cumple las condiciones del art. 42.2 del Decreto 833/1975, tratándose entonces de un foco de contaminación sistemática, por lo que deberá instalarse un sistema que monitorice en continuo las emisiones del foco y establecerse los controles pertinentes, que se indican en el apartado anterior A.1

Art. 42.2 del Decreto 833/1975. *“Se entiende por contaminación sistemática la emisión de contaminantes en forma continua o intermitente y siempre que existan emisiones esporádicas con una frecuencia media superior a doce veces por año, con una duración individual superior a una hora, o con cualquier frecuencia, cuando la duración global de la emisión sea superior al 5 por 100 del tiempo de funcionamiento de la planta”*

### **2.3.2.- Aguas continentales:**

Se deberá realizar de forma sistemática una inspección a lo largo del trazado de las redes de pluviales al objeto de detectar y clausurar posibles conexiones de aguas distintas de las autorizadas, así como potencialmente contaminadas que puedan suponer riesgos de contaminación de éstos vertidos. Dicha inspección se realizará al menos **TRIMESTRALMENTE**.

El titular deberá seguir el Plan de Mantenimiento de la fosa séptica y elementos estructurales de acuerdo con la documentación presentada y con las instrucciones del fabricante para el correcto funcionamiento de las instalaciones y la buena gestión de las aguas residuales. Anualmente se presentará informe por el cual se acredite la correcta ejecución de dicho plan, incluyendo la documentación acreditativa de la correcta gestión de lodos.

## **ANEXO VI**

### **PLAN DE MANTENIMIENTO**

La referida instalación deberá presentar en el plazo de un año desde el inicio de la actividad y tras la auditoria inicial el Plan de Mantenimiento para que la Delegación Provincial proceda a su aprobación. Dicho Plan de Mantenimiento deberá incluir:

- Los equipos con incidencia ambiental.
- Sistema de registro diario de operaciones.
- Responsables de cada operación.
- Referencia de los equipos sustituidos.
- Registros a disposición de la Delegación Provincial.

Éste plan será aprobado por la Delegación Provincial en el plazo máximo de UN MES desde su presentación, y que en caso de silencio, éste se considerará positivo.

El Plan de Mantenimiento podrá ser modificado tras las auditorias periódicas que establezca la Delegación Provincial.

## **ANEXO VII**

### **RESUMEN DE LAS ALEGACIONES PRESENTADAS**

En el trámite de Información Pública (BOP nº. 53, de 7 de marzo) **NO** se han presentado alegaciones alguna. Así mismo tampoco se han recibido alegaciones al respecto por parte del Ayuntamiento de Villanueva del Arzobispo.

En el trámite de audiencia, de conformidad con el art. 20 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación **NO** se han presentado alegaciones alguna.

## **ANEXO VIII**

### **ACONDICIONAMIENTO DE FOCOS**

ACONDICIONAMIENTO DE FOCOS FIJOS DE EMISIÓN DE GASES PARA EL MUESTREO ISOCINÉTICO

## **INDICE**

- 1. GENERALIDADES**
- 2. UBICACIÓN DE LAS BOCAS DE MUESTREO (UBICACIÓN DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL DE MUESTREO)**
- 3. NÚMERO DE BOCAS DE MUESTREO**
- 4. CARACTERÍSTICAS DE LAS BOCAS DE MUESTREO**
- 5. PLATAFORMA DE TRABAJO Y ACCESOS**
- 6. REFERENCIAS**

**ANEXO I. PLANOS DETALLADOS.**

## 1.-GENERALIDADES

Las condiciones de adecuación de los focos de emisión canalizados para poder realizar la toma de muestra, son con frecuencia insuficiente, tanto en lo que respecta a condiciones de seguridad como a su preparación para poder realizar la toma de muestra con suficientes garantías técnicas. Las especificaciones de este acondicionamiento de los focos fijos de emisión vienen recogidas en el Anexo III de la Orden Ministerial de 18 de octubre de 1976

El presente documento está enfocado a aclarar y simplificar los condicionantes necesarios y algunos procedimientos propios del trabajo en campo, de tal manera que se realicen con las condiciones de seguridad más estrictas, con el fin de facilitar al personal inspector la realización de la toma de muestra.

Para la toma de muestra de gases emitidos a la atmósfera se tendrá en cuenta el cumplimiento de una serie de normas que permitan obtener:

- Resultados fiables desde el punto de vista técnico.
- Seguridad y espacio de trabajo apropiado que permitan realizar este tipo de tareas los más adecuadamente posible.
- Facilidad en las labores de inspección.

Para ello se indicarán una serie de criterios de obligado cumplimiento en las características y ubicación de las bocas de muestreo, y al mismo tiempo los requisitos mínimos de seguridad para la subida de equipos a la plataforma de trabajo, acceso y toma de muestra en ésta.

Además de lo recogido en el Anexo III de la Orden de 18 de octubre de 1976 (Ministerio de Industria), y por tanto, de obligado cumplimiento, en este documento se reflejan algunas recomendaciones que han sido extractadas de las normas de toma de muestra de aplicación (EPA ó UNE).

Estas recomendaciones se encuentran recogidas bajo el amparo del artículo 23 de la Orden de 18 de octubre de 1976 (Ministerio de Industria), sobre prevención y corrección de la contaminación atmosférica de origen industrial:

*El titular de una instalación potencialmente contaminadora de la atmósfera vendrá obligado a:*

- a) Facilitar el acceso a los inspectores a las partes de la instalación que consideren necesario para el cumplimiento de su labor.*
- b) Facilitar el montaje del equipo e instrumentos que se requieran para realizar las mediciones, pruebas, ensayos y comprobaciones necesarias.*
- c) Poner a disposición de los Inspectores la información, documentación, equipos, elementos y personal auxiliar que sean precisos para el cumplimiento de su misión.*

- d) Permitir a los Inspectores las tomas de muestras suficientes para realizar los análisis y comprobaciones.
- e) Permitir a los Inspectores el empleo de los instrumentos y aparatos que la Empresa utilice con fines de autocontrol.
- f) Proporcionar cualesquiera otras facilidades para la realización de la inspección.

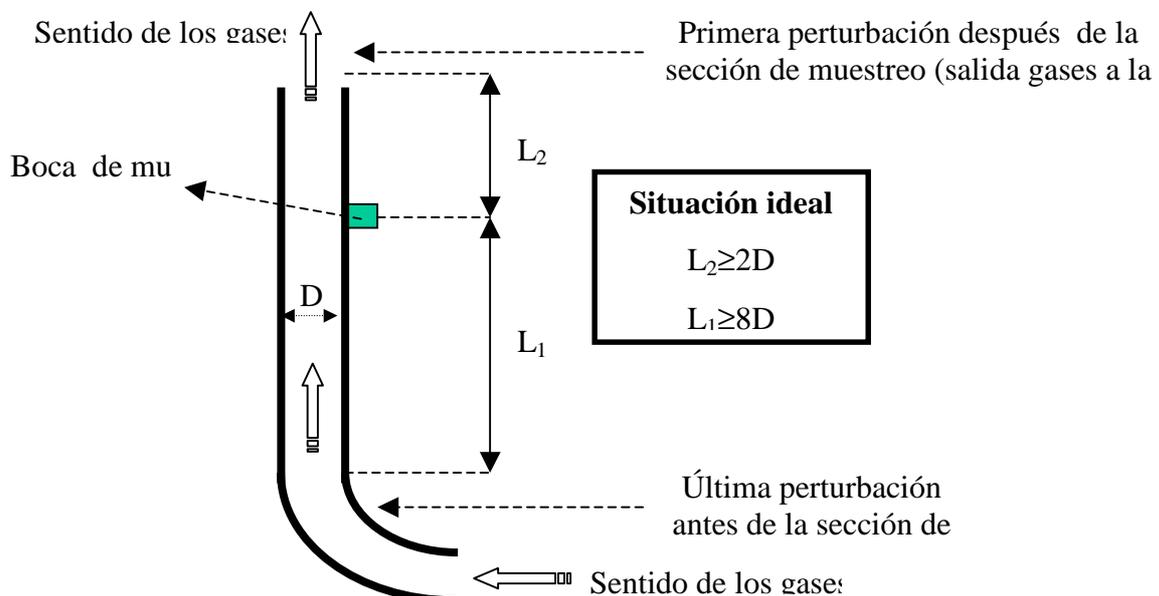
A modo de resumen, los elementos necesarios a instalar para la toma de muestra isocinética de gases en emisiones serán:

- Bocas de muestreo ubicadas en una determinada sección transversal de la chimenea.
- Pletina y gancho para la sujeción del tren de muestreo.
- Plataforma de trabajo para poder llegar a las bocas de muestreo.
- Acceso a la plataforma de trabajo (escalera de gato, de peldaño, montacargas, ...).
- Toma de corriente eléctrica.

Nota: Para un mayor entendimiento de todas las estructuras necesarias para la toma de muestra, se adjuntan en el anexo I una serie de planos perfectamente detallados.

### UBICACIÓN DE LAS BOCAS DE MUESTREO (UBICACIÓN DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL DE MUESTREO)

La ubicación ideal de las bocas de muestreo es en una sección transversal tal que la distancia a cualquier perturbación del flujo gaseoso (codo, conexión, cambio de sección, etc.) sea como mínimo de ocho diámetros en el caso de que la perturbación se halle antes del punto de medida según el sentido del flujo de gases, o de dos diámetros si se encuentra en sentido contrario (normalmente la salida de gases a la atmósfera), conforme se indica en la siguiente figura:



En el caso de que existan dificultades extraordinarias para mantener las distancias  $L_1$  y  $L_2$  antes indicadas, se podrán disminuir procurando mantener la relación siguiente:

$$\frac{L_1}{L_2} = 4$$

En ningún caso se admitirán valores de:

$$L_1 < 2D \quad \text{y} \quad L_2 < 0,5D$$

En el caso de chimeneas con sección rectangular, la ubicación de las bocas se determinará mediante el diámetro equivalente.

**NOTA:** El diámetro de la chimenea ( $D$ ) debe de entenderse como diámetro interior.

### 3.-NÚMERO DE BOCAS DE MUESTREO

**Nota:** Todas las dimensiones que se refieren a la sección transversal de la chimenea (diámetro o lado) deben entenderse como dimensiones interiores.

**Las chimeneas circulares** dispondrán del siguiente número de bocas:

- Diámetro de la chimenea menor de 0,7 m, UNA BOCA según se indica en el anexo III de la Orden del 18 de octubre de 1976. Sin embargo, la gran mayoría de las entidades de inspección utilizan procedimientos de muestreo basados en Normas EPA ó UNE, los cuales exigen dos tomas de muestra para focos con diámetros superiores a 0,3 m.
- Diámetro de la chimenea mayor o igual de 0,7 m, DOS BOCAS situadas a  $90^\circ$ , según se indica en el anexo III de la Orden del 18 de octubre de 1976. En este caso nos encontramos con una consideración especial:
  - $\Rightarrow$  Cuando el diámetro de la chimenea más la longitud de la boca de muestreo es mayor de 2,7 m es necesario instalar 4 tomas de muestra a  $90^\circ$  para poder abarcar toda la longitud de los dos diámetros transversales de la sección de la chimenea. Esto es debido a las longitudes de las sondas de muestreo existentes en el mercado.

Por lo tanto, el número de bocas exigible por ley y aconsejable según las normas EPA ó UNE y según la longitud de las sondas existentes en el mercado, quedaría como muestra el siguiente cuadro en función del diámetro de la chimenea:

Diámetro equivalente (D) metros	Orden de 18 de octubre de 1976	Normativa EPA ó UNE y sondas existentes
$D > 2,7$	2	4
$2,7 > D \geq 0,7$	2	2
$0,7 > D > 0,3$	1	2
$D \leq 0,3$	1	1

**Las chimeneas rectangulares** dispondrán de tres bocas dispuestas sobre el lateral de menores dimensiones y en los puntos medios de los segmentos que resultan de dividir la distancia lateral interior correspondiente en tres partes iguales. Por lo tanto, si nombramos como  $D_1$  el lado de mayores dimensiones y  $D_2$  el de menor dimensión ( $D_1 > D_2$ ), entonces las distancias en las que habría que colocar las bocas serían (tanto  $D_1$  como  $D_2$  son dimensiones interiores):

$$\frac{1}{6}D_2, \frac{3}{6}D_2 \text{ y } \frac{5}{6}D_2$$

En el caso de chimeneas de diámetro equivalente inferior a 0,70 m, se instalará una sola boca en el centro del lateral de menores dimensiones.

Nota:

$$\text{Diámetro equivalente (D)} = \frac{4 \cdot \text{Área del plano de muestreo}}{\text{Perímetro del plano de muestreo}} = \frac{2 \cdot D_1 \cdot D_2}{D_1 + D_2}$$

#### **4.-CARACTERÍSTICAS DE LAS BOCAS DE MUESTREO, GANCHO Y PLETINA.**

Es importante prever una zona de libre obstáculos en torno a las bocas de muestreo. La zona libre de obstáculos será un espacio tridimensional que tendrá 0,30 m por encima de la boca y 0,50 m por debajo (en el caso de que estorbe la barandilla se podrá poner un trozo abatible que permita el paso de los equipos), 0,30 m por cada lado de ésta y de profundidad desde la perpendicular de la boca al exterior de al menos la longitud siguiente:

- Para chimeneas con diámetro menor de 1,5 m la longitud libre de obstáculos será de 2,5 m.
- Para chimeneas con diámetro mayor de 1,5 m la longitud libre de obstáculos será de 4 m.

## **5.-PLATAFORMA DE TRABAJO Y ACCESOS**

El acceso a la plataforma de trabajo será mediante escalera de peldaños, de gato o montacargas. Las escaleras de accesos deben de cumplir con su correspondiente NTP que aparece en el apartado 6. “Referencias” de este documento.

En el caso de instalar escalera de gato se prolongará ésta poniendo peldaños un metro por encima del suelo de la plataforma de trabajo. Al mismo tiempo se colocará una trampilla, cadena o barra de hierro que permita tapar el hueco que deja la escalera, para evitar riesgos de caída.

La anchura de la plataforma será de aprox. 1,25 m. El piso de la plataforma ha de extenderse hasta la pared de la chimenea y deberá de ser capaz de soportar al menos 3 hombres y 250 kg de equipos. El suelo debe de ser de rejilla ó antideslizante y debe de estar construido de forma que se evite la acumulación de agua o grasa sobre su superficie.

La plataforma deberá ir provista de barandilla de seguridad de 1 m de altura, cerrada con luces de unos 0,30 m y con rodapiés de 0,20 m de altura.

Cerca de la boca de muestreo deberá de instalarse una toma de corriente de 220V con protección a tierra y unos 2500 W de potencia, así como iluminación suficiente en el caso que los muestreos deban realizarse en horas nocturnas.

En casos en que resulte muy difícil la instalación de una plataforma fija (extremo que deberá ser debidamente justificado), dicha plataforma podrá sustituirse por un andamio provisional o una plataforma móvil de tijera (nunca por una canastilla elevada con grúa “pluma”) cuya instalación pueda realizarse en un tiempo inferior a tres horas y que cumpla con todas las condiciones de seguridad y espacio que se han indicado anteriormente para las plataformas o construcciones fijas. Tanto los andamios como las plataformas móviles deben de cumplir las exigencias de su correspondiente NTP que aparece en el apartado 6. “Referencias” de este documento.

Se aceptarán mediciones realizadas en techos, siempre y cuando, éste sea habitable y cumpla con las características apropiadas en cuanto a resistencia, material de fabricación sin ondulaciones ni pendiente, superficie y otros puntos que el inspector considere pertinente tomar en cuenta. Nunca se realizarán medidas sobre tejado de “uralita” ó “chapa”.

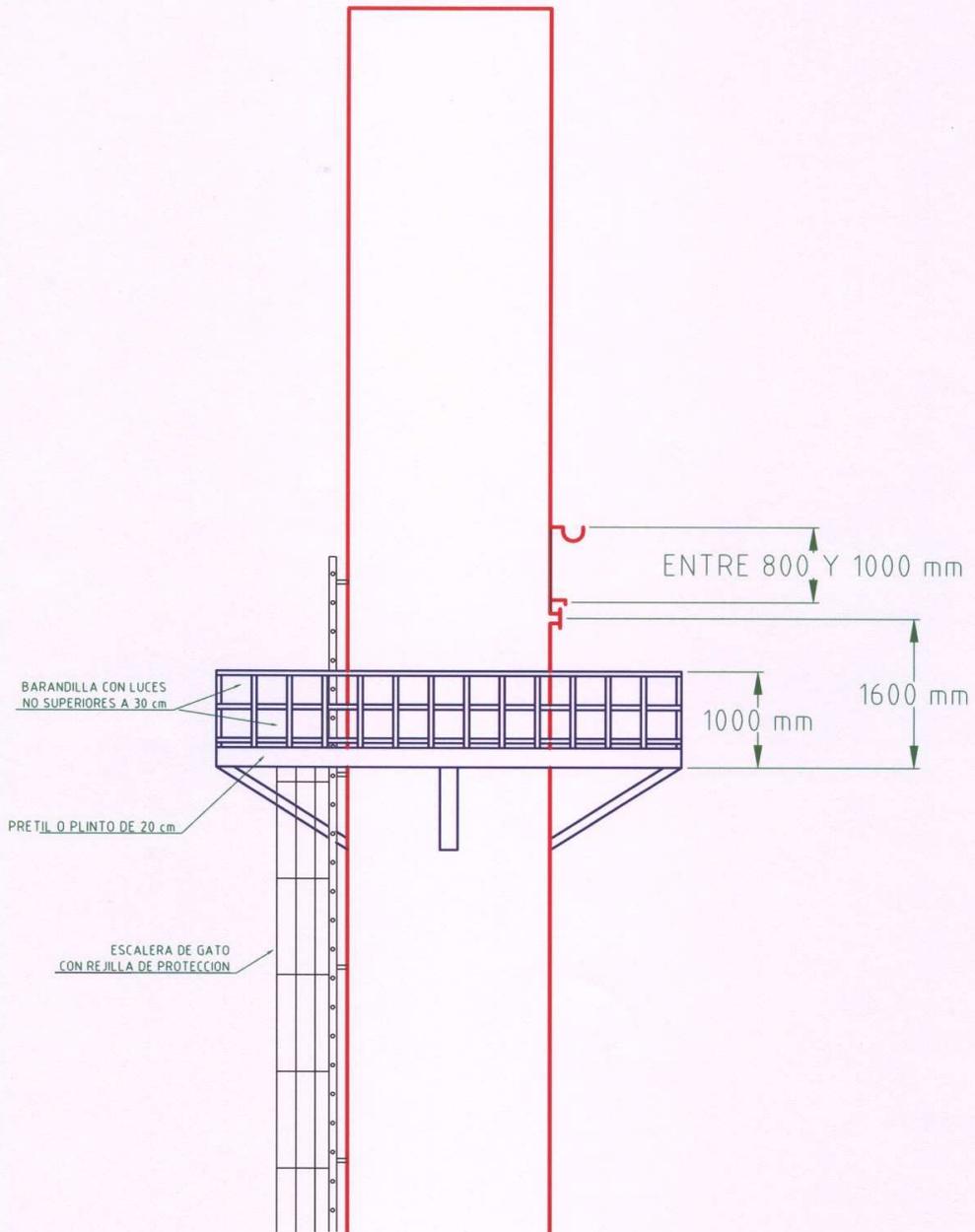
El techo debe de contar con barandas en sus bordes y condiciones seguras de acceso y transporte de equipos. En el caso de que el techo no sea habitable y la toma de muestra esté sobre éste, se habrá de instalar una plataforma de muestreo y una pasarela de acceso a la misma.

## 1. REFERENCIAS

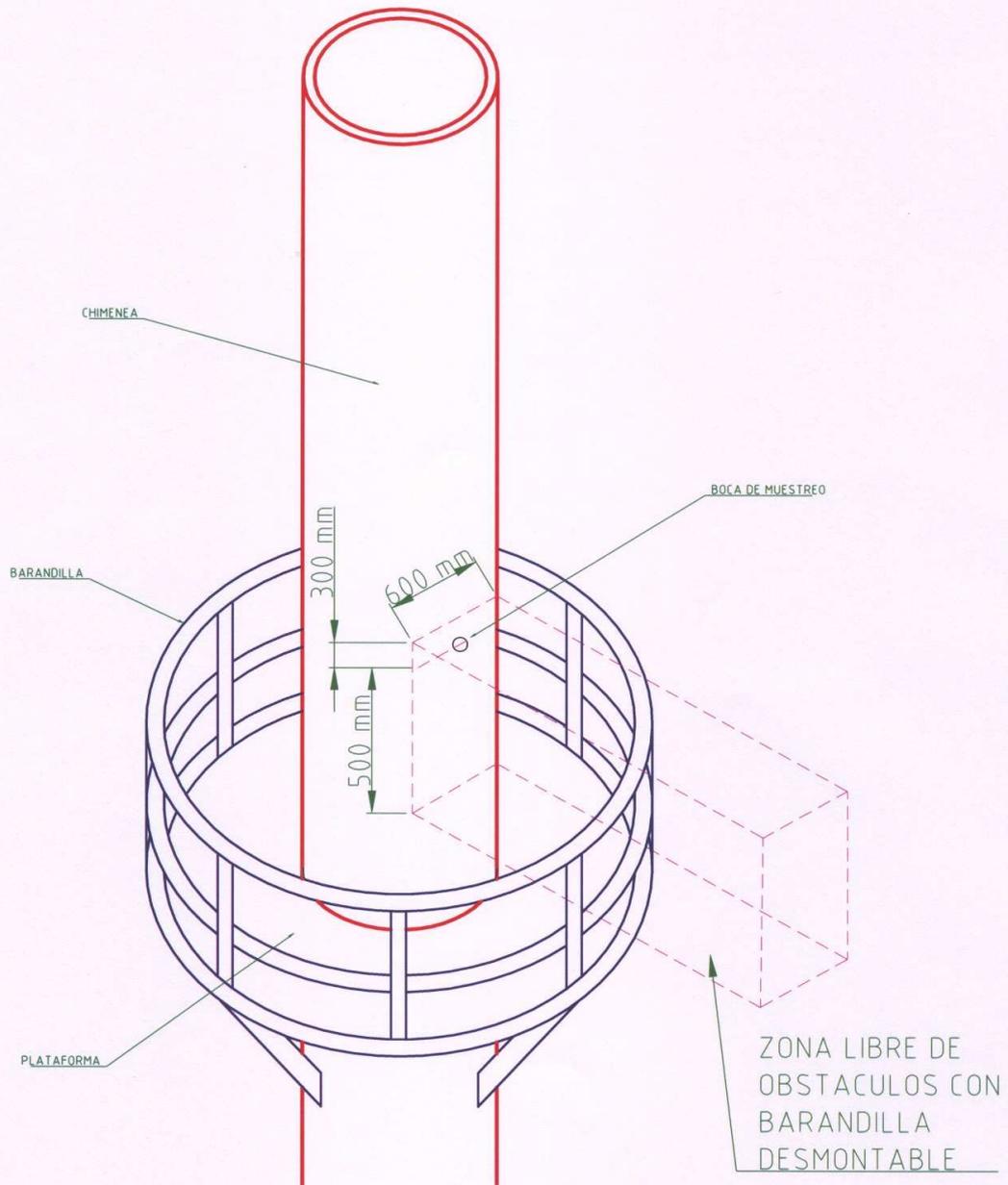
- Orden de 18 de Octubre de 1.976 del Ministerio de Industria. Contaminación Atmosférica. Prevención y Corrección de la Industrial.
- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 486/97, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Code of Federal Regulations Title 40. U.S. Environmental Protection Agency Part. 60. App A. Method 1 “Sample and Velocity Traverses for Stationary Sources”. Ed. 1.996.
- UNE-ISO 9096: Emisión de fuentes estacionarias. Determinación manual de la concentración másica de partículas.
- Notas Técnicas de Prevención (NTP) del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (<http://www.mtas.es/insht/ntp/>):
  - NTP 404. Escaleras fijas
  - NTP 408. Escalas fijas de servicio
  - NTP 634: Plataformas elevadoras móviles de personal
  - NTP 516: Andamios perimetrales fijos
  - NTP 300: Dispositivos personales para operaciones de elevación y descenso: guías para la elección, uso y mantenimiento

**Anexo I: PLANOS**

# PLATAFORMA DE TRABAJO

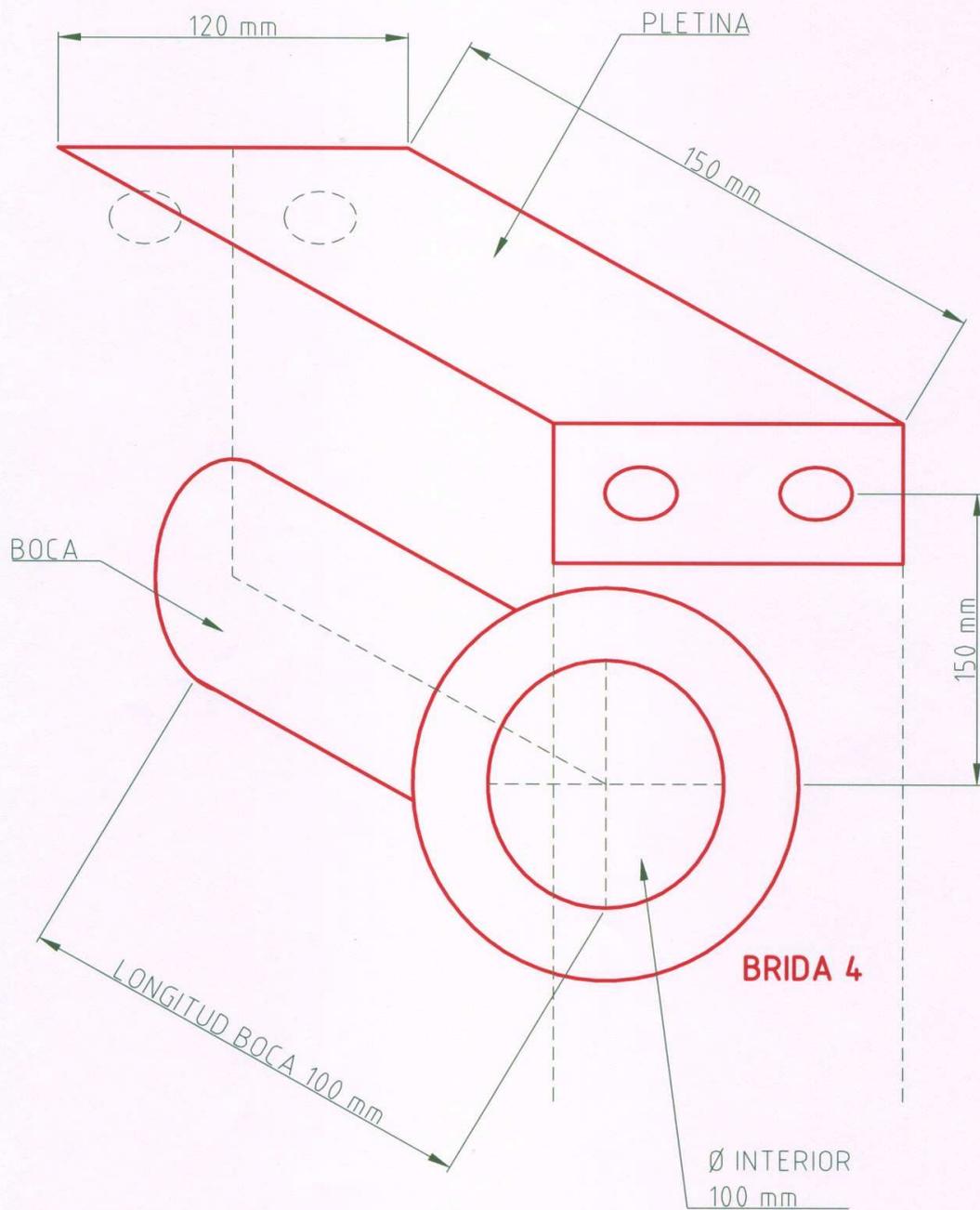


## PLATAFORMA DE TRABAJO



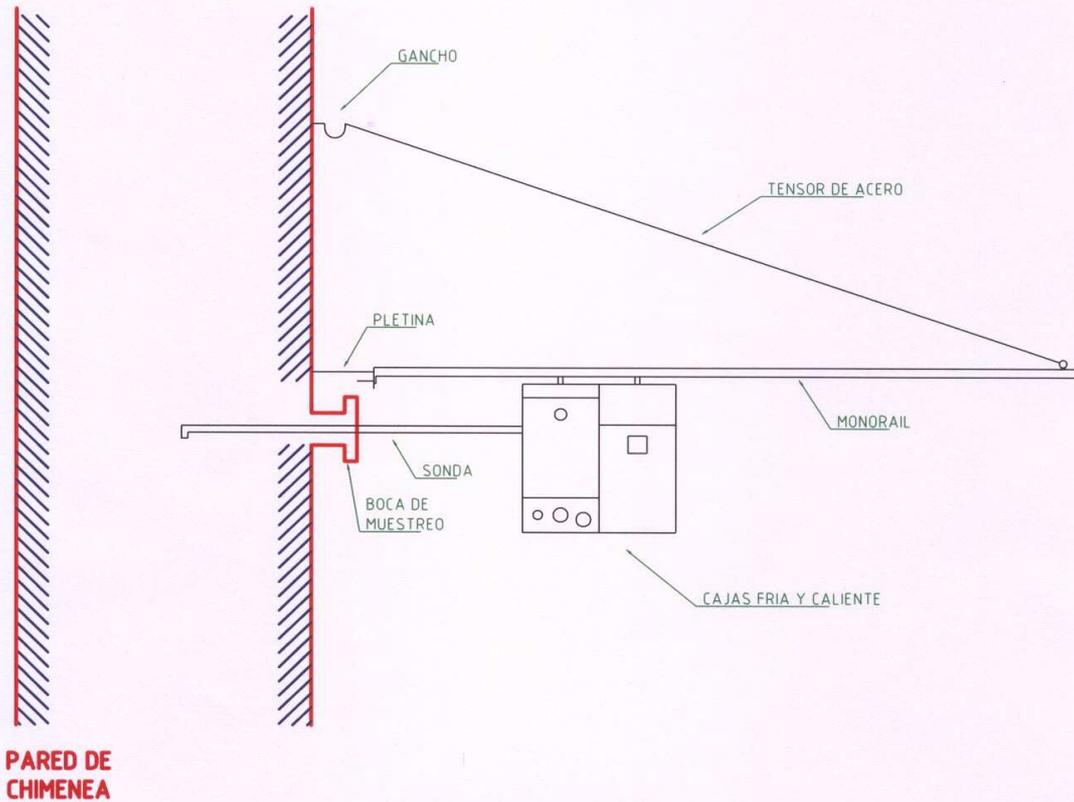
**NOTA: LA PLATAFORMA DE TRABAJO DEBERA SER CAPAZ DE SOPORTAR AL MENOS EL PESO DE TRES HOMBRES Y UNOS 100 Kg DE EQUIPOS, QUE HACEN UN TOTAL APROXIMADO DE 360 Kg.**

## DETALLE DE BOCA Y PLETINA

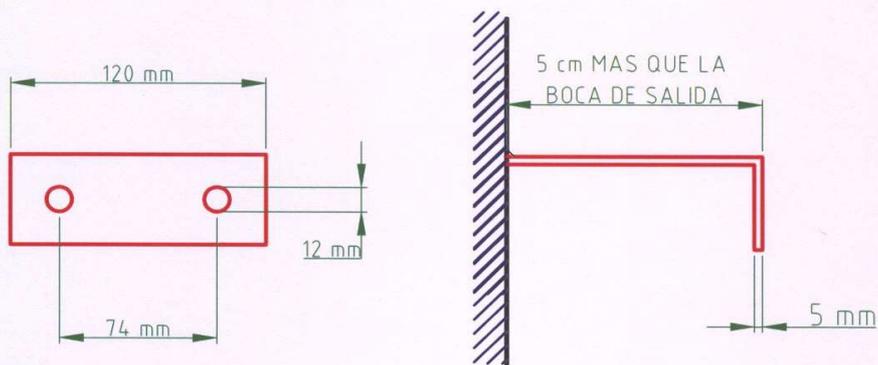




## DETALLE DE BOCA PLETINA Y GANCHO



### DETALLE DE LA PLETINA



## **ANEXO IX**

### **METODOLOGÍA DE MEDICIONES Y ENSAYOS**

Para la realización de los ensayos de los parámetros especificados en el Plan de Control, se emplearán preferiblemente las normas de referencia fijadas en el presente Anexo. En caso de realizar los análisis por procedimientos de ensayo desarrollados internamente por el laboratorio, se deberá justificar convenientemente que los mismos están basados en las normas de referencia de este Anexo.

En caso de que se deseen emplear otras normas de referencia distintas a las expuestas en este Anexo, se deberá comunicar este hecho a la Delegación Provincial correspondiente quien autorizará formalmente su uso. De cualquier modo, las normas de referencia serán siempre UNE-EN (o del Comité Europeo de Normalización, CEN), EPA, Standard Methods, ASTM o cualquier otro organismo reconocido. En cualquier caso podrá también ser empleado alguno de los métodos especificados en el “Documento de orientación para la realización del EPER”

A) **ATMÓSFERA**

PARÁMETRO	CEN	EPA	OTRO
Ácido Clorhídrico (HCl)	UNE EN 1911-1	EPA 26 A	
Ácido Fluorhídrico (HF)		EPA 26 A	
Ácido Sulfhídrico (SH <sub>2</sub> )		EPA 11	
Amoníaco (NH <sub>3</sub> )		EPA CTM-027	
Caudal	UNE 77225	EPA 1 EPA 2	
Cloro (Cl <sub>2</sub> )		EPA 26 A	
Compuestos Orgánicos Gaseosos individuales (COV's)	UNE-EN 13649	EPA 18	
Compuestos Orgánicos Totales (COT)	UNE-EN 13526 UNE-EN 12619	EPA 25	
Contenido de O <sub>2</sub>	UNE 77218		
Dióxido de Azufre (SO <sub>2</sub> )	UNE 77218 UNE 77216/1M UNE 77216 UNE 77226 UNE 77222	EPA 6	
Dióxido de Carbono (CO <sub>2</sub> )	UNE 77218	EPA 3 B EPA CTM-030 EPA CTM 034	
Dioxinas y Furanos	UNE EN 1948	EPA 23	
Fluor (F <sub>2</sub> )		EPA 13 B	
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)			NF XP X 43-329:1995
Humedad		EPA 4	
Mercurio (Hg)	UNE-EN 13211	EPA 29	
Metales	UNE EN 14385	EPA 29	
Monóxido de Carbono (CO)	UNE 77218	EPA 10 EPA CTM-030 EPA CTM 034	
Monóxido de Nitrógeno (NO)	UNE 77218	EPA CTM-030 EPA CTM 034	
Nieblas de Ácido Sulfúrico		EPA 8	

PARÁMETRO	CEN	EPA	OTRO
Opacidad			ASTM D 2156
Óxidos de Nitrógeno (NO <sub>x</sub> )	UNE 77218 UNE 77228 UNE 77224	EPA 7 EPA CTM-030 EPA CTM 034	
Óxido Nitros (N <sub>2</sub> O)	UNE 77218	EPA CTM-030 EPA CTM 034	
Oxígeno (O <sub>2</sub> )	UNE 77218	EPA 3 B	
Partículas Totales	UNE ISO 9096 UNE EN 13284	EPA 5 EPA 17	
PM10		EPA 201	