

### RESOLUCIÓN POR LA QUE SE REVISY Y MODIFICA LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DE GRANADA VAPOR Y ELECTRICIDAD S.L, PARA SU CENTRAL DE COMBUSTIÓN EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE GRANADA, (EXPEDIENTE AAI/GR/018).

Visto el expediente instruido en esta Delegación Territorial resultan los siguientes:

#### ANTECEDENTES DE HECHO.

**Primero.-** Mediante Resolución de 29 de octubre de 2007 se otorgó Autorización Ambiental Integrada a GRANADA VAPOR Y ELECTRICIDAD, S.L para central de combustión, en término municipal de Granada. Esta autorización fue posteriormente modificada mediante resoluciones 16/06/2018, 2/02/2019, 23/12/2011, 26/02/2013, 13/02/2014, 6/05/2014, 6/06/2014, 10/06/2014, 3/07/2014, 2/12/2015, 13/04/2016 y 20/12/2017.

**Segundo.-** Conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre las emisiones industriales, se aprueba la Decisión de Ejecución 2017/1442 de la Comisión de 31 de julio de 2017 (DO de 17/08/2017), por la que se establecen las conclusiones sobre las mejoras técnicas disponibles (MTD) para las grandes instalaciones de combustión, sector al que pertenece la instalación de GRANADA VAPOR Y ELECTRICIDAD, S.L.

**Tercero.-** El 23 de noviembre de 2018 se remite a la empresa Acuerdo de Inicio del procedimiento de revisión de la autorización ambiental integrada conforme a lo establecido en el artículo 16 del Reglamento de emisiones industriales, aprobado por el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, y que establece el procedimiento de revisión de la autorización ambiental integrada.

**Cuarto.-** El 28 de enero de 2019 la empresa remite documentación justificativa sobre la aplicación de dichas mejoras técnicas disponibles. Esta documentación fue posteriormente subsanada con fecha 17 de mayo de 2019 a requerimientos de esta Administración al no considerarse completa.

**Quinto.-** Incoado el correspondiente expediente administrativo fue sometido, según lo previsto en el artículo 15.5.a del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, a trámite de información pública durante 45 días hábiles mediante publicación de anuncio en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía nº 135 de fecha 16 de julio de 2019.

**Sexto.-** Con fecha 2 de octubre de 2019 se emite informe sobre la revisión de la Autorización Ambiental Integrada para audiencia a las personas o entidades interesadas durante un plazo de quince días, no habiéndose recibido alegaciones en ese trámite.

**Séptimo.-** Con fecha del 8 de noviembre de 2019 el Servicio de Protección Ambiental emite Propuesta de Resolución.

A los anteriores hechos resultan de aplicación los siguientes,

#### FUNDAMENTOS DE DERECHO.

**Primero.-** Conforme a lo establecido en el Decreto del Presidente 2/2019, de 21 de enero, de la Vicepresidencia y sobre reestructuración de Consejerías, corresponde a la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y

C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es



FIRMADO POR	MARIA JOSE MARTIN GOMEZ	12/11/2019 08:56:47	PÁGINA 1/45
VERIFICACIÓN	640xu913PFIRMAh/06suzgmmoPVTnC	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

Desarrollo Sostenible, el ejercicio de las competencias atribuidas a la Comunidad Autónoma de Andalucía en materia de medio ambiente.

**Segundo.**-De conformidad con el artículo 22 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, el artículo 5.1 del Decreto 5/2012, de 17 de enero, por el que se regula la autorización ambiental integrada, el artículo 2.3 del el Decreto 103/2019, de 12 de febrero, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible y la Disposición adicional octava del vigente Decreto 342/2012, de 31 de julio, por el que se regula la organización territorial provincial de la Administración de la Junta de Andalucía, esta Delegación Territorial de la Consejería Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible es el órgano ambiental competente para la instrucción y resolución de los procedimientos de autorización ambiental integrada.

**Tercero.**- La instalación de referencia se encuadra en el epígrafe 1.1.b *“Instalaciones de cogeneración, calderas, generadores de vapor o cualquier otro equipamiento o instalación de combustión existente en una industria, sea ésta o no su actividad principal”* del Anexo I del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, quedando sometida, por tanto, a autorización ambiental integrada.

**Cuarto.**- Con la aprobación de la Decisión de Ejecución 2017/1442 de la Comisión de 31 de julio de 2017 (DO de 17/08/2017), se establecen las conclusiones sobre las mejoras técnicas disponibles (MTD) para las grandes instalaciones de combustión, sector al que pertenece la instalación, conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre las emisiones industriales.

En relación a esta Decisión el apartado 2 del artículo 26 del Texto Refundido de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, aprobada por el Real Decreto Ley 1/2016, de 16 de diciembre, establece que en un plazo de cuatro años a partir de la publicación de las conclusiones relativas a las mejores técnicas disponibles el órgano competente garantizará que se hayan revisado y, si fuera necesario, adaptado todas las condiciones de la autorización de la instalación de que se trate y que la instalación cumple las condiciones de la autorización.

**Quinto.**- El artículo 16 del Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, establece el procedimiento a seguir en la revisión de la autorización ambiental integrada tras la publicación de las conclusiones relativas a las MTD. Este procedimiento se realizará según lo indicado en el artículo 15, apartados del 3 al 11 de dicho Reglamento, por ello, la revisión por MTDs se integrará en una única resolución de autorización ambiental integrada junto a las modificaciones habidas desde su otorgamiento.

**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 todo ello,

### SE RESUELVE.

- **Revisar y adaptar** la Autorización Ambiental Integrada expediente AAI/GR/018 de GRANADA VAPOR Y ELECTRICIDAD, S.L para su central de combustión, en el término municipal de Granada, a los efectos previstos en el Texto Refundido de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación aprobada por el

C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es



FIRMADO POR	MARIA JOSE MARTIN GOMEZ	12/11/2019 08:56:47	PÁGINA 2/45
VERIFICACIÓN	640xu913PFIRMAh/06suzgmmoPVTnC	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

Real Decreto Ley 1/2016, de 16 de diciembre, y conforme a la Decisión de Ejecución 2017/1442 de la Comisión de 31 de julio de 2017 por la que se establecen las conclusiones sobre las mejoras técnicas disponibles (MTD) para las grandes instalaciones de combustión.

Todas las nuevas condiciones (las del Anexo V) que se incluyen en esta autorización por la revisión relativa a la implantación de las MTDs en la instalación a raíz de la Decisión de Ejecución (UE) 2017/1442, resultarán vigentes a partir del 17 de agosto de 2021, es decir cuatro años después de su fecha de la publicación.

- **Integrar en un único texto** la autorización ambiental integrada de GRANADA VAPOR Y ELECTRICIDAD, S.L para su central de combustión, en el término municipal de Granada, junto a las modificaciones habidas desde su otorgamiento, según lo establecido en el artículo 15.9 del Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre.

El ejercicio de la actividad proyectada estará sujeto al cumplimiento de las condiciones recogidas en los anexos de la autorización:

- ANEXO I: Descripción de la actuación.
- ANEXO II: Condiciones generales.
- ANEXO III: Límites y condiciones técnicas.
- ANEXO IV: Plan de vigilancia y control.
- ANEXO V: Aplicación de las Mejoras Técnicas Disponibles.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 24.4 del Decreto 5/2012, de 17 de enero, por el que se regula la autorización ambiental integrada, se hará pública esta resolución en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, se pondrá su contenido íntegro a disposición del público en la página web de la Consejería competente en materia de medio ambiente, y se notificará a:

- GRANADA VAPOR Y ELECTRICIDAD, S.L
- Ayuntamiento de Granada.

Contra la presente Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponer recurso de alzada ante la persona titular de la Consejería competente en materia de medio ambiente de la Junta de Andalucía, en el plazo de un mes, a contar a partir del día siguiente al de la recepción de la notificación de la misma, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.



LA DELEGADA TERRITORIAL  
María José Martín Gómez

C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
[svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es](mailto:svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es)

FIRMADO POR	MARIA JOSE MARTIN GOMEZ	12/11/2019 08:56:47	PÁGINA 3/45
VERIFICACIÓN	640xu913PFIRMAh/06suzgmmoPVTnC	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

### ANEXO I: DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN.

**Expediente:** AAI/GR/018

**Promotor:** GRANADA VAPOR Y ELECTRICIDAD, S.L

**C.I.F.:** B 80559073

**Domicilio social:** Camino de Purchil nº 66 18004 Granada.

**Instalación:** Central de combustión.

Se recogen a continuación las características principales de las instalaciones, según los documentos técnicos aportados por la entidad titular a esta Administración.

#### **A.- Localización.**

GRANADA VAPOR Y ELECTRICIDAD S.L. posee Autorización Ambiental Integrada para sus instalaciones de cogeneración: producción vapor y energía eléctrica, con los que abastece las necesidades de la industria de lácteos y derivados de la entonces denominada Puleva Food (actualmente Industrias Lácteas Granada). Las instalaciones de Granada Vapor y Electricidad S.L. (en adelante Grelva) se ubican junto a las de Industrias Lácteas Granada. Ocupan una parcela de 9.483 metros cuadrados, en la zona conocida como Camino de Purchil, del t.m. de Granada y a unos 3 km. de la capital, siendo sus coordenadas, referidas al huso 30: X = 443.600 ; Y = 4.115.000.

#### **B.- Objeto.**

La empresa inicia su actividad en 1.993, con licencia de actividad a nombre de Unión Industrial y Agroganadera, S.A. (UNIASA). Dicha licencia se concede como ampliación de servicios auxiliares de la industria láctea, mediante la implantación de instalaciones generadoras de vapor y electricidad.

En abril de 2.003 se otorga licencia para el funcionamiento de actividad de ampliación a instalación de generación de vapor y electricidad a nombre de Granada Vapor y Electricidad, A.I.E.

En noviembre de 2.003 se autoriza el cambio de titularidad a nombre de Granada Vapor y Electricidad S.L. (Grelva).

Grelva se implanta con la finalidad de cubrir el incremento de demanda de vapor y energía eléctrica de las instalaciones de la entonces Puleva Food. La capacidad de producción anual de las instalaciones de Grelva es de 289.080 MWh de electricidad, 87.000 toneladas de vapor y 1.829.000 metros cúbicos de agua caliente (a 88°C). El número de horas de producción al año es de 4.000.

#### **C.- Instalaciones.**

La superficie ocupada por las instalaciones y equipos de Grelva es de 9.843 metros cuadrados. Se distinguen los siguientes elementos:

- Un edificio principal, de planta rectangular (45 x 30 metros) y 11, 5 metros de altura sobre rasante y 3,7 metros bajo rasante (planta sótano). En dicho edificio se encuentran las siguientes dependencias: sala de motores

C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

FIRMADO POR	MARIA JOSE MARTIN GOMEZ	12/11/2019 08:56:47	PÁGINA 4/45
VERIFICACIÓN	640xu913PFIRMAh/06suzgmmoPVTnC	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

(704 m<sup>2</sup>), sala de centrifugación del fuel (108 m<sup>2</sup>), sala de cuadro de control de motores y baterías (126 m<sup>2</sup>), sala de control (149 m<sup>2</sup>), despachos y servicios (62 m<sup>2</sup>), almacén y taller de mantenimiento (175 m<sup>2</sup>), vestuarios y servicios (40 m<sup>2</sup>) y sótano (704 m<sup>2</sup>).

- Conjunto de producción de vapor. Situado en la parte posterior del edificio principal, acoge las tres calderas de producción de vapor. Ocupa una superficie de 105 metros cuadrados en planta.
- Subestación eléctrica. Situada en la zona noroeste de la parcela. Ocupa una superficie de 507 metros cuadrados y está constituida por dos transformadores, con una relación 66/11 kv y 28 MVA de potencia. Dichos transformadores de encuentran conectados, mediante embarrado simple, con seccionadores e interruptores automáticos al circuito de 66 kV
- Torres de refrigeración. Se trata de 3 torres de tiro mecánico, para la refrigeración de los motores y del circuito de aceite. Se realiza una purga continua, siendo el caudal medio de 1500 litros/hora.
- Tanques de almacenamiento de fuel oil, gas oil y agua caliente.

### **D.- Proceso productivo.**

Se trata de un planta de cogeneración cuya finalidad es el ahorro energético de la industria láctea. La central está compuesta por tres motores con una potencia de 11.520 kW, los cuales están acoplados a tres alternadores de 14.000 kVA de potencia, suministrando una tensión de 11 kV. Los motores funcionan con combustible del tipo fuel nº1 y gasóleo C. La refrigeración de los cilindros y aceite de lubricación es mediante agua, con dos circuitos independientes, uno a alta y otro a baja temperatura. El fuel es sometido a una centrifugación previa a su utilización, a fin de eliminar las impurezas contenidas en el mismo. Dichas impurezas son conducidas a un tanque de residuos de fuel, dotado de su correspondiente cubeto de retención. El mismo sistema se emplea para el aceite lubricante de los motores.

La refrigeración de los motores y del circuito de aceite tiene lugar mediante tres torres de refrigeración, de 4,185 metros de altura y de 6.293.000 kcal/hora de carga térmica cada una.

El calor contenido en los gases de escape se aprovecha en tres calderas de recuperación, una por motor, con un calderón en común, capaces de producir, cada una, 5,5 t/h de vapor saturado a 13,5 bar y 191°C.

Cada caldera dispone de evaporador, economizador, sistema de limpieza, conductos de entrada y salida de los gases de escape y bombas de circulación.

De igual forma, aprovechando los gases de escape se obtiene agua caliente a 95°C con un caudal aproximado de 130 m<sup>3</sup>/h. El agua caliente producida es almacenada en un tanque de 550 m<sup>3</sup> de capacidad. Esta agua es bombeada hacia la factoría de láctea para ser utilizada en distintos tratamientos de la leche así como para la limpieza de los distintos circuitos.

La energía eléctrica generada por los motores es utilizada para el consumo de la planta de fabricación de láctea, así como en la alimentación a servicios auxiliares de la instalación de cogeneración. El excedente de energía eléctrica producida se aporta a la red de distribución de energía a una tensión de 66 kV mediante la subestación de transformación.



C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

FIRMADO POR	MARIA JOSE MARTIN GOMEZ	12/11/2019 08:56:47	PÁGINA 5/45
VERIFICACIÓN	640xu913PFIRMAh/06suzgmmoPVTnC	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

### **E.- Aguas residuales.**

Las aguas residuales producidas por GRANADA VAPOR Y ELECTRICIDAD S.L. son mayoritariamente aguas de purga de las torres de refrigeración (72 m<sup>3</sup>/día), que se incorporan al vertido de Industrias Lácteas Granada.

Otro tipo de aguas residuales, que también se incorporan al vertido de la láctea son aguas de purga de las calderas (6,8 m<sup>3</sup>/día), así como otras en menor cantidad: aguas oleosas, aguas sanitarias y aguas pluviales.

El agua procedente de los diferentes focos emisores se une a la red de Industrias Lácteas Granada, desde donde se envía a las instalaciones de depuración: tratamiento físico-químico y una depuración biológica. El tratamiento físico-químico es propiedad de Industrias Lácteas Granada, pero es explotado por EMASAGRA, siendo esta última empresa la titular y explotadora de las instalaciones de tratamiento secundario.

Previamente a su envío a las instalaciones de Industrias Lácteas Granada para su depuración, el agua procedente de los lodos de fuel y aceite se somete a una etapa de decantación y desengrasado.

## **ANEXO II: CONDICIONES GENERALES.**

1.- En caso de incumplimiento de las condiciones y requisitos de la autorización ambiental integrada, se estará a lo dispuesto en el régimen sancionador del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, y en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental y el Decreto 5/2012, de 17 de enero.

### **A.- Otras autorizaciones.**

2.- El otorgamiento de la autorización ambiental integrada 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.

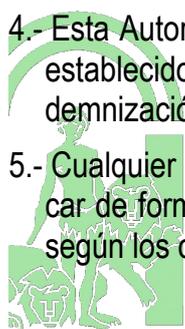
3.- Esta autorización no presupone la aprobación técnica por parte de la Administración ambiental del diseño y correcto funcionamiento de las infraestructuras e instalaciones necesarias para el desarrollo de la actividad ni de la organización de los recursos humanos en materia de seguridad y salud en el centro de trabajo, siendo la responsabilidad técnica exclusiva del autor del proyecto y, en su caso, de la Entidad Colaboradora en materia de Calidad Ambiental u Organismo de Control Autorizado que al efecto pudiera emitir informes.

### **B.- Modificación de la autorización y modificación de la instalación.**

4.- Esta Autorización podrá ser modificada de oficio o a instancia de la entidad titular de la actividad según lo establecido en el artículo 32 del Decreto 5/2012, de 17 de enero. Esta modificación no dará derecho a indemnización al titular de la misma.

5.- Cualquier modificación que la entidad titular pretenda llevar a cabo en las instalaciones se deberá comunicar de forma previa a esta Delegación Territorial, indicando si se trata o no de una modificación sustancial según los criterios contemplados en:

C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es



FIRMADO POR	MARIA JOSE MARTIN GOMEZ	12/11/2019 08:56:47	PÁGINA 6/45
VERIFICACIÓN	640xu913PFIRMAh/06suzgmmoPVTnC	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

- a) El artículo 14 del Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre.
- b) El artículo 6 del Decreto 5/2012, de 17 de enero.

Para la modificación se seguirá el procedimiento establecido en el artículo 6 del Decreto 5/2012, de 17 de enero.

Se considerará que se produce una modificación en la instalación cuando, en condiciones normales de funcionamiento, se pretenda introducir un cambio no previsto en la autorización ambiental integrada originalmente otorgada, que afecte a las características, a los procesos productivos, al funcionamiento o a la extensión de la instalación.

6.- Las condiciones de la autorización se revisarán, a instancia del órgano competente, en los supuesto previstos en el artículo 26 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, debiendo la entidad titular para ello presentar toda la información que sea necesaria. En cualquier caso la autorización ambiental integrada será revisada de oficio cuando:

- a) La contaminación producida por la instalación haga conveniente la revisión de los valores límite de emisión impuestos o la adopción de otros nuevos.
- b) Resulte posible reducir significativamente las emisiones sin imponer costes excesivos a consecuencia de importantes cambios en las mejores técnicas disponibles.
- c) La seguridad de funcionamiento del proceso o actividad haga necesario emplear otras técnicas.
- d) El organismo de cuenca estime que existen circunstancias que justifiquen la revisión de la autorización ambiental integrada en lo relativo a vertidos al dominio público.
- e) Así lo exija la legislación sectorial que resulte de aplicación a la instalación o sea necesario cumplir normas nuevas o revisadas de calidad ambiental.

### **C.- Transmisión de la autorización.**

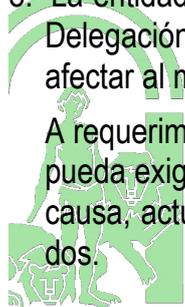
7.- De acuerdo con el artículo 5 d) del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, la entidad titular informará inmediatamente a esta Delegación Territorial la transmisión de la titularidad de las instalaciones sujetas a la autorización ambiental integrada. La transmisión se realizará mediante la solicitud y documentación contemplada en el artículo 35 del Decreto 5/2012, de 14 de enero.

### **D.- Obligación de informar en caso de incidentes.**

8.- La entidad titular de la autorización informará inmediatamente (en todo caso antes de las 24 horas) a esta Delegación Territorial así como al Ayuntamiento de Granada de cualquier incidente o accidente que pueda afectar al medio ambiente o la salud de las personas.

A requerimiento de esta Delegación, en el plazo que se le indique y sin perjuicio de la información que se le pueda exigir en días posteriores al inicio del incidente, deberá elaborar y entregar informe a aquélla sobre la causa, actuaciones llevadas a cabo, daño ocasionado y seguimiento de la evolución de los medios afectados.

C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es



FIRMADO POR	MARIA JOSE MARTIN GOMEZ	12/11/2019 08:56:47	PÁGINA 7/45
VERIFICACIÓN	640xu913PFIRMAh/06suzgmmoPVTnC	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

### **E.- Responsabilidad Medioambiental.**

9.- Sin perjuicio de las obligaciones de la entidad titular de la instalación establecidas en la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de responsabilidad medioambiental para el caso de daños medioambientales, la entidad titular deberá adoptar las medidas y realizar las actuaciones necesarias para limitar las consecuencias medioambientales de cualquier incidente, accidente o suceso que pueda afectar al medio ambiente.

Igualmente está obligado a comunicar de forma inmediata (en todo caso antes de 24 horas desde que se produce el incidente) a esta Delegación Territorial, la existencia de daños medioambientales o la amenaza inminente de dichos daños, que hayan ocasionado o puedan ocasionar, estando obligados a colaborar en la definición de las medidas reparadoras y en la ejecución de las adoptadas por la autoridad competente.

Así mismo, ante una amenaza inminente de daños ambientales la entidad titular tiene el deber de adoptar sin demora y sin necesidad de advertencia, de requerimiento o de acto administrativo previo, las medidas preventivas apropiadas, así como de adoptar las medidas apropiadas para evitar nuevos daños, atendiendo a los criterios establecidos en el punto 1.3 del Anexo II de la Ley 26/2007, de 23 de octubre.

### **F.- Cese de la actividad.**

10.- El Titular queda obligado a comunicar a esta Delegación Territorial y al Ayuntamiento de Granada el cese de la actividad, indicando si es por cierre temporal o por cierre definitivo de la instalación. La comunicación de cese de la actividad, salvo que se produzca por causa sobrevenida, deberá realizarse con una antelación mínima de seis meses en el caso de cierre definitivo y de tres meses en caso de cierre temporal. Igualmente, en caso de cese temporal, la entidad titular deberá comunicar a esta Delegación Territorial y al Ayuntamiento de Granada la reanudación de la misma con una antelación mínima de un mes.

11.- Para el caso de cierre temporal por periodo superior a un año, conforme a lo previsto en el artículo 39 del Decreto 52/2012, de 17 de enero, la entidad titular presentará, junto a la comunicación del cese de la actividad, un plan de medidas para el cierre de la instalación suscrito por persona técnica competente con el contenido que se indica en ese artículo.

12.- En caso de cese definitivo de actividad, conforme a lo previsto en el artículo 41 del Decreto 5/2012, de 17 de enero, la entidad titular, junto a la comunicación del cese de la actividad, deberá presentar un proyecto suscrito por persona técnica competente en el que se especificarán las medidas y precauciones a tomar para la clausura y desmantelamiento de la instalación, cuyo contenido contemplará, al menos, los aspectos contemplados en el artículo anteriormente citado.

### **G.- Situaciones distintas de las normales que puedan afectar al medio ambiente. Fugas y fallos de funcionamiento.**

13.- En caso de fugas o fallos de funcionamiento en las instalaciones, la entidad titular deberá:

a) Adoptar, sin demora y sin necesidad de advertencia, de requerimiento o de acto administrativo previo, todas las medidas necesarias para su control o neutralización.

b) Comunicar a esta Delegación Territorial cualquier fuga, emisión o vertido no autorizado o cualquier superación de los valores límite de emisión o de vertido establecidos que se produzca como consecuencia de un fallo tecnológico repentino e inevitable producido en su instalación.

C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es



FIRMADO POR	MARIA JOSE MARTIN GOMEZ	12/11/2019 08:56:47	PÁGINA 8/45
VERIFICACIÓN	640xu913PFIRMAh/06suzgmmoPVTnC	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

- c) A requerimiento de esta Delegación Territorial, demostrar que las fugas, las emisiones o vertidos no autorizados o las superaciones de los valores límite de emisión o de vertido no son consecuencia de un inadecuado diseño de la instalación o de una operación o mantenimiento incorrecto.
- d) En la medida de lo posible, operar y mantener adecuadamente los equipos o elementos implicados en la fuga, en las emisiones o vertidos no autorizados o los equipos de control de las emisiones o vertidos y de los procesos para minimizar las emisiones o vertidos.
- e) Acometer las reparaciones pertinentes de forma rápida una vez se tenga conocimiento que se están produciendo o se van a producir una fuga, emisiones o vertidos no autorizados o se están superando o se van a superar los valores límite de emisión o de vertido. Deberá demostrar que las reparaciones se han ejecutado con la mayor rapidez posible.
- f) Minimizar, en la medida de lo posible, la cantidad y la duración de la fuga, de las emisiones o vertidos no autorizados o de las superaciones de los valores límite de emisión o de vertido (incluyendo cualquier bypass) durante el período del evento.
- g) Tomar todas las medidas posibles para minimizar el impacto de la fuga, de las emisiones o vertidos no autorizados o de las superaciones de los valores límite en el aire ambiente o en el medio receptor.
- h) Mantener operativo, en la medida de lo posible, todos los sistemas de control de las instalaciones y de las emisiones y los vertidos.
- i) En caso de avería de cualquier equipo que ocasione una fuga, emisiones o vertidos no autorizados o de un sistema de reducción de emisiones o de depuración de vertidos, reducir o interrumpir la explotación si no se consigue restablecer el funcionamiento normal en un plazo de veinticuatro horas.
- j) Documentar y registrar las acciones llevadas a cabo en la instalación en respuesta a la fuga, a las emisiones o vertidos no autorizados o a las superaciones de los valores límite de emisión o de vertidos, y los medios utilizados para la minimización de los riesgos para el medio ambiente y la salud de las personas, actuando en todo caso con el fin de minimizar los posibles daños.

### **H.- Condiciones de parada y arranque.**

- 14.- La empresa deberá comunicar a la Delegación Territorial en Granada competente en materia de Medio Ambiente cualquier superación de los valores límite de emisión o de vertido establecidos producida durante el arranque o parada de la instalación.
- 15.- La frecuencia y la duración de las operaciones de arranque o parada en la instalación y por tanto, las superaciones de valores límite que se produzcan deben minimizarse en la medida de lo posible.
- 16.- La compañía debe tomar todas las medidas posibles para minimizar el impacto de las emisiones o vertidos sobre la calidad del aire y la calidad de las aguas receptoras, que se produzcan durante los periodos de arranque y parada de instalaciones dentro de la actividad.
- 17.- Durante los períodos de arranque y parada los sistemas de reducción de emisiones o de vertidos deberán, en la medida de lo posible, mantenerse operativos, o ponerse en funcionamiento lo más rápidamente posible que resulte viable técnicamente.



C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

FIRMADO POR	MARIA JOSE MARTIN GOMEZ	12/11/2019 08:56:47	PÁGINA 9/45
VERIFICACIÓN	640xu913PFIRMAh/06suzgmmoPVTnC	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

### ANEXO III: LÍMITES Y CONDICIONES TÉCNICAS.

#### A.- Condiciones generales.

- 18.- La autorización ambiental integrada afecta exclusivamente al funcionamiento de las instalaciones descritas en el Anexo I. Las actuaciones sólo podrán llevarse a cabo dentro de la superficie que se delimita en la documentación aportada y sobre la que se realiza la autorización.
- 19.- Para lograr una adecuada implantación de los aspectos ambientales del proyecto la entidad titular garantizará que:
- Las empresas contratadas cuenten con la documentación sobre procedimientos ambientales que recoja y desarrolle las medidas correctoras y protectoras previstas o cualquier otro condicionante de carácter ambiental.
  - Se informe al personal que participe en la construcción y funcionamiento de las instalaciones de aquellos aspectos significativos y/o que impliquen requisitos medioambientales del proyecto, y se le instruirá con objeto de que obtenga una sensibilización y capacitación ambiental mínima.
  - Se preparen instrucciones de trabajo en aquellos casos en que sea preciso garantizar la correcta ejecución de las medidas correctoras.

#### Medidas de protección y control del medio ambiente atmosférico.

#### B.- Condiciones relativas a las emisiones a la atmósfera.

##### B.1.- Emisiones canalizadas.

- 20.- La autorización afecta y se concede para los siguientes focos de emisión canalizados con los límites y condiciones técnicas que se establecen a continuación. Cualquier modificación de lo establecido en estos límites y condiciones y en particular en las características de las emisiones a la atmósfera deberá ser autorizada previamente:

FOCO	DESCRIPCIÓN	COMBUSTIBLE	CLASIFICACIÓN (Ley 34/2007, de 15 de noviembre)	
			GRUPO	CÓDIGO
P1G1	Caldera de recuperación	Fuel oil nº 2 BIA	A	01 01 05 01
P1G2	Caldera de recuperación	Fuel oil nº 2 BIA	A	01 01 05 01
P1G3	Caldera de recuperación	Fuel oil nº 2 BIA	A	01 01 05 01

- 21.- Cada foco emisor tendrá asociado el correspondiente **Libro de Registro de Emisiones** donde se anotará todas y cada una de las medidas realizadas. Además se anotarán las fechas y horas de limpieza y revisión periódica de las instalaciones de depuración, que en su caso disponga, paradas por averías, comprobacio-

C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

nes e incidencias de cualquier tipo. Este libro deberá permanecer en todo momento en el centro de trabajo a disposición de los servicios de inspección que lo soliciten.

### B.1.1.- Valores límites para las emisión canalizadas(VLE).

22.- Las emisiones gaseosas a la atmósfera deberán respetar, en todo momento, los siguientes valores límite de emisión (VLE):

FOCO	PARÁMETROS	VLE	UNIDAD	%O <sub>2</sub> REFERENCIA
P1G1	NO <sub>x</sub> (medido como NO <sub>2</sub> )	2100	mg/Nm <sup>3</sup>	15 (*)
P1G2				
P1G3	SO <sub>2</sub>	575	mg/Nm <sup>3</sup>	15 (*)
	Partículas	125	mg/Nm <sup>3</sup>	15 (*)

Los niveles de emisión (media de una hora) medidos a lo largo de ocho horas – tres medidas como mínimo – no superarán los VLE. Los límites están referidos a condiciones normales: 1 atmósfera y 273°K.

Se realizarán los controles en la emisión de estos parámetros descritos en la condición 66

a) Una vez que entre en vigor la Decisión de Ejecución 2017/1442 de la Comisión de 31 de julio de 2017 por la que se establecen las conclusiones sobre las mejoras técnicas disponibles (MTD) para las grandes instalaciones de combustión, es decir, a partir del 17 de agosto de 2021, los valores límites para las emisiones canalizadas pasarán a ser los establecidos en el Anexo V de esta autorización referida a la aplicación de las MTDs en la planta.

Igualmente los controles pasarán a ser los establecidos en la MTD 4.-

23.- No obstante, en ningún caso las emisiones contaminantes a la atmósfera procedentes de la instalación deberán provocar en su área de influencia **valores de inmisión de contaminantes** superiores a los valores límite vigentes en cada momento. En caso de probarse que las emisiones, aún respetando los niveles de emisión generales establecidos en el punto anterior, produjesen superación de los valores límite vigentes de inmisión, podrán establecerse, entre otras medidas, niveles de emisión más rigurosos con el objetivo de asegurar el cumplimiento de los objetivos establecidos de calidad del aire para la población potencialmente expuesta.

24.- Estos valores se considerarán modificados si así lo hiciese la normativa que regula las emisiones a la atmósfera.

### B.1.2.- Acondicionamiento de los puntos de toma de muestra.

25.- Los focos de emisiones canalizadas cumplirán con lo establecido en el Anexo V “Acondicionamiento de focos fijos de emisión de gases para el muestreo isocinético” del Decreto 239/2011, de 12 de julio, por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico y se crea el Registro de Sistemas de Evaluación de la Calidad del Aire en Andalucía. Cada chimenea debe estar permanentemente acondicionada para que las mediciones y lecturas oficiales puedan practicarse fácilmente y con garantía de seguridad para el personal inspector.



C/ Joaquina Equaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

### **C.- Condiciones relativas a la emisión de ruidos.**

- 26.- La actividad deberá cumplir los valores límite admisibles de ruido y vibraciones contemplados en el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, aprobado por el Decreto 6/2012, de 17 de enero (o la normativa que lo actualice o sustituya). En todo caso, la emisión sonora de la actividad deberá permitir el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica de aplicación en las áreas de influencia de la misma.
- 27.- En caso de superación de los valores límite resultará exigible la implementación de las medidas correctoras adicionales que resulten precisas para el cumplimiento de todos los niveles acústicos que resulten de aplicación.

### **D.- Contaminación lumínica.**

- 28.- Con objeto de preservar las condiciones naturales de oscuridad en beneficio de los ecosistemas nocturnos en general y prevenir la dispersión de luz artificial hacia el cielo nocturno, el alumbrado exterior de la instalación, deberá adecuarse en cada momento a lo prescrito por la normativa vigente en la materia.

## Residuos.

### **E.- Condiciones generales relativas a la producción de los residuos.**

- 29.- La entidad titular de la autorización, como productor de los residuos generados en la actuación, cumplirá los preceptos técnicos y administrativos recogidos en la legislación de residuos relativos a la producción y posesión de residuos y su entrega a gestor autorizado, o a entidades que participen en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración autorizado.
- 30.- En todo caso, la entidad titular de la autorización estará obligado, mientras los residuos se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad para las personas y para el medio ambiente, evitándose en todo momento la dispersión de residuos y quedando prohibido el abandono, vertido o eliminación incontrolada de residuos y toda mezcla o dilución de residuos que dificulte su gestión.
- 31.- Tanto en la producción como en la gestión de los residuos se tendrá en cuenta el principio de jerarquía establecido en artículo 8 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, priorizando la prevención, preparación para la reutilización, reciclado, así como otro tipo de valorización energética, siendo la eliminación la última de las opciones posibles.
- 32.- De forma expresa se prohíbe en el ámbito de las obras proyectadas labores de abastecimiento o mantenimiento de maquinaria que conlleve la generación de residuos peligrosos, salvo que justificadamente no puedan realizarse en un centro autorizado y se disponga a tal efecto un área para la realización de esas labores y se dé cumplimiento a todas las prescripciones técnicas y administrativas previstas para los productores de residuos peligrosos regulados en la Ley 22/2011, de 28 de julio, Reglamento de Residuos de Andalucía (Decreto 73/2012, de 20 de marzo) y Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, sobre Residuos Peligrosos.
- 33.- La producción de residuos que se generen de forma esporádica, como por ejemplo, los resultantes del desmantelamiento parcial o total de la instalación, así como los que se generen en posibles accidentes (fu-

C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

gas, derrames, etc.) deberá comunicarse a esta Delegación Territorial y gestionarse correctamente de acuerdo a lo especificado en las condiciones que le sean de aplicación de este apartado de Residuos.

34.- La entidad titular de la autorización está obligado a llevar un registro de los residuos producidos y del destino de los mismos, que podrá estar en soporte informático previa comunicación a esta Delegación Territorial para su conocimiento, cuyo contenido mínimo comprenderá el origen de los residuos, cantidad, naturaleza y código de identificación LER de los residuos, fecha de cesión de los mínimos, fecha y descripción de los pretratamientos realizados, fecha de inicio y finalización del almacenamiento temporal, fecha y descripción de las operaciones de tratamiento y eliminación en caso de persona o entidad productora autorizada para realizar operaciones de gestión “in situ” y frecuencia de recogida y medio de transporte.

La empresa tendrá en la instalación dicho registro en soporte papel o informático a disposición de las autoridades competentes a efectos de inspección y control. Se guardará la información archivada durante, al menos, tres años.

35.- Las personas o entidades productoras de residuos peligrosos que generen más de 10 toneladas anuales y las personas o entidades productoras de residuos no peligrosos que superen las 1.000 toneladas al año elaborarán y remitirán a esta Delegación Territorial con competente en materia de medio ambiente un plan de minimización de sus residuos por centro de producción, con el contenido mínimo que se muestra en el Anexo XVI del Reglamento de Residuos de Andalucía.

Al ser una instalación ya en funcionamiento deberá presentar una actualización de dicho plan de minimización cada cuatro años a contar desde la presentación del primer plan (este primer plan se presenta un año después de la concesión de la autorización ambiental integrada original del 29 de octubre de 2007)

### E.1.- Producción de residuos no peligrosos.

36.- En el caso de que se produzcan residuos procedentes de la construcción, demolición o labores de mantenimiento de las instalaciones, se tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 104. “Producción de Residuos de Construcción y Demolición” de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental y en los artículos 4 y 5 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

La entidad titular de esta autorización, en su calidad de productor de RCD's, deberá disponer de la documentación que acredite que estos residuos producidos en la fase de ejecución de las obras, han sido gestionados en obra o entregados a una instalación de valorización o eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos establecidos en el artículo 4.c) del R.D. 105/2008, de 1 de febrero.

37.- Los residuos no peligrosos de competencia municipal generados, similares a los residuos producidos en hogares y servicios, se pondrán a disposición de la Entidad Local, en los términos que establezcan las ordenanzas municipales. En todo caso, sin perjuicio de las obligaciones impuestas en las respectivas ordenanzas, se deberá actuar de acuerdo con lo indicado en el art. 25 del Reglamento de Residuos de Andalucía: separar en origen las fracciones de residuos en origen, utilizar correctamente los contenedores de residuos domésticos, evitando la mezcla de diferentes tipos de residuos, no depositando los residuos en lugares distintos a los fijados e informar a la Entidad local sobre el origen, cantidad y características de aquellos residuos municipales que, por sus particularidades, pueden producir trastornos en el transporte y recogida, debiendo adecuarlos para su entrega, en los términos establecidos por la administración local.

C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

FIRMADO POR	MARIA JOSE MARTIN GOMEZ	12/11/2019 08:56:47	PÁGINA 13/45
VERIFICACIÓN	640xu913PFIRMAh/06suzgmmoPVTnC	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

### E.2.- Producción de residuos peligrosos.

38.- Conforme al artículo 11 del Reglamento de Residuos de Andalucía, aprobado por el Decreto 73/2012, de 20 de marzo, se inscribe a GRANADA VAPOR Y ELECTRICIDAD, S.L , en el término municipal de Granada, como centro productor de residuos peligrosos, con número **18-1689-G** y **NIMA 1800000165**.

A efectos de esta autorización ambiental integrada se entenderá que se pueden producir en la instalación los residuos peligrosos que en cada momento estén debidamente comunicados e inscritos en el correspondiente Registro recogido en el art. 17 del Reglamento de Residuos de Andalucía.

Según el Reglamento de Residuos de Andalucía la entidad titular deberá comunicar a esta Delegación Territorial cualquier cambio en la producción de los residuos peligrosos (nuevos residuos, aumento de los autorizados...) con objeto de modificar la información del correspondiente Registro. Además, deberá justificar si dichos cambios suponen una modificación sustancial o no de la autorización ambiental integrada según los umbrales establecidos en el artículo 6 del Decreto 5/2012, de 17 de enero, por el que se regula la autorización ambiental integrada. En caso de considerarse una modificación sustancial se deberá tramitar una nueva Autorización.

39.- La producción de residuos peligrosos que se encuentren mezclados con otros residuos no peligrosos deberán gestionarse de acuerdo a lo especificado en los condicionados siguientes.

40.- GRANADA VAPOR Y ELECTRICIDAD, S.L, como entidad productora de residuos peligrosos deberá cumplir con lo establecido en los artículos 13, 14 y 15 del Real Decreto 833/1988, de 8 de febrero, artículos 17 y 18 de la Ley 22/2011, de 28 de julio y en el art. 16 del Reglamento de Residuos de Andalucía relativas a las obligaciones de los productores (Envasado, Etiquetado, Almacenamiento y Registro, entre otras obligaciones). Los residuos peligrosos deberán ser entregados a gestor autorizado.

41.- Como productor de residuos peligrosos, la entidad titular de la autorización queda obligado a:

a) Entregar los residuos a una persona o entidad negociante o a una empresa autorizada o inscrita para su gestión, directamente o a través de una persona o entidad transportista registrada, siempre que no procedan a tratarlos por sí mismos, en cuyo caso deberán contar además con la correspondiente autorización de persona o entidad gestora (el Catálogo de empresas gestoras de residuos peligrosos en Andalucía está disponible la página web de la Consejería).

b) Formalizar toda entrega de residuos peligrosos a un negociante o a una entidad o empresa gestora en el correspondiente documento de identificación para el traslado de residuos, en el que constarán, como mínimo, los datos identificadores del productor y de los gestores y, en su caso, de los transportistas, así como los referentes al residuo que se transfiere. Estos documentos se conservarán durante un tiempo no inferior a cinco años.

c) Comprobar, cuando se contrate a un transportista para la entrega de los residuos a una empresa o entidad autorizada o inscrita, que la persona o entidad transportista está registrada y habilitar los mecanismos que estime oportunos para garantizar que los vehículos que contrata cumplen con todos los requisitos exigidos por la legislación para la circulación de vehículos y con el transporte de mercancías peligrosas.

d) Suministrar a las entidades o empresas a quienes entreguen sus residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento.

C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es



FIRMADO POR	MARIA JOSE MARTIN GOMEZ	12/11/2019 08:56:47	PÁGINA 14/45
VERIFICACIÓN	640xu913PFIRMAh/06suzgmmoPVTnC	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

- e) Presentar antes del día 1 de marzo de cada año a esta Delegación Territorial, Declaración Anual de la producción de residuos peligrosos del año inmediatamente anterior, que se formalizará mediante el modelo recogido en el Anexo III del Decreto 73/2012, de 26 de abril, o mediante presentación telemática a través de la página web de la Consejería o de la plataforma Augi@s, en el que se especificarán como mínimo, el origen y cantidad de los residuos generados identificados por su código LER, el destino dado a cada uno de ellos con la indicación de las personas o entidades gestoras a las que se ha entregado y la relación de los que se encuentren almacenados temporalmente.
- f) Conservar una copia de la declaración anual de la producción de residuos por un periodo no inferior a tres años.
- g) Informar inmediatamente a esta Delegación Territorial en caso de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos.
- h) Llevar un registro de los residuos peligrosos producidos y el destino de los mismos. Dicho registro podrá llevarse en soporte informático previa comunicación a la Delegación Territorial con competencia en medio ambiente. El contenido mínimo de este registro comprenderá el origen de los residuos, cantidad, naturaleza y código de identificación LER de los residuos, fecha de cesión de los mínimos, fecha y descripción de los pretratamientos realizados, fecha de inicio y finalización del almacenamiento temporal, fecha y descripción de las operaciones de tratamiento y eliminación (en caso de persona o entidad productora autorizada para realizar operaciones de gestión "in situ").

42.- Respecto al envasado se deberán tener en cuenta las siguientes condiciones:

- a) Los envases que contienen residuos peligrosos estarán convenientemente sellados y sin signos de deterioros y ausencia de fisuras. Además, se dispondrán sobre cubetos de retención los que contengan residuos peligrosos líquidos susceptibles de producir derrames al suelo.
- b) Se evitarán los derrames y salpicaduras de residuos en los alrededores de los depósitos y contenedores, manteniéndolos en un adecuado estado de limpieza.
- c) Los residuos peligrosos se separarán y almacenarán de forma individual y no se mezclarán, evitando particularmente aquellas mezclas que supongan un aumento de su peligrosidad o dificulten su gestión.
- d) El material de los envases deberá ser adecuado, teniendo en cuenta las características del residuo que contienen.
- e) Los recipientes destinados a envasar residuos peligrosos en estado gas comprimido, licuado o disuelto a presión cumplirán la legislación vigente en la materia.
- f) Los envases se dispondrán de forma que se facilite la movilidad del colectivo de personas trabajadoras, evitando el emplazamiento contiguo de contenedores que alberguen sustancias incompatibles que pudieran llegar a mezclarse accidentalmente debido a derrames o fugas, causando calor, explosiones, igniciones, formación de sustancias peligrosas o cualquier otro efecto que incremente su peligrosidad o dificulte sus gestión.

43.- Respecto al etiquetado, cada envase estará dotado de una etiqueta de dimensiones mínimas 10x10 cm colocada en lugar visible y que con letra legible que contendrá como mínimo la información siguiente:



C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

FIRMADO POR	MARIA JOSE MARTIN GOMEZ	12/11/2019 08:56:47	PÁGINA 15/45
VERIFICACIÓN	640xu913PFIRMAh/06suzgmmoPVTnC	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

- a) El código de identificación de los residuos que contiene (al menos código LER según la Decisión de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo).
- b) Nombre, dirección y teléfono de la entidad titular entidad titular de los residuos.
- c) Fecha de inicio de envasado.
- d) La naturaleza de los riesgos que presentan los residuos mediante el correspondiente el pictograma representativo.

44.- Respecto al almacenamiento se deberá atender a las siguientes obligaciones:

- a) Conforme al Real Decreto 110/2015, de 20 febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos los residuos de lámparas que contienen mercurio sólo se almacenarán en contenedores especiales que eviten su rotura. En caso de existir lámparas compactas y lámparas rectas, se deberán recoger en compartimentos diferentes en un mismo contenedor para que no se mezclen ambas tipologías.
- b) Disponer de una zona de almacenamiento temporal de los residuos peligrosos diferenciada del resto de la instalación y, en particular, de otras zonas dedicadas al almacenamiento temporal de residuos no peligrosos, de materias primas, de productos o subproductos, así como del material destinado al mantenimiento y limpieza de las instalaciones.
- c) Separar adecuadamente y no mezclar residuos con otras sustancias, materiales o residuos, sobretudo con los no peligrosos, evitando mezclas que impliquen peligrosidad o dificulten la gestión.
- d) Garantizar que la zona de almacenamiento temporal es accesible, especialmente para los vehículos de retirada de residuos, que está claramente identificada, dotada de pavimento impermeable, dispone de sistema de contención y recogida de derrames (cubetos de contención, red de drenaje perimetral, arqueta estanca o similar) sin obstrucciones, cuenta con protección de la intemperie, está cerrada perimetralmente y dispone de mecanismos para la restricción de acceso adecuados a la peligrosidad, riesgo y volumen de los residuos.
- e) Asegurar la existencia de una separación física de los residuos incompatibles de forma que se evite el contacto entre los mismos en caso de un hipotético derrame.
- f) Respecto al tiempo de almacenamiento de los residuos peligrosos en las instalaciones de GRELVA,S.L., y teniendo en cuenta la solicitud de ampliación de plazo de almacenamiento de fecha 17/04/2006, en la cual alegaba que producían pequeñas cantidades de residuos peligrosos, con fecha 05/10/2006 se autoriza ampliar a un año el plazo de almacenamiento de los siguientes residuos peligrosos: cenizas y escorias; reactivos de laboratorio (test para verificar los distintos circuitos de agua de la instalación); envases vacíos de plástico y metálicos; tubos fluorescentes; disolventes y envases metálicos vacíos con restos de pintura.

Para el resto de los residuos peligrosos que se vayan a generar el almacenamiento temporal no excederá de los 6 meses, salvo autorización expresa de esta Delegación Territorial que puede prorrogarse a un año.



C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

FIRMADO POR	MARIA JOSE MARTIN GOMEZ	12/11/2019 08:56:47	PÁGINA 16/45
VERIFICACIÓN	640xu913PFIRMAh/06suzgmmoPVTnC	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

### Protección de los suelos.

#### **F.- Condiciones relativas a los suelos.**

45.- Dado que la actividad está recogida 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 criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, y en atención a lo previsto en el artículo 91 de la Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, la entidad titular ha presentado un Informe Preliminar de Situación el 28 de agosto de 2006. Queda obligado a presentar una actualización de dicho Informe con una periodicidad de cuatro años desde que lo presentó.

46.- Se adoptarán las siguientes medidas correctoras:

- a) Los depósitos de almacenamiento de sustancias peligrosas y/o combustibles líquidos estarán sujetos a los requerimientos establecidos en la reglamentación específica de aplicación al respecto.
- b) Las zonas afectadas por los posibles derrames de productos contaminantes se deberán limpiar utilizando material absorbente el cual será gestionado igualmente como residuo peligroso.
- c) En cualquier caso, se dispondrá cerca de los posibles puntos de derrame de medios técnicos y materiales (sacos de material absorbente, barreras de protección, etc.) que aseguren una rápida intervención sobre cualquier vertido accidental, actuando sobre el foco de vertido así como su propagación y posterior recogida y gestión.

47.- Cualquier incidente del que pueda derivarse contaminación del suelo, deberá notificarse de inmediato a esta Delegación Territorial, proceder a labores de limpieza o retirada del suelo afectado conforme al art. 63 del Decreto 18/2015, de 27 de enero, por el que se aprueba el reglamento que regula el régimen aplicable a los suelos contaminados.

#### **G.- Establecimiento de una red de control sobre el suelo y las aguas subterráneas.**

48.- La información sobre el estado de la contaminación del suelo y las aguas subterráneas por sustancias peligrosas relevantes, a fin de realizar la comparativa cuantitativa con el estado tras el cese definitivo de las actividades, se recoge en el Informe Base (o de Situación de Partida) presentado por la entidad titular durante el proceso de actualización de esta autorización ambiental integrada el 15 de octubre de 2013 con número de registro 27128, quedando el mismo obligado a llevar las actuaciones previstas.

49.- De acuerdo con lo estipulado en la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo del 24 de noviembre de 2010 sobre las emisiones industriales, la empresa deberá volver a presentar los controles efectuados en la elaboración del Informe Base como mínimo cada 5 años en el caso de las aguas subterráneas y cada 10 en el caso del suelo. Dichos controles deberán ser realizados por entidad colaboradora en Inspección de suelos potencialmente contaminados acreditada por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) bajo la norma UNE EN ISO/IEC 17020:2012.

50.- Esta Delegación Territorial podrá disponer una frecuencia mayor en el caso de que así lo considere necesario teniendo en cuenta que por las características de las instalaciones (obsolescencia de las mismas, ausencia o deficiencias en la medidas de prevención de derrames, etc...) haya una mayor probabilidad de contaminación del suelo y de las aguas subterráneas.

C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

FIRMADO POR	MARIA JOSE MARTIN GOMEZ	12/11/2019 08:56:47	PÁGINA 17/45
VERIFICACIÓN	640xu913PFIRMAh/06suzgmmoPVTnC	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

51.- GRANADA VAPOR Y ELECTRICIDAD, S.L deberá documentar, registrar e incluir en la declaración anual a la que se refiere el artículo 45 del Decreto 5/2012, de 17 de enero (ver Condición 70.-b), todos aquellos eventos, sucesos o accidentes producidos en la instalación que hayan podido repercutir en el estado del suelo y de las aguas subterráneas; así como las medidas y actuaciones llevadas a cabo con el fin de prevenir la afección del suelo y las aguas subterráneas y, en su caso, el control sobre los mismos realizado.

### Consumo de recursos.

52.- A fin de poder determinar la sustancialidad o no de hipotéticas modificaciones futuras de las instalaciones la entidad titular está obligado a llevar registros de los consumos anuales de agua, energía (eléctrica, combustibles, etc) y materias primas consumidas, así como de los productos finales producidos.

## ANEXO IV: PLAN DE VIGILANCIA Y CONTROL.

### A.- Plan de vigilancia.

El Plan de Vigilancia que se describe a continuación será efectuado con los medios técnicos de la Consejería competente en materia de medio ambiente y se aplica a toda la instalación objeto de Autorización.

53.- Respecto a las inspecciones a realizar por esta Delegación Territorial, la frecuencia de las visitas será determinada en los Programas de Inspección Ambiental que serán elaborados y aprobados por el órgano directivo competente en planificación y coordinación de la vigilancia, inspección y control en materia de medio ambiente atmosférico, suelo y residuos, en coordinación con el órgano directivo competente en la vigilancia, inspección y control en materia de calidad del medio hídrico.

El contenido y alcance de dichas inspecciones (control documental, toma de muestras y análisis, etc.) se establecerá al comunicar a la entidad titular la fecha de las mismas, sin perjuicio de lo establecido en la Condición 56 sobre las inspecciones sin aviso previo.

54.- La entidad titular de la instalación deberá informar por escrito a esta Delegación Territorial de la existencia de requisitos de seguridad, formación o cualquier otro que se considere necesario para la correcta ejecución de las labores de inspección en el interior de la instalación; entendiéndose que si no se recibe la mencionada información no existe requisito alguno de admisión, siendo posible la entrada en la instalación en cualquier momento y circunstancia. Si estos requisitos cambiasen a lo largo de la vigencia de la autorización ambiental integrada, se deberá comunicar a esta Delegación Territorial.

55.- La entidad titular de esta Autorización está obligado a prestar la asistencia y colaboración necesaria al personal de la Consejería competente en materia de medio ambiente que realice las actuaciones de vigilancia, inspección y control.

56.- Con independencia de las inspecciones anteriores, la Consejería competente en materia de medio ambiente podrá, en todo tiempo y sin previo aviso, acceder a las instalaciones y realizar las actuaciones de vigilancia, inspección y control que estime convenientes para comprobar el cumplimiento de las condiciones impuestas en la autorización ambiental integrada. A estos efectos, cumpliéndose las normas de prevención

C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

FIRMADO POR	MARIA JOSE MARTIN GOMEZ	12/11/2019 08:56:47	PÁGINA 18/45
VERIFICACIÓN	640xu913PFIRMAh/06suzgmmoPVTnC	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

de riesgos laborales internas y salvo causa de fuerza mayor, se garantizará, previa identificación de los inspectores o personal acreditado por la Consejería competente en materia de medio ambiente, el acceso a las instalaciones de la empresa de forma inmediata.

57.- Las inspecciones tendrán 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.

### **B.- Plan de Control.**

La entidad titular de la autorización ambiental integrada deberá ejecutar el Plan de Control que se especifica en este apartado.

58.- Cuando la Consejería competente en materia de medio ambiente, en su actividad inspectora, realice mediciones y analíticas que coincidan en el tiempo y en el alcance técnico con las mediciones de control externo a las que está obligada la empresa (según el apartado B.2 de este Anexo) o con las mediciones de control internas (apartado B.1), estas dos últimas (es decir, las internas o la externas) no serán necesarias.

Para que se pueda considerar que el control de esta Administración, en su actividad inspectora, sustituye al control externo o interno se deberá verificar primero que el alcance es el mismo en ambos casos. Sin embargo, el alcance de la inspección no se fijará hasta poco antes de su realización, por lo que no sería posible determinar con antelación si la inspección va a servir para sustituir a los controles que la empresa tendría que realizar. Por todo ello, sólo después de la inspección, y en el caso de que se verifique que el alcance es el mismo, la empresa estará exenta de realizar los controles externos e internos que coincidan en el tiempo.

Igualmente, cuando coincidan en tiempo y alcance los controles externos con los internos no será necesario realizar los controles internos.

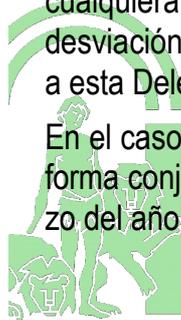
59.- Debido a que los focos emisores a la atmósfera (P1G1, P1G2 y P1G3) poseen las mismas características, en las auditorias que deba de realizar la Consejería con competencia en materia de medio ambiente se seleccionará un único foco de forma rotativa.

60.- Los muestreos y mediciones a realizar para dar cumplimiento al Plan de Control serán efectuados coincidiendo con situaciones normales de operación y proceso de la instalación, entendiéndose como tales, aquellas en las que los ratios correspondientes a la producción y consumo se sitúan al menos en el orden del 80% del promedio anual.

61.- Cualquier superación de los parámetros limitados en la autorización ambiental integrada que se detecte en cualquiera de las analíticas y ensayos que se realicen en cumplimiento del Plan de Control o cualquier otra desviación que se produzca que pudiera influir sobre la calidad del medio ambiente, deberá ser comunicada a esta Delegación Territorial de forma inmediata, y siempre en un plazo no superior a 24 horas.

En el caso de no detectar superaciones en los controles y ensayos realizados los resultados se remitirán de forma conjunta a esta Delegación Territorial, según lo establecido en la Condición 70.-a, antes del 1 de marzo del año siguiente.

C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es



FIRMADO POR	MARIA JOSE MARTIN GOMEZ	12/11/2019 08:56:47	PÁGINA 19/45
VERIFICACIÓN	640xu913PFIRMAh/06suzgmmoPVTnC	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

62.- La entidad titular deberá presentar, en el último mes de cada año y ante esta Delegación Territorial, una planificación, aproximada, de la toma de muestras que se realizará para los controles internos y externos correspondientes al año siguiente y descritos en los apartados siguientes.

63.- La periodicidad establecida para realizar los siguientes controles, tanto internos como externos, se calculará en base a la fecha de resolución de la autorización ambiental integrada inicial, concedida a esta instalación el 29 de octubre de 2007.

### B.1.- Control interno.

64.- La entidad titular de la autorización ambiental integrada deberá documentar y ejecutar el Plan de Vigilancia Ambiental propuesto en su Estudio de Impacto Ambiental, que completará con las prescripciones adicionales establecidas en la Evaluación de Impacto Ambiental y las recogidas en el Plan de Control indicado en esta autorización ambiental integrada. Las operaciones de control consideradas en este apartado serán realizadas por personal técnico cualificado bajo la responsabilidad de la entidad titular.

65.- En el caso de los controles internos (autocontroles) éstos podrán ser realizados, siempre bajo responsabilidad de la entidad titular, por:

- La propia instalación, en cuyo caso deberá hacerlo con el mismo nivel exigido a un laboratorio acreditado bajo la norma UNE-EN ISO/IEC 17025.
- Por una Entidad Colaboradora en materia de Calidad Ambiental adecuadamente acreditada e inscrita en el Registro oficial (ECCA en adelante) o
- Por un laboratorio acreditado bajo la norma UNE-EN ISO/IEC 17025.

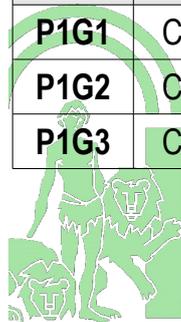
En la realización de los controles internos serán exigibles los mismos requerimientos técnicos que para la realización de los controles externos.

#### B.1.1.- Control interno de atmósfera.

##### B.1.1.1.- Emisiones canalizadas.

66.- Análisis de las emisiones de los focos asociados al proceso con las características que se especifican en la siguiente tabla:

FOCO	DESCRIPCIÓN	COMBUSTIBLE	CLASIFICACIÓN (Ley 34/2007, de 15 de noviembre)		FRECUENCIA DE LOS CONTROLES
			GRUPO	CÓDIGO	
P1G1	Caldera de recuperación	Fuel oil nº 2 BIA	A	01 01 05 01	Cada 6 meses
P1G2	Caldera de recuperación	Fuel oil nº 2 BIA	A	01 01 05 01	Cada 6 meses
P1G3	Caldera de recuperación	Fuel oil nº 2 BIA	A	01 01 05 01	Cada 6 meses



C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

**Notas:**

Los valores se expresarán en condiciones secas.

Los valores se expresarán a 1 atm de presión y 273 K.

El límite de cuantificación del método analítico de ensayo utilizado en laboratorio de apoyo, será aquel que, tras conversión del resultado final a las unidades de expresión especificadas, nunca sea superior al V.L.E. impuesto en esta Autorización.

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 la 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.

- a) Se realizarán mediciones para los contaminantes establecidos en la condición 22.
- b) Se considerará que se han cumplido los valores límite de emisión si los resultados de cada una de las series de mediciones no superan el correspondiente valor límite de emisión.
- c) Una vez entre en vigor la Decisión de Ejecución 2017/1442 de la Comisión de 31 de julio de 2017 por la que se establecen las conclusiones sobre las mejoras técnicas disponibles (MTD) para las grandes instalaciones de combustión, es decir, a partir del 17 de agosto de 2021, esta condición se anulará y los controles se realizarán según lo establecido en el ANEXO V: APLICACIÓN DE LAS MEJORAS TÉCNICAS DISPONIBLES.

### B.2.- Control Externo.

#### B.2.1.- Control externo de atmósfera.

67.- Los controles externos de la atmósfera deberán ser realizados por una ECCA (Entidad Colaboradora en materia de Calidad Ambiental) adecuadamente acreditada e inscrita en el Registro oficial.

##### B.2.1.1.- Emisiones canalizadas.

68.- Informe de inspección del control de las emisiones de los Focos asociados a la instalación emitido por una ECCA adecuadamente acreditada con la frecuencia que se especifican en la siguiente tabla:

FOCO	DESCRIPCIÓN	COMBUSTIBLE	CLASIFICACIÓN (Ley 34/2007, de 15 de noviembre)		FRECUENCIA DE LOS CONTROLES
			GRUPO	CÓDIGO	
P1G1	Caldera de recuperación	Fuel oil nº 2 BIA	A	01 01 05 01	Cada 12 meses
P1G2	Caldera de recuperación	Fuel oil nº 2 BIA	A	01 01 05 01	Cada 12 meses
P1G3	Caldera de recuperación	Fuel oil nº 2 BIA	A	01 01 05 01	Cada 12 meses



C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

**Notas:**

Los valores se expresarán en condiciones secas.

Los valores se expresarán a 1 atm de presión y 273 K.

El límite de cuantificación del método analítico de ensayo utilizado en laboratorio de apoyo, será aquel que, tras conversión del resultado final a las unidades de expresión especificadas, nunca sea superior al V.L.E. impuesto en esta Autorización.

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 la 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.

- a) Se realizarán mediciones para los contaminantes establecidos en la condición 22.
- b) Se considerará que se han cumplido los valores límite de emisión si los resultados de cada una de las series de mediciones no superan el correspondiente valor límite de emisión.

Una vez entre en vigor la Decisión de Ejecución 2017/1442 de la Comisión de 31 de julio de 2017 por la que se establecen las conclusiones sobre las mejoras técnicas disponibles (MTD) para las grandes instalaciones de combustión, es decir, a partir del 17 de agosto de 2021, esta condición 68 se anulará y los controles se realizarán según lo establecido en el ANEXO V: APLICACIÓN DE LAS MEJORAS TÉCNICAS DISPONIBLES.

### **B.2.2.- Control externo de la contaminación acústica.**

69.- Si durante la vigencia de la presente autorización ambiental integrada se produjese en la instalación alguna modificación técnica que supusiese un incremento de la emisión acústica deberá tener en cuenta que las actividades e instalaciones productoras de ruidos y vibraciones que generen niveles de presión sonora iguales o superiores a 70 dBA deberán presentar un estudio acústico realizado por personal técnico competente, tal y como establece el artículo 42 del Decreto 6/2012 de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de protección contra la contaminación acústica en Andalucía.

### **C.- Otra información a suministrar a la Administración ambiental.**

70.- Antes del 1 de marzo de cada año, la entidad titular de la autorización deberá remitir a esta Delegación Territorial la siguiente información correspondiente al año inmediatamente anterior:

- a) Los resultados de todos los ensayos y controles incluidos en esta autorización y que se realicen en cumplimiento del Plan de Control, en atención a lo previsto en el artículo 45.1 del Decreto 5/2012, de 17 de enero. Se deberán acompañar de copia digital que incluya, en su caso, todos los archivos informáticos (texto, planos, mapas, hojas de cálculo, certificados de calibración, etc...) necesarios para la correcta interpretación de los resultados.

Deberá tener en cuenta que, tal y como ya se ha establecido en la Condición 61, en el caso de que en dichos controles se detecte un incumplimiento se deberá comunicar a esta Delegación Territorial dicha superación inmediatamente.

Así mismo deberá suministrar cualquier otra información de carácter ambiental o técnico que le sea solicitada en cualquier momento de la vigencia de esta autorización.



C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

FIRMADO POR	MARIA JOSE MARTIN GOMEZ	12/11/2019 08:56:47	PÁGINA 22/45
VERIFICACIÓN	640xu913PFIRMAh/06suzgmmoPVTnC	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

b) Declaración Anual de la actividad, prevista en el artículo 45.2 del Decreto 5/2012, de 17 de enero, sobre el cumplimiento de las condiciones de la autorización que deberá contener la comparación entre el funcionamiento de la instalación, incluido el nivel de emisiones, y las mejores técnicas disponibles. El modelo de dicha declaración se podrá descargar desde la web de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

71.- En los dos primeros meses de cada año la entidad titular de la autorización estará obligada a entregar los datos sobre emisiones y transferencias de contaminantes de la instalación de acuerdo con el Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas.

### ANEXO V: APLICACIÓN DE LAS MEJORAS TÉCNICAS DISPONIBLES.

Según la definición del artículo 3, punto 12, de la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre las emisiones industriales, se entiende por Conclusiones sobre las Mejoras Técnicas Disponibles (MTD) como el documento de referencia donde se establecen la descripción de las mejoras técnicas disponibles, la información para evaluar su aplicabilidad, los niveles de emisión asociados a dichas mejoras técnicas, las monitorizaciones asociadas, los niveles de consumo asociados y, si procede, las medidas de rehabilitación del emplazamiento de que se trate.

Conforme a esta Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre las emisiones industriales, se aprueba la Decisión de Ejecución 2017/1442 de la Comisión de 31 de julio de 2017 (DO de 17/08/2017), por la que se establecen las conclusiones sobre las mejoras técnicas disponibles (MTD) para las grandes instalaciones de combustión, sector al que pertenece la instalación.

#### Consideraciones generales.

##### **A.- Niveles de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles (NEA-MTD).**

Cuando se den niveles de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles (NEA-MTD) para distintos períodos de cálculo de valores medios, deben cumplirse todos esos niveles.

Los NEA-MTD recogidos en este Anexo pueden no ser aplicables a los motores y turbinas alimentados por combustibles líquidos y por gas destinados a usos de emergencia que funcionen menos de 500 h/año, cuando esos usos de emergencia no sean compatibles con el cumplimiento de los NEA-MTD.

##### **B.- NEA-MTD correspondientes a las emisiones a la atmósfera.**

Los niveles de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles (NEA-MTD) en relación con las emisiones atmosféricas presentados en este Anexo son concentraciones expresadas como la masa de sustancia emitida

C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

FIRMADO POR	MARIA JOSE MARTIN GOMEZ	12/11/2019 08:56:47	PÁGINA 23/45
VERIFICACIÓN	640xu913PFIRMAh/06suzgmmoPVTnC	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

por volumen de gas de combustión en las siguientes condiciones normalizadas: gas seco, temperatura de 273,15 K, y presión de 101,3 kPa, expresados en las unidades mg/Nm<sup>3</sup>, µg/Nm<sup>3</sup> o ng I-TEQ/Nm<sup>3</sup>.

La monitorización asociada a los NEA-MTD correspondientes a las emisiones a la atmósfera se indica en la MTD 4.-

En el cuadro que figura a continuación se recogen las condiciones de referencia para el oxígeno utilizadas para expresar los NEA-MTD en el presente documento:

Actividad	Nivel de oxígeno de referencia (O <sub>R</sub> )
Combustión de combustibles sólidos.	6 % v/v
Combustión de combustibles sólidos en combinación con combustibles líquidos o gaseosos.	
Coincineración de residuos.	
Combustión de combustibles líquidos y/o gaseosos, cuando no tenga lugar en una turbina de gas o un motor.	3 % v/v
Combustión de combustibles líquidos y/o gaseosos cuando tenga lugar en una turbina de gas o un motor.	15 % v/v
Combustión en instalaciones de CCGI (ciclo combinado de gasificación integrada).	

La ecuación para calcular la concentración de las emisiones al nivel de oxígeno de referencia es la siguiente:

$$E_R = \frac{21 - O_R}{21 - O_M} \times E_M$$

donde:

E<sub>R</sub>: concentración de las emisiones al nivel de oxígeno de referencia O<sub>R</sub>;

O<sub>R</sub>: nivel de oxígeno de referencia en % v/v;

E<sub>M</sub>: concentración medida de emisiones;

O<sub>M</sub>: nivel de oxígeno medido en % v/v.

Para los períodos de cálculo de valores medios se aplicarán las definiciones siguientes:



C/ Joaquina Egvaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

Período de cálculo de valores medios	Definición
Media diaria	Media durante un período de 24 horas de las medias horarias válidas obtenidas mediante medición continua.
Media anual	Media durante un período de un año de las medias horarias válidas obtenidas mediante medición continua.
Media durante el período de muestreo	Valor medio de tres mediciones consecutivas de al menos 30 minutos cada una <sup>(1)</sup> .
Media de las muestras obtenidas durante un año	Media de los valores obtenidos durante un año de las mediciones periódicas realizadas con la frecuencia de monitorización fijada para cada parámetro.
<sup>(1)</sup> En el caso de los parámetros respecto a los cuales, debido a limitaciones de muestreo o análisis, resulte inadecuada una medición de 30 minutos, se empleará un período de muestreo adecuado. En el caso de las PCDD/PCDF se aplicará un período de muestreo de 6 a 8 horas.	

### **C.- NEA-MTD correspondientes a las emisiones al agua.**

Los niveles de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles (NEA-MTD) en relación con las emisiones al agua que se indican en este Anexo sobre las MTDs son concentraciones expresadas como la masa de sustancia emitida por volumen de agua y medidas en µg/l, mg/l o g/l.

Los NEA-MTD se refieren a medias diarias, es decir muestras compuestas proporcionales al caudal, tomadas en 24 horas. Pueden utilizarse muestras compuestas proporcionales al tiempo, siempre que pueda demostrarse que el caudal tiene una estabilidad suficiente.

La monitorización asociada a los NEA-MTD correspondientes a las emisiones al agua se describe en la MTD 5.-

### **D.- Clasificación de las instalaciones/unidades de combustión en función de su potencia térmica nominal total.**

A los efectos de las presentes MTD, cuando se dé un intervalo de valores de potencia térmica nominal total, debe interpretarse como «igual o superior al límite inferior del intervalo e inferior al límite superior del intervalo». Por ejemplo, la categoría de instalaciones 100-300 MWth debe interpretarse como: instalaciones de combustión con una potencia térmica nominal total igual o superior a 100 MW e inferior a 300 MW.

Cuando una parte de una instalación de combustión que expulse gases de combustión a través de uno o más conductos separados dentro de una chimenea común funcione menos de 1500 h/año, esa parte de la instalación puede considerarse de forma independiente a efectos de las presentes conclusiones sobre las MTD. Respecto a todas las partes de la instalación, los NEA-MTD se aplican en relación con la potencia térmica nominal total de la instalación. En esos casos, las emisiones expulsadas a través de cada uno de esos conductos se monitorizan por separado.

### **E.- Cumplimiento de los objetivos ambientales y NEA de las MTD.**

Al ser una instalación ya existente la obligación del cumplimiento de los objetivos ambientales de las MTDs y los niveles de emisión asociados (NEA-MTD) no serán obligatorios hasta los cuatro años a partir de la publica-

C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

ción de las conclusiones relativas a las mejores técnicas disponibles (según lo dispuesto en el artículo 26.2 del Texto Refundido de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación aprobada por el Real Decreto Ley 1/2016, de 16 de diciembre), es decir, hasta el 17 de agosto de 2021.

### MTDs.

Nota: Para facilitar su consulta se conserva la numeración de los epígrafes de la Decisión de Ejecución 2017/302/UE.

#### 1.- Conclusiones generales sobre las MTDs.

##### 1.1.- Sistemas de gestión ambiental (SGA).

MTD 1.- Para mejorar el comportamiento ambiental global de las explotaciones, la MTD consiste en implantar y cumplir un sistema de gestión ambiental (SGA) que reúna las características recogidas en la Decisión de Ejecución 2017/1442.

<b>Técnica</b>	<b>1</b>	Implantar y certificar un Sistema de Gestión Ambiental.
<b>Implantación</b>		Se ha realizado una auditoría externa por parte de un organismo acreditado por ENAC para la certificación según el sistema de gestión ambiental implantado según la UNE EN ISO 14001:2015 de GRANADA VAPOR Y ELECTRICIDAD S.L. Dicha certificación se realiza cada 3 años, teniendo año a año unas auditorías de seguimiento del sistema y de recertificación. En dicha certificación se constata que el sistema cumple con las características de la MTD 1 siguientes: i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii y ix.
<b>Método de control</b>		Certificado del SGA.

<b>Técnica</b>	<b>2</b>	Aseguramiento y control de calidad de combustibles.
<b>Implantación</b>		Se tienen caracterizaciones del combustible FUEL OIL utilizado en la planta que se documentan como registros, realizadas por la empresa suministradora. Se tienen acordadas 3 muestras y analíticas al año.
<b>Método de control</b>		Registros de los informes de caracterización de FUEL OIL.



C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

<b>Técnica</b>	<b>3</b>	Plan de gestión en condiciones distintas de funcionamiento.
<b>Implantación</b>		Actualmente se lleva a cabo indirectamente a partir de la Instrucción Técnica de Gestión Medio Ambiental de la empresa "IGM-201 Control de emisiones de procesos de combustión". El autómata que controla los equipos de combustión realiza diversos chequeos de los parámetros críticos de funcionamiento, tanto durante la puesta en marcha (arranque) como durante el funcionamiento estacionario de los equipos, con objeto de comprobar que tales parámetros se encuentran dentro de los intervalos definidos. En caso de que no ocurra así, los diferentes dispositivos de alarma y de parada automática, avisan y detienen respectivamente el proceso en caso de funcionamiento anormal de la instalación (CDCNF). El proceso de chequeo se define y realiza según lo indicado en los manuales de operaciones de los equipos.
<b>Método de control</b>		Instrucción Técnica de Gestión Medio Ambiental de la empresa "IGM-201 Control de emisiones de procesos de combustión".

<b>Técnica</b>	<b>4</b>	Plan de gestión de residuos.
<b>Implantación</b>		En las instalaciones se lleva a cabo un plan de minimización de residuos. Dicho plan contempla las actuaciones para reducir los diferentes residuos generados, como entre ellos la sustitución de los motores actuales por motores con consumo de gas natural. Además, existe el procedimiento IGM 104 - Control y Gestión de Residuos
<b>Método de control</b>		Reducción de residuos año tras año. Grado de implantación de las actuaciones para la minimización de residuos: -Plan de minimización de residuos. -Seguimiento de plan de minimización.



C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
[svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es](mailto:svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es)

<b>Técnica</b>	<b>5</b>	Método para identificar y controlar posibles emisiones al medio ambiente imprevistas.
<b>Implantación</b>		Se ha realizado un informe de análisis de riesgos medioambientales (ARMA), en el cual quedan reflejados los aspectos para identificar y controlar las posibles emisiones al medio ambiente imprevistas y/o incontroladas. Dicho informe además capacita de la responsabilidad frente al daño medio ambiental mediante la contratación de un seguro por cuantía calculada para la regeneración de un posible daño ambiental. Para realizar dicha detección se basan en el documento de aplicación de ARMA en las medidas de prevención. En el caso de controlar esas posibles emisiones al medio ambiente imprevistas y/o incontroladas, se basan en las medidas de contención y extinción del mismo documento. Además, en la planta se llevan a cabo según procedimiento de Plan de emergencias ambientales (PGM- 33-MA), simulacros en caso de alguna ocurrencia, según el IGM-202, IGM-204 e IGM-206.
<b>Método de control</b>		Comprobación de elementos para prevenir y controlar posibles emisiones al medio ambiente imprevistas y/o incontroladas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicación de análisis de riesgos medioambientales (ARMA).</li> <li>- Comprobación in situ de la presencia de cubetos de contención. La empresa presenta justificación fotográfica en el Anexo IV de la memoria sobre la implantación de las MTD con fecha de registro del 28 de enero de 2019.</li> <li>- Instrucción Técnica de Gestión Medio Ambiental IGM-202,204,206.</li> <li>- Plan de emergencias ambientales documento PGM-33-MA.</li> </ul>

<b>Técnica</b>	<b>6</b>	Plan de gestión de partículas para evitar o reducir emisiones difusas
<b>Implantación</b>		La aplicabilidad de esta técnica de MTD, no recae sobre la planta ya que los combustibles utilizados en la industria vienen en camiones cisternas cerrador herméticamente. Igualmente, los residuos generados y posteriormente gestionados se llevan en camiones cisternas. A tales efectos o se generan partículas pues el almacenamiento se realiza en tanques sellados y el combustible y residuos no se quedan en pilas almacenadas al aire libre. Todo el proceso de retirada de residuos y llenado de tanques se realiza a través de las bocas preparadas para dichos procesos, no generándose partículas difusas.
<b>Método de control</b>		En las operaciones de carga y descarga tanto de combustibles como de residuos, no se generan partículas que puedan provocar emisiones difusas. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobación in situ de la presencia de cubetos de contención. La empresa presenta justificación fotográfica en el Anexo IV de la memoria sobre la implantación de las MTD presentada con fecha de registro del 28 de enero de 2019.</li> </ul>



C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

<b>Técnica</b>	<b>7</b>	Plan de gestión del ruido
<b>Implantación</b>		Se realizan mediciones de ruido y se incorporan las medidas para mitigación del ruido en diferentes zonas. La disposición de cierta maquinaria con emisiones de ruido intrincada con otros apantallamientos de otras estructuras presentes en la planta. Incorporación de panel sándwich en las torres de refrigeración para la atenuación del ruido.
<b>Método de control</b>		-El informe de ruido con el correcto cumplimiento de la normativa en materia aplicable. Se realizará un informe cada cuatro años. -Control in situ de las diferentes medidas incorporadas para reducción del ruido. -Informe de medición de ruidos.

<b>Técnica</b>	<b>8</b>	Plan de gestión de olores
<b>Implantación</b>		Según la documentación aportada por la empresa esta técnica no se aplica. La ubicación del foco de la planta dista aproximadamente a 1,5 km de la zona de población más cercana.

<b>Técnica</b>	<b>9</b>	Tecnologías más limpias
<b>Implantación</b>		-Se incorporan elementos de última generación para reducir el consumo eléctrico interno como luces de tecnología LED y sistemas de reducción de consumo eléctrico como detectores de presencia. -Se incluyen tecnologías de centrifugado del FUEL. El fuel es sometido a una centrifugación previa a su utilización, a fin de eliminar las impurezas contenidas en el mismo y mejorar la combustión y por ende las características ambientales generales
<b>Método de control</b>		- Comprobación in situ de la instalación de sensores de presencia y luminarias tipo Led para conseguir la reducción en consumo eléctrico. - Comprobación in situ de la presencia de tecnologías de centrifugado del FUEL

### 1.2.- Monitorización.

MTD 2.- La MTD consiste en determinar la eficiencia eléctrica neta y/o el consumo de combustible neto total y/o la eficiencia neta de la energía mecánica de las unidades de combustión, gasificación o CCGI (Ciclo combinado de gasificación integrada) por medio de un **ensayo de rendimiento a plena carga**<sup>(1)</sup>, con arreglo a normas EN, después de la entrada en funcionamiento de la unidad y después de cada modificación que pueda afectar significativamente a la eficiencia eléctrica neta y/o al consumo de combustible neto total y/o a la eficiencia neta de la energía mecánica de la unidad.

Si no se dispone de normas EN, la MTD consiste en aplicar normas ISO u otras normas nacionales o internacionales que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.

<sup>(1)</sup> En el caso de las unidades de PCCE (Producción Combinada de Calor y Electricidad), si, por razones técnicas, el ensayo de rendimiento no puede llevarse a cabo con la unidad funcionando a plena carga para el suministro de calor, el ensayo puede completarse o sustituirse por un cálculo utilizando parámetros a plena carga.

C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

<b>Técnica</b>	<b>1</b>	Determinación de la eficiencia eléctrica del proceso de cogeneración.
<b>Método de control</b>		<p>La empresa deberá de realizar y presentar a esta Delegación Territorial, en un plazo de 12 meses desde la entrada en vigor de esta MTD, un <b>ensayo de rendimiento a plena carga</b>, tal y como se describe en esta MTD y teniendo en cuenta lo siguiente:</p> <p>Por nivel de eficiencia energética asociado a las mejores técnicas disponibles (NEEA-MTD) se entiende la relación existente entre la producción de energía neta de la unidad de combustión y la entrada de energía del combustible/materia prima de la unidad de combustión, con el diseño real de la unidad. La producción de energía neta se determina en los límites de la unidad de combustión, gasificación o CCGI, incluidos los sistemas auxiliares (por ejemplo, los sistemas de tratamiento de los gases de combustión) y en relación con la unidad funcionando a plena carga.</p> <p>En el caso de las centrales de producción combinada de calor y electricidad (PCCE):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— los NEEA-MTD del consumo de combustible neto total se refieren a la unidad de combustión funcionando a plena carga y ajustada para maximizar en primer lugar el suministro de calor y en segundo lugar el resto de la energía que puede generarse;</li> <li>— los NEEA-MTD de la eficiencia eléctrica neta se refieren a la unidad de combustión generando únicamente electricidad a plena carga.</li> </ul> <p>Los NEEA-MTD se expresan como porcentaje. La producción de energía del combustible/materia prima se expresa como poder calorífico inferior (PCI).</p>

MTD 3.- La MTD consiste en monitorizar los principales parámetros del proceso que sean pertinentes para las emisiones a la atmósfera y al agua, incluidos los que se indican a continuación:

<b>Técnica</b>	<b>1</b>	Monitorizar emisiones a la atmósfera.
<b>Implantación</b>		<p>La empresa indica que al realizar las mediciones de NO<sub>x</sub> y SO<sub>x</sub> periódicas externas para el foco de combustión se realizan también mediciones de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caudal.</li> <li>• Contenido de oxígeno.</li> <li>• Temperatura.</li> <li>• Presión.</li> <li>• Contenido vapor de agua.</li> </ul> <p>Igualmente se realizan autocontroles quincenales internos donde se recogen los parámetros de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caudal.</li> <li>• Contenido de oxígeno.</li> <li>• Temperatura de gases.</li> </ul> <p>Los aparatos utilizados como equipos de medida son un equipo analizador portátil de lectura directa provisto de células electroquímicas y un opacímetro y una escala Bacharach, siguiendo las directrices especificadas en la Norma UNE 17025.</p>
<b>Método de control</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro del informe de emisiones elaborado por empresa externa.</li> <li>- Libro Excel de autocontroles.</li> </ul>



<b>Técnica</b>	<b>2</b>	Monitorizar emisiones al agua
<b>Implantación</b>		<p>Según la documentación aportada por la empresa no se aplica a su instalación esta técnica.</p> <p>Las aguas residuales producidas por GRANADA VAPOR Y ELECTRICIDAD S.L. son mayoritariamente aguas de purga de las torres de refrigeración (72 m<sup>3</sup>/día), que se incorporan al vertido de otra instalación del mismo grupo, Industrias Lácteas de Granada S.L.</p> <p>Otro tipo de aguas residuales, que también se incorporan al vertido de Industrias Lácteas de Granada S.L. son aguas de purga de las calderas (6,8 m<sup>3</sup>/día), así como otras en menor cantidad: aguas oleosas, aguas sanitarias y aguas pluviales.</p> <p>El agua procedente de los diferentes focos emisores se une a la red de Industrias Lácteas de Granada S.L., desde donde se envía a las instalaciones de depuración: tratamiento físico-químico y una depuración biológica. El tratamiento físico-químico es propiedad de EMASAGRA, siendo esta última empresa la titular y explotadora de las instalaciones de tratamiento secundario. Previamente a su envío a las instalaciones de Industrias Lácteas de Granada S.L. para su depuración, el agua procedente de los lodos de fuel y aceite se somete a una etapa de decantación y desengrasado. No se realiza ningún tipo de control sobre el vertido de GRELVA, siendo los controles realizados sobre el vertido final de Industrias Lácteas de Granada S.L., los cuales se detallan en la AAI otorgada a Industrias Lácteas de Granada S.L.</p> <p>GRANADA VAPOR Y ELECTRICIDAD S.L. tiene cerrado un contrato con Industrias Lácteas de Granada S.L. por el que ésta última se compromete a suministrar a GRELVA el agua necesaria, tanto en cantidad como en calidad, así como a la recogida y tratamiento de las aguas residuales de la misma. Por su parte, GRELVA se compromete ante Industrias Lácteas de Granada S.L. a que las aguas residuales que ésta debe de recoger para su envío y tratamiento deben de estar libres de aceites minerales y de cualquier otro residuo, sea cual sea su origen, que pudiera afectar físico-química o biológicamente al buen funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas residuales.</p>

MTD 4.- La MTD consiste en monitorizar las emisiones atmosféricas al menos con la frecuencia que se indica a continuación y con arreglo a normas EN. Si no se dispone de normas EN, la MTD consiste en aplicar normas ISO u otras normas internacionales o nacionales que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente:



C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

FIRMADO POR	MARIA JOSE MARTIN GOMEZ	12/11/2019 08:56:47	PÁGINA 31/45
VERIFICACIÓN	640xu913PFIRMAh/06suzgmmoPVTnC	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

Sustancia/ Parámetro	Norma(s) <sup>(1)</sup>	Frecuencia <sup>(2)</sup>	Monitorización.	Control
NO <sub>x</sub>	Normas EN genéricas	Continua <sup>(3)(5)</sup>	MTD 32.- Cuadro 18	La empresa indica que incorporarán sistemas automáticos de medición (SAM) en continuo para estos parámetros a partir del 1 de enero de 2021.
CO	Normas EN genéricas	Continua <sup>(3)(5)</sup>	MTD 33.-	
SO <sub>2</sub>	Normas EN genéricas y norma EN 14791	Continua <sup>(3) (8)</sup> <sup>(9)</sup>	MTD 34.- Cuadro 19	
Partículas	-Normas EN genéricas y normas -EN 13284-1 y -EN 13284-2	Continua <sup>(3)(14)</sup>	MTD 35.- Cuadro 20	
Metales y metaloides, excepto el mercurio (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V, Zn)	EN 14385	Una vez al año <sup>(15)</sup>	Estos parámetros no tienen asociados NEA-MTD	-
COVT (Carbono orgánico volátil total, expresado como C (en aire))	EN 12619	Una vez al semestre <sup>(10)</sup>	MTD 33.-	-

<sup>(1)</sup> Las normas EN genéricas sobre mediciones en continuo son las siguientes: EN 15267-1, EN 15267-2, EN 15267-3 y EN 14181. En el cuadro se indican las normas EN aplicables a las mediciones periódicas.

<sup>(2)</sup> La frecuencia de monitorización no se aplica cuando el funcionamiento de la instalación tendría la finalidad exclusiva de realizar una medición de emisiones.

<sup>(3)</sup> En el caso de las instalaciones con una potencia térmica nominal < 100 MW y que funcionen < 1 500 h/año, la frecuencia mínima de monitorización puede ser de como mínimo una vez al semestre.

En el caso de las turbinas de gas, la monitorización periódica se lleva a cabo con una carga de la instalación de combustión > 70 %. En el caso de la coincineración de residuos con hulla, lignito, biomasa sólida y/o turba, la frecuencia de monitorización debe establecerse teniendo en cuenta también la parte 6 del anexo VI de la Directiva sobre las emisiones industriales.

<sup>(5)</sup> En el caso de las turbinas alimentadas por gas natural con una potencia térmica nominal < 100 MW y que funcionen < 1500 h/año, o en el caso de las TGCA (Turbina de gas de ciclo abierto) ya existentes, puede utilizarse en su lugar un PEMS (Sistema predictivo de monitorización de emisiones).

<sup>(8)</sup> Como alternativa a la medición en continuo en el caso de las instalaciones de combustión de gasóleo con un contenido de azufre conocido, cuando no exista un sistema de desulfuración de los gases de combustión, para determinar las emisiones de SO<sub>2</sub> pueden realizarse mediciones periódicas como mínimo una vez al trimestre u otros procedimientos que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.

<sup>(9)</sup> En el caso de los combustibles de procesos de la industria química, la frecuencia de monitorización puede adaptarse para las instalaciones de < 100 MWth tras una caracterización inicial del combustible (véase la MTD 5), sobre la base de una evaluación de la relevancia de las liberaciones de contaminantes (por ejemplo, concentración en el combustible, tratamiento de los gases de combustión aplicado) en las emisiones a la atmósfera, pero, en cualquier caso, al menos siempre que un cambio en las características del combustible pueda tener impacto sobre las emisiones.

<sup>(10)</sup> Si se demuestra que los niveles de emisión son suficientemente estables, pueden efectuarse mediciones periódicas siempre que un cambio de las características del combustible y/o de los residuos pueda tener impacto sobre las emisiones, pero en cualquier caso al menos una vez al año.

<sup>(14)</sup> En el caso de las instalaciones de combustión de gases de procesos siderúrgicos, la frecuencia mínima de monitorización puede ser como mínimo una vez al semestre si se demuestra que los niveles de emisión son suficientemente estables.

<sup>(15)</sup> La lista de los contaminantes monitorizados y la frecuencia de monitorización pueden adaptarse tras una caracterización inicial del combustible (véase la MTD 5), sobre la base de una evaluación de la relevancia de las liberaciones de contaminantes (por ejemplo, concentración en el combustible, tratamiento de los gases de combustión aplicado) en las emisiones a la atmósfera, pero, en cualquier caso, al menos siempre que un cambio en las características del combustible pueda tener impacto sobre las emisiones.

C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

Ver las consideraciones generales del apartado B de este Anexo sobre los NEA-MTD correspondientes a las emisiones a la atmósfera.

MTD 5.- La MTD consiste en monitorizar las emisiones al agua procedentes del tratamiento de los gases de combustión al menos con la frecuencia que se indica a continuación y con arreglo a normas EN. Si no se dispone de normas EN, la MTD consiste en aplicar normas ISO u otras normas internacionales o nacionales que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.

SUSTANCIA/ PARÁMETRO		NORMA(s)	FRECUENCIA	MTD ASOCIADA
Carbono orgánico total (COT) <sup>(1)</sup>		EN 1484	Una vez al mes	Cuadro 1 de la MTD 15.-
Demanda química de oxígeno (DQO) <sup>(1)</sup>		Ninguna norma EN disponible		
Total de sólidos en suspensión (TSS)		EN 872		
Fluoruro (F-)		EN ISO 10304-1		
Sulfato (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )		EN ISO 10304-1		
Sulfuro, fácilmente liberado(S <sup>2-</sup> )		Ninguna norma EN disponible		
Sulfito (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )		EN ISO 10304-3		
Metales y metaloides	As	Varias normas EN disponibles (por ejemplo, las normas EN ISO 11885 o EN ISO 17294-2)		
	Cd			
	Cr			
	Cu			
	Ni			
	Pb			
	Zn			
	Hg	Varias normas EN disponibles (por ejemplo, las normas EN ISO 12846 o EN ISO 17852)		
Cloruro (Cl <sup>-</sup> )		Varias normas EN disponibles (por ejemplo, las normas EN ISO 10304-1 o EN ISO 15682)	-	
Nitrógeno total		EN 12260	-	

<sup>(1)</sup> Otras alternativas son la monitorización del COT y de la DQO. La monitorización del COT es la opción preferida, pues no requiere el empleo de compuestos muy tóxicos.

Ver las consideraciones generales del apartado C de este Anexo sobre los NEA-MTD correspondientes a las emisiones al agua.

### 1.3.- Comportamiento general desde el punto de vista del medio ambiente y de la combustión.

MTD 6.- Con el fin de mejorar el comportamiento ambiental general de las instalaciones de combustión y de reducir las emisiones atmosféricas de CO y de sustancias no quemadas, la MTD consiste en asegurar una combustión optimizada y utilizar una combinación adecuada de las técnicas que se indican a continuación:



C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

<b>Técnica</b>	<b>1</b>	Elección del combustible.
<b>Implantación</b>		Se utiliza Fuel oil con denominación BIA con bajo contenido en azufre.
<b>Método de control</b>		-Se solicitan tres recogidas de FUEL y analíticas del combustible de las partidas suministradas al proveedor. -Caracterización fuel- oil. La empresa presenta este documento de Caracterización en el Anexo II de la memoria sobre la implantación de las MTD presentada con fecha de registro del 28 de enero de 2019.

<b>Técnica</b>	<b>2</b>	Mantenimiento del sistema de combustión.
<b>Implantación</b>		Se realizan periódicamente mediciones de la planta para el control adecuado de los motores en materia de la optimización de la combustión. Todo ello se lleva registrado a través del software de mantenimiento que posee la empresa donde van saltando avisos acordes a cada uno de los mantenimientos realizados.
<b>Método de control</b>		-Registro del Analizador de Gases o Informe de la empresa contratada. -Informe Oficial de la Entidad Colaboradora de la Administración. -Documento Fto. 106 "Informe de No Conformidad y Acción correctora". -Libros de Registro de Emisiones a la Atmósfera. -Software de mantenimiento SAP.

<b>Técnica</b>	<b>3</b>	Centrifugado previo del Fuel Oil.
<b>Implantación</b>		El fuel es sometido a una centrifugación previa a su utilización, a fin de eliminar las impurezas contenidas en el mismo y mejorar la combustión y por ende las características ambientales generales. Dichas impurezas son conducidas a un tanque de residuos de fuel, dotado de su correspondiente cubeto de retención. El mismo sistema se emplea para el aceite lubricante de los motores.
<b>Método de control</b>		-Comprobación in situ del tanque de diario con el fuel centrifugado. -Comprobación in situ de la presencia de tecnologías de centrifugado del FUEL. Fotografías de los centrifugadores de fuel oil en el Anexo X de la memoria sobre la implantación de las MTD presentada con fecha de registro del 28 de enero de 2019.



<b>Técnica</b>	<b>4</b>	Sistema de control avanzado.
<b>Implantación</b>		Existe un autómatas que controla los equipos de combustión que realiza diversos chequeos de los parámetros críticos de funcionamiento, tanto durante la puesta en marcha (arranque) como durante el funcionamiento estacionario de los equipos, con objeto de comprobar que tales parámetros se encuentran dentro de los intervalos definidos. En caso de que no ocurra así, los diferentes dispositivos de alarma y de parada automática, avisan y detienen respectivamente el proceso en caso de funcionamiento anormal de la instalación. El proceso de chequeo se define y realiza según lo indicado en los manuales de operaciones de los equipos. Con estos mecanismos de control se asegura que el proceso de combustión según ocurre en condiciones normales de operación, y por tanto el combustible consumido y la eficiencia energética del proceso son los adecuados según criterios determinados, según el IGM-201 Control de emisiones de gases de combustión.
<b>Método de control</b>		-Registro del Analizador de Gases o Informe de la empresa contratada. -Informe Oficial de la Entidad Colaboradora de la Administración. -Documento Fto. 106 "Informe de No Conformidad y Acción correctora". -Libros de Registro de Emisiones a la Atmósfera. -Software de mantenimiento SAP. -Instrucción Técnica de Gestión Medio Ambiental IGM-201, Control emisiones proceso de combustión.

MTD 7.- Para reducir las emisiones de amoniaco a la atmósfera procedentes del uso de la reducción catalítica selectiva (RCS) y/o de la reducción no catalítica selectiva (RNCS) para disminuir las emisiones de NO<sub>x</sub>, la MTD consiste en optimizar el diseño y/o el funcionamiento de la RCS o la RNCS (por ejemplo, optimización de la relación entre el reactivo y los NO<sub>x</sub>, distribución homogénea del reactivo y tamaño óptimo de las gotas de reactivo).

No aplica. Según la documentación aportada en la planta no se aplica ningún tipo de aditivos ni de sistema de depuración para la reducción de la emisión de contaminantes.

MTD 8.- Para evitar o reducir las emisiones al aire en condiciones normales de funcionamiento, la MTD consiste en garantizar, con un diseño, un funcionamiento y un mantenimiento adecuados, que los sistemas de reducción de emisiones se utilicen con la capacidad y disponibilidad óptimas.

Según la documentación aportada, lo que se lleva a cabo son medidas de mantenimiento y funcionamientos preventivos como elección del combustible, mantenimiento del sistema de combustión, centrifugado previo del fuel oil, adición de aditivos (tiene una acción dispensante de lodos, inhibido del crecimiento microbiano, estabilizador del combustible y mejorado de la combustión. Teniendo eficacia antes, después y durante la combustión), y un sistema de control avanzado

Método de control de esta MTD:

Registros de análisis de combustible realizados por proveedor.

Las emisiones cumplirán con los VLE impuestos en la AAI.

MTD 9.- Para mejorar el comportamiento ambiental general de las instalaciones de combustión y/o gasificación y reducir las emisiones a la atmósfera, la MTD consiste en incluir los siguientes elementos en los programas

de aseguramiento/control de la calidad para todos los combustibles utilizados, como parte del sistema de gestión ambiental, véase la MTD 1.-

<b>Técnica</b>	<b>i</b>	<p>Caracterización inicial completa del combustible utilizado, incluyendo como mínimo los parámetros que se indican en la tabla "Caracterización de los combustibles" al final de esta MTD y con arreglo a normas EN.</p> <p>Pueden utilizarse normas ISO u otras normas nacionales o internacionales, siempre que con ellas se obtengan datos de calidad científica equivalente.</p>
<b>Implantación</b>		Se realizan tres analíticas por parte de la empresa proveedora del combustible.
<b>Método de control</b>		<p>-Registros de análisis de combustible realizados por proveedor.</p> <p>-Caracterización del combustible.</p>

<b>Técnica</b>	<b>ii</b>	<p>Inspecciones periódicas de la calidad del combustible para comprobar si es coherente con la caracterización inicial y acorde con las especificaciones de diseño de la instalación.</p> <p>La frecuencia de muestreo y los parámetros elegidos de los que figuran en el cuadro de abajo se basan en la variabilidad de los combustibles y en una evaluación de la relevancia de las liberaciones de contaminantes (por ejemplo, concentración en el combustible, tratamiento de los gases de combustión empleado, etc.).</p>
<b>Implantación</b>		<p>La empresa indica que no se aplica esta técnica debido a que la recarga de los tanques de combustible es diaria por ello las características de los combustibles serán las facilitadas por el proveedor en cada recarga.</p> <p>En todo caso las características del combustible facilitadas por el proveedor contendrá, como mínimo, los parámetros de la tabla adjunta al final de esta MTD.</p>



C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
[svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es](mailto:svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es)

<b>Técnica</b>	<b>iii</b>	Adaptación posterior de la configuración de la instalación de la manera y en el momento en que sea necesario y factible [por ejemplo, integración de la caracterización y el control del combustible en el sistema de control avanzado].
<b>Implantación</b>		El fuel es sometido a una centrifugación previa a su utilización, a fin de eliminar las impurezas contenidas en el mismo y mejorar la combustión y por ende las características ambientales generales. Dichas impurezas son conducidas a un tanque de residuos de fuel, dotado de su correspondiente cubeto de retención. El mismo sistema se emplea para el aceite lubricante de los motores.
<b>Método de control</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Comprobación in situ del tanque de diario con el fuel centrifugado.</li> <li>-Comprobación in situ de la presencia de tecnologías de centrifugado del FUEL.</li> <li>-Las emisiones cumplirán con los VLE impuestos en la AAI.</li> <li>-Fotografías centrifugadores de fuel oil: Anexo X de la memoria sobre la implantación de las MTD presentada con fecha de registro del 28 de enero de 2019.</li> <li>-Informe de emisiones. Anexo VII de la memoria sobre la implantación de las MTD presentada con fecha de registro del 28 de enero de 2019.</li> </ul>

Descripción:

La caracterización inicial y los ensayos periódicos del combustible pueden realizarlos el titular de la instalación y/o el proveedor del combustible. Si los lleva a cabo el proveedor, los resultados completos se presentan al titular en forma de una garantía o especificación del proveedor del producto (combustible).

<b>Caracterización de los combustibles</b>	
<b>Combustible</b>	<b>Sustancias/parámetros sujetos a caracterización</b>
HFO	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Cenizas</li> <li>— C, S, N, Ni, V</li> </ul>

MTD 10.- Para reducir las emisiones al aire y/o al agua cuando se den condiciones distintas a las condiciones normales de funcionamiento (CDCNF), la MTD consiste en establecer y aplicar un **plan de gestión** como parte del sistema de gestión ambiental (véase la MTD 1), acorde con la relevancia de las posibles liberaciones de contaminantes, que incluya la siguiente técnica:



C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

<b>Técnica</b>	<b>1</b>	Paro de proceso en caso CDCNF.
<b>Implantación</b>		Actualmente se lleva a cabo indirectamente a partir de la Instrucción Técnica de Gestión Medio Ambiental de la empresa "IGM-201 Control de emisiones de procesos de combustión". El autómata que controla los equipos de combustión realiza diversos chequeos de los parámetros críticos de funcionamiento, tanto durante la puesta en marcha (arranque) como durante el funcionamiento estacionario de los equipos, con objeto de comprobar que tales parámetros se encuentran dentro de los intervalos definidos. En caso de que no ocurra así, los diferentes dispositivos de alarma y de parada automática, avisan y detienen respectivamente el proceso en caso de funcionamiento anormal de la instalación (CDCNF). El proceso de chequeo se define y realiza según lo indicado en los manuales de operaciones de los equipos.
<b>Método de control</b>		Instrucción Técnica de Gestión Medio Ambiental de la empresa "IGM-201 Control de emisiones de procesos de combustión".

MTD 11.- La MTD consiste en monitorizar adecuadamente las emisiones a la atmósfera y/o al agua durante las condiciones distintas a las condiciones normales de funcionamiento (CDCNF).

<b>Técnica</b>	<b>1</b>	Monitorizar las emisiones a la atmósfera durante CDCNF.
<b>Implantación</b>		Actualmente se lleva a cabo a partir de la Instrucción Técnica de Gestión Medio Ambiental IGM-205, Control de emisiones de contaminantes, de tal forma que, se establece el procedimiento para la realización de los autocontroles de emisión de contaminantes atmosféricos en los tres focos estacionarios asociados a los tres motores de combustión, utilizando como equipos de medida un equipo analizador portátil de lectura directa provisto de células electroquímicas y un opacímetro y una escala Bacharach, siguiendo las directrices especificadas en la Norma UNE 17025.
<b>Método de control</b>		-Registro actualizado de la hoja de campo para autocontrol de emisiones. -IGM-205. -Emisiones en CDCNF (la empresa las presenta en el Anexo XX de la memoria sobre la implantación de las MTD presentada con fecha de registro del 28 de enero de 2019) -Se deberán de realizar mediciones de los parámetros descritos en la MTD 4 durante el arranque y la parada (A/P) al menos una vez al año. - Se deberán de realizar mediciones de los parámetros descritos en la MTD 4 durante cualquier funcionamiento en condiciones distintas a las normales.

### 1.4.- Eficiencia energética.

MTD 12.- Para aumentar la eficiencia energética de las unidades de combustión, gasificación y/o ciclo combinado de gasificación integrada (CCGI) que funcionan  $\geq 1\ 500$  h/año, la MTD consiste en utilizar las técnicas que se indican a continuación:



C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

<b>Técnica</b>	<b>1</b>	Pre calentamiento del combustible.
<b>Implantación</b>		El HFO que se utiliza como combustible en los motores de combustión se precalienta con el agua de trazado. Esta agua de trazado es calentada con el calor recuperado de los gases de combustión y/o aceites del motor.
<b>Método de control</b>		-Plano de la instalación del agua de trazado. -Diagrama de flujo agua de trazado: La empresa lo presenta en el Anexo XXI de la memoria sobre la implantación de las MTD presentada con fecha de registro del 28 de enero de 2019. - Comprobación in situ de las instalaciones de pre calentamiento del combustible.

<b>Técnica</b>	<b>2</b>	Recuperación de calor por cogeneración (PCCE).
<b>Implantación</b>		Los gases de los motores de combustión son llevados a unas calderas de recuperación de calor con las que se generan vapor de agua y agua caliente para procesos de Industrias Lácteas Granada.
<b>Método de control</b>		Comprobación in situ de las instalaciones y técnicas descritas.

<b>Técnica</b>	<b>3</b>	Acumulador de calor.
<b>Implantación</b>		Se dispone de un acumulador de calor en forma depósito de agua caliente, la cual se genera con los gases de los tubos de escape. Dicha agua caliente se almacena en un tanque de 550 m <sup>3</sup> y posteriormente es utilizada por la industria de Industrias Lácteas Granada.
<b>Método de control</b>		-Comprobación in situ del acumulador de calor. Anexo XII de la memoria sobre la implantación de las MTD. -Plano localización. Anexo XIII de la memoria sobre la implantación de las MTD -Contrato con Puleva de agua.

### 1.5.- Consumo de agua y emisiones al agua.

MTD 13.- Para reducir el consumo de agua y el volumen de aguas residuales contaminadas, la MTD consiste en utilizar una de las técnicas que se indican a continuación o ambas.

<b>Técnica</b>	<b>1</b>	Incorporación de grifos con sensores de presencia.
<b>Implantación</b>		A partir del 1 de enero de 2021.
<b>Método de control</b>		-Comprobación in situ de la presencia de los elementos descritos -Albaranes de compra de los sensores

MTD 14.- Para evitar la contaminación de las aguas residuales no contaminadas y reducir las emisiones al agua, la MTD consiste en separar los flujos de aguas residuales y tratarlos por separado en función del contenido de sustancias contaminantes.



<b>Técnica</b>	<b>1</b>	Separación de flujos de aguas residuales no contaminadas
<b>Implantación</b>	La aplicabilidad de esta MTD no es viable, ya que la instalación posee todas las canalizaciones de aguas residuales soterradas por la antigüedad de la planta.	

MTD 15.- Para reducir las emisiones al agua del tratamiento de los gases de combustión, la MTD consiste en utilizar una combinación adecuada de las técnicas que se indican a continuación, así como en utilizar técnicas secundarias lo más cerca posible de la fuente a fin de evitar la dilución.

### Técnicas primarias:

<b>Técnica</b>	<b>a</b>	Combustión optimizada (véase la MTD 6.- y sistemas de tratamiento de los gases de combustión (por ejemplo, RCS, RNCS, véase la MTD 7.-)
<b>Contaminantes que normalmente se evitan o se reducen</b>	Compuestos orgánicos, amoníaco (NH <sub>3</sub> ).	
<b>Implantación</b>	MTD 6.- y MTD 7.-	
<b>Método de control</b>	Véase MTD 6.-	

### Técnicas secundarias.

No aplica.

Tal y como se recoge en la MTD 3.-, técnica 2, no aplica al incorporarse el vertido de GRANADA VAPOR Y ELECTRICIDAD S.L al vertido de Industrias Lácteas de Granada S.L.

Las aguas residuales producidas por GRANADA VAPOR Y ELECTRICIDAD S.L. son mayoritariamente aguas de purga de las torres de refrigeración, que se incorporan al vertido de otra instalación del mismo grupo, Industrias Lácteas de Granada S.L.

### Cuadro 1

#### NEA-MTD para los vertidos directos a una masa de agua receptora procedentes del tratamiento de los gases de combustión.

Los NEA-MTD se refieren a los vertidos directos a una masa de agua receptora en el punto en que la emisión sale de la instalación.

En el caso que nos ocupa la empresa no realiza un vertido directo ya que, como se ha indicado anteriormente, su vertido se une al vertido de Industrias Lácteas Granada, que a su vez realiza el vertido a la planta de tratamiento de aguas residuales de la empresa EMASAGRA, que es el responsable final. Por todo ello, para poder comprobar el cumplimiento de los NEA-MTD la empresa deberá:

1. Realizar una analítica de su vertido antes de su incorporación a la red de Industrias Lácteas Granada. Se analizarán los parámetros de la tabla, salvo las excepciones recogidas.
2. Presentar un certificado de la empresa que realizará el tratamiento de las aguas residuales (en este caso EMASAGRA) de la capacidad de tratamiento y reducción de los parámetros de la tabla antes de su vertido a una masa de agua receptora.
3. Se considerará que se ha producido una superación de los NEA-MTD de la siguiente tabla cuando al aplicar la capacidad de tratamiento de EMASAGRA a los resultados de las analíticas de las aguas resi-



C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

duales de GRANADA VAPOR Y ELECTRICIDAD S.L se superen los valores fijados en la siguiente tabla:

SUSTANCIA/PARÁMETRO	NEA-MTD		MONITORIZACIÓN
	Media diaria		
Carbono orgánico total (COT)	50 mg/l <sup>(1) (2) (3)</sup>		Una vez al mes según MTD 5.-
Demanda química de oxígeno (DQO)	(DQO) 150 mg/l <sup>(1) (2) (3)</sup>		
Total de sólidos en suspensión (TSS)	30 mg/l		
Fluoruro (F <sup>-</sup> )	25 mg/l <sup>(3)</sup>		
Sulfato (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	2,0 g/l <sup>(3) (4) (5) (6)</sup>		
Sulfuro (S <sub>2</sub> <sup>-</sup> ), fácilmente liberado	0,2 mg/l <sup>(3)</sup>		
Sulfito (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	20 mg/l <sup>(3)</sup>		
Metales y metaloides	As	50 µg/l	
	Cd	5 µg/l	
	Cr	50 µg/l	
	Cu	50 µg/l	
	Hg	3 µg/l	
	Ni	50 µg/l	
	Pb	20 µg/l	
	Zn	200 µg/l	

<sup>(1)</sup> Son de aplicación bien el NEA-MTD correspondiente al COT o el aplicable a la DQO. El COT es la opción preferida, ya que su monitorización no depende del uso de compuestos muy tóxicos.

<sup>(2)</sup> Este NEA-MTD se aplica tras deducción de la carga de entrada.

<sup>(3)</sup> Este NEA-MTD se aplica únicamente a las aguas residuales procedentes del uso de la DGC (desulfuración de gases de combustión) húmeda.

<sup>(4)</sup> Este NEA-MTD se aplica únicamente a las instalaciones de combustión que utilizan compuestos de calcio en el tratamiento de los gases de combustión.

<sup>(5)</sup> El límite superior del intervalo de NEA-MTD puede no ser aplicable en caso de una salinidad elevada de las aguas residuales (por ejemplo, concentraciones de cloruro  $\geq 5$  g/l) debido a la mayor solubilidad del sulfato de calcio.

<sup>(6)</sup> Este NEA-MTD no se aplica a los vertidos al mar ni a las masas de agua salobre.

4. En el caso de que la empresa que realiza el tratamiento de aguas residuales no pueda certificar reducción para alguno de los parámetros el NEA-MTD será directamente el indicado en la tabla anterior.

### 1.6.- Gestión de residuos.

MTD 16.- Para reducir las cantidades de residuos enviados para su eliminación procedentes de los procesos de combustión y/o gasificación y de técnicas de reducción de emisiones, la MTD consiste en organizar las operaciones de modo que se maximice lo siguiente, por orden de prioridad y teniendo en cuenta el criterio del ciclo de vida:

- la prevención de residuos, por ejemplo maximizar la proporción de residuos que sean subproductos,
- la preparación de los residuos para su reutilización, por ejemplo en función de los criterios específicos de calidad exigidos,
- el reciclado de residuos,

C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

d) otro tipo de valorización (por ejemplo, la valorización energética),

Mediante la aplicación de la siguiente técnica:

<b>Técnica</b>	<b>1</b>	Plan de minimización de residuos
<b>Implantación</b>		En las instalaciones se lleva a cabo un plan de minimización de residuos. Dicho plan contempla las actuaciones para reducir los diferentes residuos generados, como entre ellos la sustitución de los motores actuales por motores con consumo de gas natural.
<b>Método de control</b>		-Reducción de residuos año tras año, grado de implantación de las actuaciones para la minimización de residuo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento "Plan de minimización de residuos".</li> <li>• Documento: Seguimiento del plan de minimización.</li> </ul>

### 1.7.- Emisión de ruido.

MTD 17.- Para reducir las emisiones de ruido, la MTD consiste en utilizar una (o una combinación) de las técnicas que se indican a continuación.

<b>Técnica</b>	<b>1</b>	Equipos de control del ruido
<b>Implantación</b>		Se ha incorporado un muro de panel sándwich de alta densidad de 3,5 metros de altura y que discurre a lo largo del perímetro afectado por las torres de refrigeración y las bombas. Para las calderas y silenciadores de motores, el ruido emitido se apantalla por diversas barreras físicas que se integran en la planta.
<b>Método de control</b>		-Registro de informe acústico con cumplimiento de los valores límite.

## 3.- Conclusiones sobre las MTDs en la combustión de combustibles líquidos.

### 3.1.- Calderas alimentadas por fuelóleo pesado (HFO) y/o gasóleo.

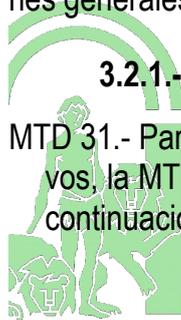
Según la empresa no procede la aplicación de esta MTD porque las calderas de recuperación de calor utilizadas no poseen sistema de apoyo mediante combustibles HFO y/o gasóleo.

### 3.2.- Motores alimentados por HFO y/o gasóleo.

Salvo que se indique lo contrario, las conclusiones sobre las MTD presentadas en esta sección son de aplicación general a la combustión de HFO y/o gasóleo en motores alternativos. Se aplican además de las conclusiones generales sobre las MTD formuladas en la sección 1.

#### 3.2.1.- Eficiencia energética.

MTD 31.- Para aumentar la eficiencia energética de la combustión de HFO y/o gasóleo en motores alternativos, la MTD consiste en utilizar una combinación adecuada de las técnicas que se indican en la MTD 12 y a continuación.



C/ Joaquina Egúaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

<b>Técnica</b>	<b>a</b>	Ciclo combinado. -Aplicable con carácter general en unidades nuevas que funcionen $\geq 1\,500$ h/año. -Aplicable a las unidades existentes con los condicionamientos asociados al diseño del ciclo de vapor y la disponibilidad de espacio. -No es aplicable en unidades existentes que funcionen $< 1\,500$ h/año.
<b>Implantación</b>		La instalación considera que no es aplicable esta técnica, dado que se trata de una instalación existente que, por el diseño de las instalaciones, disponibilidad de espacio es inviable.

<b>Técnica</b>	<b>b</b>	Técnicas de MTD 12.-
<b>Implantación</b>		MTD 12.-
<b>Método de control</b>		MTD 12.-

### Cuadro 17

**Niveles de eficiencia energética asociados a las MTD (NEEA-MTD) correspondientes a la combustión de HFO y/o gasóleo en motores alternativos.**

Tipo de unidad de combustión	NEEA-MTD <sup>(1)</sup>
	Eficiencia eléctrica neta (%) <sup>(2)</sup>
	Unidad existente
Motor alternativo alimentado por HFO y/o gasóleo - Ciclo único	44,5 <sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Estos NEEA-MTD no se aplican a las unidades que funcionen  $< 1\,500$  h/año.

<sup>(2)</sup> Los niveles de eficiencia eléctrica neta NEEA-MTD se aplican a las unidades de PCCE cuyo diseño está orientado a la generación de electricidad, así como a las unidades que solo generan electricidad.

<sup>(3)</sup> Estos niveles pueden resultar difíciles de alcanzar en el caso de los motores equipados con técnicas secundarias de reducción de emisiones que consumen mucha energía.

### 3.2.2.- Emisiones atmosféricas de NO<sub>x</sub>, CO y compuestos orgánicos volátiles.

MTD 32.- Evitar o reducir las emisiones atmosféricas de NO<sub>x</sub> procedentes de la combustión de HFO y/o gasóleo en motores alternativos.

La instalación no señala la aplicación de ninguna técnica para la consecución de este objetivo ambiental. En todo caso la valoración de la consecución del objetivo ambiental que busca esta MTD se realizará mediante el cumplimiento de los NEA-MTD indicados en la siguiente tabla:



C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

### Cuadro 18

**Niveles de emisión asociados a las MTD (NEA-MTD) correspondientes a las emisiones a la atmósfera de NO<sub>x</sub> procedentes de la combustión de HFO y/o gasóleo en motores alternativos.**

Potencia térmica nominal total de la instalación de combustión (MW <sub>th</sub> )	NEA-MTD (mg/Nm <sup>3</sup> )	
	Media anual	Media diaria o media a lo largo del período de muestreo
	Instalación existente <sup>(1)</sup>	Instalación existente <sup>(2)(3)</sup>
≥ 50	≤ 625	≤ 750
<i>(1) Estos NEA-MTD no son aplicables a las instalaciones que funcionan &lt; 1 500 h/año ni a las instalaciones que no pueden equiparse con técnicas secundarias de reducción de emisiones.</i>		
<i>(2) El intervalo de NEA-MTD se encuentra entre 1 150 y 1 900 mg/Nm<sup>3</sup> cuando se trata de instalaciones que funcionan &lt; 1 500 h/año y de instalaciones que no pueden equiparse con técnicas secundarias de reducción de emisiones.</i>		
<i>(3) Estos niveles son indicativos cuando se trata de instalaciones que funcionan &lt; 500 h/año.</i>		
<i>(4) En el caso de las instalaciones que cuentan con unidades de &lt; 20 MW<sub>th</sub> que queman HFO, el límite superior del intervalo de NEA-MTD que se aplica a tales unidades es 225 mg/Nm<sup>3</sup>.</i>		
<i>La valoración de la consecución del objetivo ambiental que busca esta MTD se realizará mediante el cumplimiento de los NEA indicados mediante los controles realizados según la MTD 4.-</i>		

MTD 33.- Evitar o reducir las emisiones atmosféricas de **CO** y compuestos orgánicos volátiles (**COV**) procedentes de la combustión de HFO y/o gasóleo en motores alternativos.

La instalación no señala la aplicación de ninguna técnica para la consecución de este objetivo ambiental. En todo caso se vigilará que se alcanza con el cumplimiento de los siguiente valores:

Cuando se trate de instalaciones de combustión existentes que queman solo HFO y funcionan ≥ 1 500 h/año o de instalaciones de combustión nuevas que queman solo HFO,

— la media anual de los niveles de emisión de CO se situará, en general, entre 50 y 175 mg/Nm<sup>3</sup>,

— el nivel medio de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles totales (COVT) a lo largo del período de muestreo se situará, en general, entre 10 y 40 mg/Nm<sup>3</sup>.

La valoración de la consecución del objetivo ambiental que busca esta MTD se realizará mediante el cumplimiento de los valores con los controles realizados según la MTD 4.-

### 3.2.3.- Emisiones atmosféricas de SO<sub>x</sub>, HCl y HF.

MTD 34.- Para evitar o reducir las emisiones atmosféricas de **SO<sub>x</sub>, HCl y HF** procedentes de la combustión de HFO y/o gasóleo en motores alternativos, la MTD consiste en utilizar una (o una combinación) de las técnicas que se indican a continuación.

La instalación no señala la aplicación de ninguna técnica para la consecución de este objetivo ambiental. En todo caso la valoración de la consecución del objetivo ambiental que busca esta MTD se realizará mediante el cumplimiento de los NEA-MTD indicados en la siguiente tabla:

C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

**Cuadro 19**

**Niveles de emisión asociados a las MTD (NEA-MTD) correspondientes a las emisiones a la atmósfera de SO<sub>2</sub> procedentes de la combustión de HFO y/o gasóleo en motores alternativos.**

Potencia térmica nominal total de la instalación de combustión (MW <sub>th</sub> )	NEA-MTD correspondiente al SO <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	
	Media anual	Media diaria o media a lo largo del período de muestreo
	Instalación existente <sup>(1)</sup>	Instalación existente <sup>(2)</sup>
Todos los tamaños	≤ 200	≤ 235 <sup>(3)</sup>
<i>(1) Estos NEA-MTD no se aplican a las instalaciones que funcionan &lt; 1 500 h/año.</i>		
<i>(2) Estos niveles son indicativos cuando se trata de instalaciones que funcionan &lt; 500 h/año.</i>		
<i>(3) El límite superior del intervalo de NEA-MTD es 280 mg/Nm<sup>3</sup> si no puede aplicarse ninguna técnica secundaria de reducción de emisiones. Esto corresponde a un contenido de azufre del combustible de 0,5 % p/p (en seco).</i>		
<i>La valoración de la consecución del objetivo ambiental que busca esta MTD se realizará mediante el cumplimiento de los NEA con los controles realizados según la MTD 4.-</i>		

**3.2.4.- Emisiones atmosféricas de partículas y metales en partículas.**

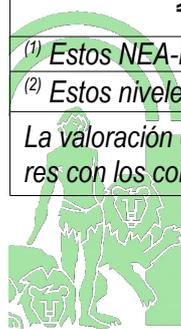
MTD 35.- Para evitar o reducir las emisiones atmosféricas de partículas y metales en partículas procedentes de la combustión de HFO y/o gasóleo en motores alternativos, la MTD consiste en utilizar una (o una combinación) de las técnicas que se indican a continuación.

La empresa indica que alcanza los NEA-MTD de emisiones de partículas sin aplicar ninguna de las técnicas propuestas en la Decisión de aplicación de MTD a este tipo de instalaciones. Por tanto la valoración de la consecución del objetivo ambiental que busca esta MTD se realizará mediante el cumplimiento de los siguientes valores:

**Cuadro 20**

**Niveles de emisión asociados a las MTD (NEA-MTD) correspondientes a las emisiones a la atmósfera de partículas procedentes de la combustión de HFO y/o gasóleo en motores alternativos.**

Potencia térmica nominal total de la instalación de combustión (MW <sub>th</sub> )	NEA-MTD correspondiente a las partículas (mg/Nm <sup>3</sup> )	
	Media anual	Media diaria o media a lo largo del período de muestreo
	Instalación existente <sup>(1)</sup>	Instalación existente
≥50	≤35	≤45 <sup>(2)</sup>
<i>(1) Estos NEA-MTD no se aplican a las instalaciones que funcionan &lt; 1 500 h/año.</i>		
<i>(2) Estos niveles son indicativos cuando se trata de instalaciones que funcionan &lt; 500 h/año.</i>		
<i>La valoración de la consecución del objetivo ambiental que busca esta MTD se realizará mediante el cumplimiento de los valores con los controles realizados según la MTD 4.-</i>		



C/ Joaquina Eguaras, nº 2.- 18013 GRANADA  
Teléf. 958 14 52 00. Fax. 958 14 52 15  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es