

**RESOLUCIÓN POR LA QUE SE REvisa Y ADAPTA LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA A COGENERACIÓN MOTRIL S.A. PARA UNA ACTIVIDAD DE PRODUCCIÓN DE VAPOR Y ELECTRICIDAD POR COGENERACIÓN CENTRAL DE COMBUSTIÓN, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MOTRIL, GRANADA. EXPEDIENTE AAI/GR/012.**

Visto el expediente de referencia, incoado a instancia de COGENERACIÓN MOTRIL S.A., con número de expediente AAI/GR/012 para una actividad de producción de vapor y electricidad por cogeneración de combustión en el término municipal de Motril, Granada, resultan los siguientes:

**ANTECEDENTES DE HECHO.**

**Primero.-** Mediante Resolución de 22 de octubre de 2007 se otorgó Autorización Ambiental Integrada a COGENERACION MOTRIL, S.A. para central de producción de vapor y electricidad por cogeneración, en término municipal de Motril. Esta autorización fue posteriormente modificada mediante resoluciones de 9 de octubre de 2008, 21 de junio de 2009, 18 de enero de 2012, 13 de febrero de 2014, 16 de junio de 2014, 26 de mayo de 2015 y 21 de noviembre de 2017.

**Segundo.-** El 31 de julio de 2017 se aprueba la Decisión de Ejecución 2017/1442/UE, (DO de 17/08/2017), por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para las grandes instalaciones de combustión sector al que pertenece la instalación de COGENERACIÓN MOTRIL S.A.

**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 30 de mayo de 2019 la empresa remite documentación justificativa sobre la aplicación de dichas mejores técnicas disponibles.

**Quinto.-** Incoado el correspondiente expediente administrativo fue sometido, según lo previsto en el artículo 18 del Decreto 5/2012, de 17 de enero y artículo 24.c) de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, a trámite de información pública durante 45 días hábiles mediante publicación de anuncio en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía nº 111 de fecha 13 de junio de 2022, no habiéndose presentado alegaciones.

**Sexto.-** Con fecha 22 de febrero de 2023 se emite dictamen para audiencia a las personas o entidades interesadas durante un plazo de 15 días, en el que con fecha 21 de marzo de 2023, el titular presenta escrito de alegaciones las cuales se han tenido en cuenta en la presente Resolución.

A los anteriores hechos resultan de aplicación los siguientes,

**FUNDAMENTOS DE DERECHO.**

**Primero.-** Conforme a lo establecido en el Decreto del Presidente 10/2022, de 25 de julio, sobre reestructuración de Consejerías, corresponde a la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, el ejercicio de las competencias atribuidas a la Comunidad Autónoma de Andalucía en materia de medio ambiente.

**Segundo.-** De conformidad con el artículo 5.1 del Decreto 5/2012, de 17 de enero, por el que se regula la autorización ambiental integrada, y lo previsto en el artículo 2.3 del Decreto 162/2022, de 9 de agosto, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, así como en la Disposición Adicional Tercera del Decreto 226/2020, de 29 de diciembre, por el que se regula la organización territorial provincial de la Administración de la Junta de Andalucía, modificada por el Decreto 300/2022, de 30 de agosto, esta Delegación Territorial Sostenibilidad, Medio Ambiente y Econo-

Avda/ Joaquina Eguaras, n.º 2-18013 Granada

Tlf: 958 14 52 00  
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es



FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	20/04/2023	PÁGINA 1/38
VERIFICACIÓN	FjXBIFYH924SUUKBVF6M6S65FSCH2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



mía Azul es el órgano ambiental competente para la instrucción y resolución de los procedimientos de autorización ambiental integrada en la provincia de Granada.

**Tercero.-** La instalación de referencia se encuadra en la categoría 2.4b “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 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, así como en el epígrafe 1.1b 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.-** Se ha aprobado la Decisión de Ejecución 2017/1442/UE de 31 de julio de 2017 , (DO de 17/08/2017), las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para las grandes instalaciones de combustión, sector al que pertenece la instalación

En relación a esta Decisión el 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 en su apartado 2 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 de revisión de la autorización ambiental integrada tras la publicación de las conclusiones relativas a las MTD.

Este procedimiento se realizará según lo establecido 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.

**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.

**Séptimo.-** 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.

**Octavo.-** Según lo dispuesto en el artículo 41 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, la práctica de la notificación para asegurar la eficacia de la actuación administrativa podrá ser practicada, preferentemente por medios electrónicos, por correo certificado, o por entrega directa de un empleado público de la Administración notificante, siendo válidas las notificaciones siempre que permitan tener constancia de su envío o puesta a disposición, de la recepción o acceso por el interesado o su representante, de sus fechas y horas, del contenido íntegro, y de la identidad fidedigna del remitente y destinatario de la misma. La acreditación de la notificación efectuada se incorporará al expediente.

Por cuanto antecede,

### SE RESUELVE

**-Revisar y adaptar** la autorización ambiental integrada de COGENERACIÓN MOTRIL S.L. para una actividad de producción de vapor y electricidad por cogeneración de combustión, en término municipal de Motril, Granada, a los efectos previstos en el 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, y conforme a la Decisión de Ejecución 2017/1442/UE de 31 de julio de 2017 , (DO de 17/08/2017, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores 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 2017/1442, resultarán vigentes a partir del 31 de julio de 2021, es decir cuatro años después de la fecha de su publicación.

**-Integrar en un único texto** la autorización ambiental integrada de COGENERACIÓN MOTRIL S.L. para una actividad de producción de vapor y electricidad por cogeneración de combustión, en término municipal de Motril, Granada, junto a las modificaciones

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	20/04/2023	PÁGINA 2/38
VERIFICACIÓN	FjXBIFYH924SUUKBVF6M6S65FSCH2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



nes 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 Mejores Técnicas Disponibles.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 40.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, esta resolución se notificará a:

- COGENERACIÓN MOTRIL S.L.
- Ayuntamiento de Motril.

Esta Resolución no exime al titular de la obligación de obtener las demás posibles autorizaciones, permisos y/o licencias que sean exigibles de acuerdo con la normativa vigente correspondiente que les fueran de aplicación. 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.

EL DELEGADO TERRITORIAL  
Manuel Francisco García Delgado

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	20/04/2023	PÁGINA 3/38
VERIFICACIÓN	FjXBIFYH924SUUKBVF6M6S65FSCH2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



## ANEXO I: DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN.

**Expediente:** AAI/GR/012

**Promotor:** COGENERACIÓN MOTRIL S.L.

**C.I.F.:** A41797408

**Domicilio social:** Camino de la Vía s/n. CP: 18600. Motril (Granada)

**Instalación:** Producción de vapor y electricidad por cogeneración 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.

Las instalaciones de Cogeneración Motril S.A. se ubican junto a las de Torraspapel S.A., en la parcela (de 256.385 metros cuadrados) situada en el Camino de la Vía, del Polígono Industrial de Alborán, en el término municipal de Motril

- Coordenadas UTM (Huso 30): X = 451670, Y = 4065440
- Pertenencia a un Espacio Natural Protegido: No
- Afección a Montes Públicos: No.
- Existencia de vías pecuarias: No.
- Cuenca Hidrográfica: Mediterránea

### B.-Objeto.

La planta de COGENERACIÓN MOTRIL S.A. se crea con la finalidad de abastecer la creciente demanda energética de la fábrica de papel de Torraspapel S.A. en su factoría de Motril, que debido a las continuas inversiones en las últimas décadas ha pasado de fabricar 47.000 toneladas de papel en 1987 a 210.000 t del año 2005, contando con una capacidad máxima de 250.000 t.

La sociedad COGENERACIÓN MOTRIL S.A. fue creada en el año 1999, participada por la propia Torraspapel, S.A., (en un 51%), así como por Siema (en un 39%) y por La Energía, S.A. (en el 10% restante). Ese año se contrató a Abener, del grupo Abengoa, para la construcción llave en mano de la planta de Cogeneración.

El vapor producido en COGENERACIÓN MOTRIL S.A. es consumido por completo en la fábrica de papel, así como una parte importante de la energía eléctrica generada. El excedente de energía eléctrica se exporta a la red pública a través de una línea eléctrica de 132 kv.

Actualmente Torraspapel, S.A. es propietaria al 100% de Cogeneración Motril, S.A.

### C.-Proceso.

La planta de cogeneración está basada en un ciclo combinado compuesto por turbina de gas y un generador, una caldera de recuperación de calor y una turbina de vapor.

En la turbina de gas se realiza la combustión de gas natural. Esta turbina es un turbogenerador de 39,8 MW, con una cámara de tipo anular en la que se introducen el gas natural (a una presión máxima de 43 bar) y el aire ambiente mediante un compresor de aire. La turbina cuenta con todos los servicios auxiliares requeridos para un correcto funcionamiento (filtro de aire, sistema de arranque hidráulico, sistema de lubricación, sistema de ventilación, sistema de detección incendios). La combustión producida eleva la temperatura de los gases, los cuales aumentan su volumen pasando a la turbina de expansión. La expansión producida genera la energía necesaria para accionar el compresor y un alternador o generador eléctrico que transforma la energía mecánica en energía eléctrica.

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	20/04/2023	PÁGINA 4/38
VERIFICACIÓN	FjXBIFYH924SUUKBVFE6M6S65FSCH2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



Los gases de escape de esta turbina (con un elevado caudal másico, alta temperatura y contenido elevado de oxígeno) son conducidos a una caldera de recuperación. En las diferentes partes de esta caldera: sobrecalentador, evaporador y economizador; los gases ceden su energía al circuito agua-vapor, expulsándose a continuación por la chimenea. Si la cantidad de calor aportado por estos gases no es suficiente se acciona el quemador auxiliar de la caldera y se sobrecalientan los gases de entrada a la misma. Incluso están previstas situaciones en las que la caldera de vapor funcione de manera independiente, estando fuera de servicio la turbina.

La caldera se purga de manera constante para evitar la acumulación de contaminantes en su interior y garantizar la calidad del vapor requerida. Estas purgas también aumentan su volumen en tanque de expansión. El vapor producido en el tanque de purga continua es aprovechado para el desgasificador. Los condensados producidos son conducidos al tanque de purga intermitente y de aquí al colector de drenajes.

En la caldera de recuperación se produce vapor a alta presión (40,5 bar y 402 °C) y vapor de baja presión (6 bar y 165 °C).

El vapor de alta presión producido se conduce, a través de una conducción de vapor a 40,5 bar, a los siguiente puntos:

- Turbina de vapor para producción de energía eléctrica.
- Red de vapor de 11 bar a fábrica.
- Colector de vapor de 6 bar, en casos de demanda alta de vapor en fábrica.

La turbina de vapor dispone de una extracción y una inyección de vapor encargadas de mantener siempre satisfecha la demanda de vapor en fábrica y en condiciones óptimas el balance energético del ciclo de agua-vapor.

El vapor de baja presión se conduce al colector de vapor a 6 bar, el cual se encarga de regular la demanda de vapor de fábrica a 5,5 bar.

Una Estación de Regulación y Medida (E.R.M.) se encarga de almacenar y suministrar el gas natural a la caldera de recuperación y a los compresores de gas, que comprimen el gas a la presión de 43 bar, necesaria para alimentar la turbina de gas.

La planta de cogeneración dispone de un tanque de almacenamiento de agua, proveniente de la captación de Torrapapel. De este tanque se surte una planta de tratamiento de agua, encargada de producir 25 m3/h de agua tratada que se reponen al ciclo agua-vapor, a través de un tanque de regulación y el depósito de condensados. Se dispone, asimismo, de una torre de refrigeración para mantener en funcionamiento el condensador de la turbina de vapor.

Como servicios auxiliares se dispone de un sistema de aire comprimido que cubre las demandas de aire de la planta; un sistema de protección contra incendios mediante agua pulverizada del transformador de 52 MVA, turbina de vapor y aceite de la turbina de gas; compresores de gas; un sistema DCI ( sistema de control distribuido) y un sistema de enfriamiento del aire de entrada a turbina, (chiller).

**NOTA:** La instalación cuenta en alquiler con 5 calderas móviles que podrán sustituir temporalmente a la turbina de gas y la caldera postcombustión para la producción del vapor necesario para secar el papel del proceso asociado en la fábrica de Torrapapel S.A. La nueva instalación usará como combustible gas natural o gasóleo en función de las condiciones del mercado de uno u otro combustible.

En cualquier caso, no se utilizará la instalación actual de turbina de gas-caldera postcombustión y las nuevas calderas al mismo tiempo.

El consumo de combustible durante el tiempo de funcionamiento de las nuevas calderas será de 1/3 del actual.

## D.-Almacenamientos

### D.1.-Almacenamientos de gran magnitud de productos químicos

Se trata de tres grandes depósitos contruidos en resina viniléster reforzada y fibra de vidrio. Estos depósitos cuentan con cubetos de retención, control de nivel, fosa de neutralización y bombas de impulsión a consumo. En la siguiente tabla se resumen las características de esos dos depósitos.

Sustancia almacenada	Forma de almacenamiento	Capacidad almacenamiento	Capacidad cubeto retención
----------------------	-------------------------	--------------------------	----------------------------

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	20/04/2023	PÁGINA 5/38
VERIFICACIÓN	FjXBIFYH924SUUKBVF6M6S65FSCH2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



CLH	Depósito de superficie	21 toneladas	28 m <sup>3</sup>
CLH	Depósito de superficie	27 toneladas	28 m <sup>3</sup>
NaOH	Depósito de superficie	11,6 toneladas	28 m <sup>3</sup>

## D.2.-Almacenamientos de pequeña magnitud de productos químicos.

No existe un almacén específico para estos productos, ya que están ubicados en varias zonas distribuidas a lo largo de la planta y próximas al punto donde se utilizan en el proceso. Se localizan junto a los tanques de HCl y NaOH, junto a la turbina de gas, etc. Los recipientes se encuentran sobre suelo hormigonado, identificados con la denominación del producto, etiqueta de peligro y procedimiento de actuación en caso de accidente.

El aceite limpio se encuentra en un almacén con el suelo hormigonado

## E.-CONSUMOS

Materias primas	Cantidad	Unidades
Gas Natural	84.868	Nm <sup>3</sup>
Agua (*)	262.690	m <sup>3</sup>

Productos químicos	Cantidad	Unidades
Hidróxido sódico (para tratamiento del agua)	172,12	T
Ácido Clorhídrico (para tratamiento del agua)	265,7	T
Hipoclorito Sódico (tratamiento torres refrigeración)	12,3	T
Antiincrustante (tratamiento torres refrigeración)	4	T
Anticorrosivo(tratamiento torres refrigeración)	3	T
Biocida no oxidante(tratamiento torres refrigeración)	9	T
Desoxigenante (tratamiento calderas)	1	T
Anticorrosivo (tratamiento calderas)	0,2	T
Fosfato (tratamiento calderas)	4	T

(\*) El agua de consumo utilizada en la planta de cogeneración procede de un pozo de Torraspapel, S.A., por lo que es a ésta última empresa la que le corresponde estar en posesión de la pertinente Autorización del Organismo de Cuenca del pozo.

## F.-BALANCE ENERGÉTICO

En la siguiente tabla se resume la información energética de la actividad.

	Energía consumida	Energía producida	Energía exportada
<b>Balance energía eléctrica</b>	13.192,02 MWh	383.473,39 MWh	370.681,52 MWh
<b>Balance energía térmica</b>	6.382.081.440 kcal.	4,4 x 10 <sup>12</sup> kcal	2,3 x 10 <sup>11</sup> kcal

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	20/04/2023	PÁGINA 6/38
VERIFICACIÓN	FjXBIFYH924SUUKBVF6M6S65FSCH2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



## 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, 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, por el que se regula la autorización ambiental integrada.

### A.-Vigencia de la Autorización Ambiental Integrada.

2.- Es una instalación existente y con autorización ambiental integrada en vigor desde resolución 22 de octubre de 2007.

### B.-Otras autorizaciones.

- 3.- 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.
- 4.- 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.

### C.-Modificación de la autorización y modificación de la instalación.

- 5.- 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.
- 6.- 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:
- El artículo 14 del Reglamento de emisiones industriales, aprobado por el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre.
  - El artículo 19 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental
  - 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.

- 7.- Las condiciones de la autorización se revisarán, a instancia del órgano competente, en los supuestos 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:
- La contaminación producida por la instalación haga conveniente la revisión de los valores límite de emisión impuestos o la adopción de otros nuevos.
  - Resulte posible reducir significativamente las emisiones sin imponer costes excesivos a consecuencia de importantes cambios en las mejores técnicas disponibles.
  - La seguridad de funcionamiento del proceso o actividad haga necesario emplear otras técnicas.
  - 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.

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	20/04/2023	PÁGINA 7/38
VERIFICACIÓN	FjXBIFYH924SUUKBVFE6M6S65FSCH2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



- 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.

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

- 8.- 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.

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

- 9.- La entidad titular de la autorización informará inmediatamente (en todo caso antes de 24 horas desde que se produce el incidente) a esta Delegación Territorial así como al Ayuntamiento de Motril 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.

#### **F.-Responsabilidad Medioambiental.**

- 10.- Sin perjuicio de las obligaciones de la entidad titular de la instalación establecidas en la Ley 26/2007, de 23 de octubre, 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.
- 11.- Igualmente está obligado a comunicar de forma inmediata (en todo caso antes de las 24 horas) 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.
- 12.- 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.

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

- 13.- El Titular queda obligado a comunicar a esta Delegación Territorial y al Ayuntamiento de Motril 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.
- 14.- 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.
- 15.- 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.

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

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

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	20/04/2023	PÁGINA 8/38
VERIFICACIÓN	FjXBIFYH924SUUKBVF6M6S65FSCH2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



- 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) 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 by-pass) 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.

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

- 17.- La empresa deberá comunicar a la Delegación de 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.
- 18.- 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.
- 19.- 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.
- 20.- 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.

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	20/04/2023	PÁGINA 9/38
VERIFICACIÓN	FjXBIFYH924SUUKBVF6M6S65FSCH2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



### ANEXO III: LÍMITES Y CONDICIONES TÉCNICAS

#### A.-Condiciones generales.

- 21.- La autorización ambiental integrada afecta exclusivamente al funcionamiento de las instalaciones descritas en el Anexo I. Las actuaciones proyectadas sólo podrán llevarse a cabo dentro de la superficie que se delimita en la documentación aportada y sobre la que se realiza la autorización.
- 22.- 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.

- 23.- La actividad desarrollada en la instalación se encuentra contemplada en el Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera (CAPCA), de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera:

Actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera según Ley 34/2007	GRUPO	CÓDIGO
CALDERAS, TURBINAS DE GAS, MOTORES Y OTROS Calderas de P.t.n. $\leq 20$ MWt y $\geq 5$ MWt	B	03 01 03 02
CALDERAS, TURBINAS DE GAS, MOTORES Y OTROS Calderas de P.t.n. $< 5$ MWt y $\geq 1$ MW	C	03 01 03 03
CALDERAS, TURBINAS DE GAS, MOTORES Y OTROS Turbinas de gas de P.t.n. $\geq 50$ MWt	A	01 01 04 01

*La instalación cuenta con una turbina de gas que utiliza gas natural como combustible. También cuenta con 5 calderas de vapor que podrán sustituir a la turbina de gas. En cualquier caso, no se utilizará la instalación actual de turbina de gas-caldera postcombustión y las nuevas calderas al mismo tiempo.*

#### C.-Emisiones canalizadas.

- 24.- 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:

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	20/04/2023	PÁGINA 10/38
VERIFICACIÓN	FjXBIFYH924SUUKBVFE6M6S65FSCH2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



CODIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN (Ley 34/2007, de 15 de noviembre)		COMBUSTIBLE
		GRUPO	CÓDIGO	
P1G1	Turbina de gas-Caldera de recuperación	A	01 01 04 01	Gas natural
P1G3	Caldera Ferrolli	C	03 01 03 04	Gas natural
P1G4	Caldera Vitocrossal	C	03 01 03 04	Gas natural
P2G1	Caldera de 8,8 Mw	B	03 01 03 02	Gas natural/Gasóleo
P2G2	Caldera de 8,8 Mw	B	03 01 03 02	Gas natural/Gasóleo
P2G3	Caldera de 8,8 Mw	B	03 01 03 02	Gas natural/Gasóleo
P2G4	Caldera de 8,8 Mw	B	03 01 03 02	Gas natural/Gasóleo
P2G5	Caldera de 2,3 Mw	C	03 01 03 03	Gas natural/Gasóleo
<i>La instalación cuenta con una turbina de gas que utiliza gas natural como combustible. También cuenta con 5 calderas de vapor que podrán sustituir a la turbina de gas. En cualquier caso, no se utilizará la instalación actual de turbina de gas-caldera postcombustión y las nuevas calderas al mismo tiempo.</i>				
<i>La chimenea de bypass, P1G2, situada a la entrada de la caldera de recuperación, tan sólo se utiliza en los arranques de la planta y en situaciones de emergencia. Aunque las emisiones por esta chimenea sean canalizadas, la duración global de las mismas, según la documentación presentada por el promotor, se estima inferior al 5% del tiempo de funcionamiento de la planta. Por tanto, no se considera.</i>				

25.- 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, comprobaciones 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.

Las anotaciones en el libro de registro, como consecuencia del control externo de un determinado foco, deberán ir selladas por una entidad colaboradora de la Consejería competente en materia de medio ambiente. En el caso de que el encargado de las medidas de control interno sea una entidad colaboradora o laboratorio acreditado, éstas deberán ir igualmente selladas.

#### C.1.-Valores límites para las emisión canalizadas (VLE).

26.- Las calderas ubicadas en la instalación se encuentran en el ámbito de aplicación del RD 1042/2017, de 22 de diciembre, sobre la limitación de las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de las instalaciones de combustión medianas.

Foco	Combustible	Parámetro	VLE	Unidad
P1G1	Gas Natural	NO <sub>x</sub>	50	mg/Nm <sup>3</sup>
		CO	100	
P1G3 P1G4	Gas Natural	NO <sub>x</sub>	250	
		CO	100	
		SO <sub>2</sub>	5	



Foco	Combustible	Parámetro	VLE	Unidad
P2G1 P2G2 P2G3	Gas Natural	NO <sub>x</sub>	100	
P2G4 P2G5	Gasóleo	NO <sub>x</sub>	200	

La instalación cuenta con una turbina de gas que utiliza gas natural como combustible. También cuenta con 5 calderas de vapor que podrán sustituir a la turbina de gas. En cualquier caso, no se utilizará la instalación actual de turbina de gas-caldera postcombustión y las nuevas calderas al mismo tiempo.

Todos los valores límite de emisión indicados en esta tabla están determinados a una temperatura de 273,15 K, una presión de 101,3 kPa, previa corrección del contenido en vapor de agua de los gases residuales, y un contenido normalizado de O<sub>2</sub> del 6 % en el caso de las instalaciones de combustión que utilicen combustibles sólidos, del 3 % en el de las instalaciones de combustión, distintas de los motores y las turbinas de gas, que usen combustibles líquidos y gaseosos y del 15 % en el de los motores y las turbinas de gas.

Como método de muestreo y ensayo se empleará un procedimiento acreditado por ENAC. En el caso de emplear una referencia distinta, se expondrá este hecho a la Delegación correspondiente quien deberá aprobar formalmente su utilización.

- a) El control interno que se deberá de realizar para verificar el cumplimiento de estos VLE se establece en la Condición 73.- del Anexo IV, PLAN DE VIGILANCIA Y CONTROL.
- b) El control externo que se deberá de realizar para verificar el cumplimiento de estos VLE se establece en la Condición 75.- del Anexo IV, PLAN DE VIGILANCIA Y CONTROL.

27.- 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.

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

## C.2.-Acondicionamiento de los puntos de toma de muestra.

29.- 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.

## D.-Condiciones relativas a la emisión de ruidos.

30.- 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.

El control externo que se deberá de realizar para verificar el cumplimiento de estos valores límite admisibles de ruido y vibraciones se establece en la Condición 76.- del Anexo IV, plan de vigilancia y control.

31.- La autorización ambiental integrada afecta a todos los focos de emisión sonora de la actividad de las instalaciones de COGENERACIÓN MOTRIL S.A.

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	20/04/2023	PÁGINA 12/38
VERIFICACIÓN	FjXBIFYH924SUUKBVF6M6S65FSCH2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



32.- 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.

**E.-Condiciones relativa a la emisión de olores.**

33.- De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 19 del ya citado Decreto 239/2011, de 12 de julio, la instalación deberá implantar todas aquellas medidas correctoras que resulten necesarias en cada momento a fin de evitar molestias por olores en su entorno.

**F.-Contaminación lumínica.**

34.- 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.

**Medidas de protección y control de las aguas.**

**G.-Condiciones referidas al vertido de aguas residuales.**

35.- Las aguas residuales de COGENERACIÓN MOTRIL S.A. son aguas de refrigeración que se incorporan a la depuradora de TORRASPAPPEL S.A, en la cual se mezclan con las aguas de proceso de dicha actividad. El efluente de la depuradora es vertido por emisario submarino. A tal efecto, dicho vertido, conforme a la legislación vigente, ha sido autorizado a TORRASPAPPEL S.A. dentro del procedimiento de Autorización Ambiental Integrada a que ha sido sometida dicha actividad. Asimismo, dicho emisario submarino dispone de permiso de ocupación del Dominio Público Marítimo-Terrestre.

**Residuos.**

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

36.- 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.

37.- En todo caso, la entidad titular de la autorización estará obligada, 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.

38.- 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 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, priorizando la prevención, preparación para la reutilización, reciclado, así como otro tipo de valorización energética, siendo la eliminación la última de las opciones posibles.

En la Declaración Anual a la que se refiere el artículo 45 del Decreto 5/2012, de 17 de enero (ver condición 77.-b)), se describirán las actuaciones llevadas a cabo por la empresa para la aplicación de esta jerarquía de residuos.

39.- 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 7/2022, de 8 de abril y el Reglamento de Residuos de Andalucía (Decreto 73/2012, de 20 de marzo).

40.- 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 (fugas, derrames, etc.) deberá comunicar-

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	20/04/2023	PÁGINA 13/38
VERIFICACIÓN	FjXBIFYH924SUUKBVF6M6S65FSCH2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



se 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.

41.- 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.

42.- 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.

El primer plan de minimización se presentará ante el órgano ambiental competente transcurrido un año desde la puesta en funcionamiento de la actividad y, posteriormente, con una periodicidad de cuatro años.

#### **H.1.-Producción de residuos no peligrosos.**

43.- A efectos de esta autorización ambiental integrada se entenderá que se pueden producir en la instalación los residuos no 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 no 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.

44.- 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.

45.- 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.

46.- En caso de producción de residuos no peligrosos no municipales deberá cumplir con las obligaciones establecidas en el art. 18.1 del Reglamento de Residuos de Andalucía, en concreto, las siguientes:

a) Separar adecuadamente y no mezclar los residuos, evitando particularmente aquellas mezclas que puedan dificultar la gestión o la recogida selectiva.

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	20/04/2023	PÁGINA 14/38
VERIFICACIÓN	FjXBIFYH924SUUKBVF6M6S65FSCH2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



- b) Durante el almacenamiento temporal, mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, asegurando en todo caso que se cumplen las condiciones mínimas de seguridad y salud laboral de los trabajadores conforme a la normativa vigente.
- c) Encargar el tratamiento de sus residuos a una persona o entidad negociante, o a una persona o entidad gestora autorizada, o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración que comprenda estas operaciones. Dichas operaciones deberán acreditarse documentalmente.
- d) Suministrar a las empresas autorizadas o inscritas a las que les entreguen los residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación.
- e) En el caso de contratar a un transportista de residuos tendrá que comprobar que la persona o entidad transportista está registrada y habilitar los mecanismos que estime oportuno para garantizar que los vehículos que contrata cumplen con todos los requisitos exigidos por la legislación para la circulación de vehículos y con transporte de mercancías peligrosas, sin perjuicio de las responsabilidades que, según los artículos 44 y 45, incumben a la persona o entidad transportista.

47.- Además de las obligaciones establecidas en el apartado anterior deberá cumplir con las siguientes condiciones según lo establecido en el artículo 18.2 del Reglamento de Residuos de Andalucía:

- a) Presentar a la Consejería competente en materia de medio ambiente, antes del 1 de marzo de cada año, una declaración sobre la producción de residuos no peligrosos del año inmediatamente anterior, en la que deberán especificar, como mínimo, el origen y cantidad de los residuos generados o importados, identificados por su código LER, el destino dado a cada uno de ellos con indicación de las personas o entidades gestoras autorizadas o inscritas a los que se les ha entregado y la relación de los que se encuentren almacenados temporalmente.
- b) Conservar una copia de la declaración sobre la producción de residuos por un período no inferior a tres años.
- c) El período máximo permitido para el almacenamiento temporal de estos residuos en las instalaciones de la persona o entidad productora será de un año, cuando su destino final sea la eliminación, o dos años cuando sea la valorización.

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

48.- Conforme al artículo 11 del Reglamento de Residuos de Andalucía, aprobado por el Decreto 73/2012, de 20 de marzo, se inscribe a COGENERACIÓN MOTRIL S.A. , en el término municipal de Motril, como centro productor de residuos peligrosos, con número 18-2756-P.

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.

49.- Los residuos peligrosos que se encuentren mezclados con otros residuos no peligrosos deberán gestionarse de acuerdo a lo especificado en los condicionados siguientes, es decir, como peligrosos.

50.- COGENERACIÓN MOTRIL S.A, como entidad productora de residuos peligrosos deberá cumplir con lo establecido en los artículos 20 y 21 de la Ley 7/2022, de 8 de abril 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.

51.- 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

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	20/04/2023	PÁGINA 15/38
VERIFICACIÓN	FjXBIFYH924SUUKBVF6M6S65FSCH2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



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.
- 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 habilitada, 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”).

52.- 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.
- g) Antes del 31 de marzo de cada año, el titular de la autorización deberá remitir a la Delegación Territorial de Granada con competencias en materia de medio ambiente la Declaración Anual de Envases y Residuos de Envases referente al año anterior.

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	20/04/2023	PÁGINA 16/38
VERIFICACIÓN	FjXBIFYH924SUUKBVF6M6S65FSCH2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



53.- 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:

- 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.

54.- 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, sobretodo 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 adecuada 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) El tiempo de almacenamiento en la instalación de residuos peligrosos no excederá de los 6 meses, salvo autorización expresa de esta Delegación Territorial que puede prorrogarse a un año.

### **RAEEs. Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (peligrosos y no peligrosos) autorizados.**

#### **I.-Gestión de RAEE**

55.- La gestión de RAEE debe realizarse de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, y las instalaciones deberán cumplir, como mínimo, los requisitos técnicos recogidos en los art. 17 y 18, así como los Anexos VIII.1, IX.A. y XIV de dicho Real Decreto.

### **Protección de los suelos.**

#### **J.-Contaminación de los suelos**

56.- 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 concesión de esta autorización ambiental integrada, quedando el mismo obligado a llevar las actuaciones previstas.

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	20/04/2023	PÁGINA 17/38
VERIFICACIÓN	FjXBIFYH924SUUKBVF6M6S65FSCH2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



57.- COGENERACIÓN MOTRIL S.A. 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 77.-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.

58.- 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.

59.- 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 63.- sobre las inspecciones sin aviso previo.

60.- 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.

61.- 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.

62.- Una vez otorgada la autorización ambiental integrada, esta Delegación Territorial realizará una inspección inicial de las instalaciones con el fin de verificar el cumplimiento de las condiciones de la autorización. El contenido y alcance de esta inspección se establecerá al comunicar al Titular de la instalación la fecha de la misma.

63.- Con independencia de las inspecciones anteriores, la Consejería competente en materia de medio ambiente podrá, en todo momento 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 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.

64.- 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.

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	20/04/2023	PÁGINA 18/38
VERIFICACIÓN	FjXBIFYH924SUUKBVF6M6S65FSCH2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



## B.-Plan de Control.

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

65.- 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.

66.- 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, aquéllas en las que los ratios correspondientes a la producción y consumo se sitúan al menos en el orden del 80% del promedio anual.

67.- En el caso de no detectar superaciones alguna, en los distintos controles y ensayos realizados por la mercantil en cumplimiento del Plan de Control, los resultados se remitirán de forma conjunta a esta Delegación Territorial antes del 1 de marzo del año siguiente, (según lo establecido en la Condición 77.-a)).

Sin embargo, si se detectase cualquier superación o cualquier otra desviación que se produzca que pudiera influir sobre la calidad del medio ambiente:

- a) Deberá comunicarse a esta Delegación Territorial de forma inmediata, y siempre en un plazo no superior a 24 horas.
- b) Posteriormente, y antes de quince (15) días desde que el titular de la instalación tenga conocimiento de la superación, deberá presentar ante la Delegación Territorial un informe en el que se expliquen las causas que la originaron y, en su caso, las medidas correctoras que se han decidido adoptar con plazo concreto para su ejecución. Este plazo no podrá ser ampliado mediante petición razonada de las circunstancias concretas que concurran.
- c) En un plazo de un (1) mes desde que se corrijan los motivos que originaron la superación o se implementen las medidas correctoras necesarias, deberá realizar una nueva medida de los parámetros superados, debiendo presentar los resultados ante la Delegación Territorial.

68.- 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.

69.- 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 22 de octubre de 2007.

70.- En su calidad de actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera, una vez comunicado el inicio de la actividad la mercantil deberá de solicitar a esta Delegación Territorial el Libro de Registro de emisiones y del Libro de Registro de mediciones de inmisión de contaminantes a la atmósfera oficial.

### B.1.-Control interno.

71.- 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.

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	20/04/2023	PÁGINA 19/38
VERIFICACIÓN	FjXBIFYH924SUUKBVF6M6S65FSCH2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



72.- 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 la atmósfera

#### B.1.1.1.-Emisiones canalizadas

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

FOCO	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN (Ley 34/2007)		FRECUENCIA DE LOS CONTROLES
		GRUPO	CÓDIGO	
P1G1	Turbina de gas-Caldera de recuperación	A	01 01 04 01	<b>Cada 6 meses</b>
P1G3	Caldera Ferrolli	C	03 01 03 04	-
P1G4	Caldera Vitocrossal	C	03 01 03 04	-
P2G1	Caldera de 8,8 Mw	B	03 01 03 02	<b>Cada 12 meses</b>
P2G2	Caldera de 8,8 Mw	B	03 01 03 02	<b>Cada 12 meses</b>
P2G3	Caldera de 8,8 Mw	B	03 01 03 02	<b>Cada 12 meses</b>
P2G4	Caldera de 8,8 Mw	B	03 01 03 02	<b>Cada 12 meses</b>
P2G5	Caldera de 2,3 Mw	C	03 01 03 03	-

*La instalación cuenta con una turbina de gas que utiliza gas natural como combustible. También cuenta con 5 calderas de vapor que podrán sustituir a la turbina de gas. En cualquier caso, no se utilizará la instalación actual de turbina de gas-caldera post-combustión y las nuevas calderas al mismo tiempo.*

### B.2.-Control Externo.

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

74.- 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.

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	20/04/2023	PÁGINA 20/38
VERIFICACIÓN	FjXBIFYH924SUUKBVFE6M6S65FSCH2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



### B.2.1.1.-Emisiones canalizadas.

75.- Informe de inspección del control de las emisiones de los Focos asociados a la instalación emitido por una ECCA adecuadamente acreditada, para los contaminantes establecidos en la condición 26.- y con las características y frecuencia que se especifican en la siguiente tabla:

FOCO	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN (Ley 34/2007)		FRECUENCIA DE LOS CONTROLES
		GRUPO	CÓDIGO	
P1G1	Turbina de gas-Caldera de recuperación	A	01 01 04 01	Cada 2 años
P1G3	Caldera Ferrolli	C	03 01 03 04	Cada 5 años
P1G4	Caldera Vitocrossal	C	03 01 03 04	Cada 5 años
P2G1	Caldera de 8,8 Mw	B	03 01 03 02	Cada 2 años
P2G2	Caldera de 8,8 Mw	B	03 01 03 02	Cada 2 años
P2G3	Caldera de 8,8 Mw	B	03 01 03 02	Cada 2 años
P2G4	Caldera de 8,8 Mw	B	03 01 03 02	Cada 2 años
P2G5	Caldera de 2,3 Mw	C	03 01 03 03	Cada 5 años

*La instalación cuenta con una turbina de gas que utiliza gas natural como combustible. También cuenta con 5 calderas de vapor que podrán sustituir a la turbina de gas. En cualquier caso, no se utilizará la instalación actual de turbina de gas-caldera postcombustión y las nuevas calderas al mismo tiempo.*

- a) Se realizarán mediciones para los siguientes contaminantes:
  - Los contaminantes establecidos en la condición 26.-.
  - Para el caso de instalaciones de combustión se realizará siempre una medida del CO.
- b) Las tomas de muestras y los análisis de sustancias contaminantes, las mediciones de los parámetros del proceso se basarán en métodos que permitan obtener resultados fiables, representativos y comparables. Se considerará que los métodos que cumplen las normas EN armonizadas satisfacen dicho requisito. Durante cada medición, la instalación funcionará en condiciones estables y con una carga uniforme representativa. En este contexto, las fases de puesta en marcha y de parada no se tendrán en cuenta.
- c) Se han cumplido los valores límite de emisión, a los que se refiere la condición 26.-, si los resultados de cada una de las series de mediciones, o de aquellos otros procedimientos definidos y determinados de conformidad con los procedimientos establecidos por la autoridad competente, no superan el correspondiente valor límite de emisión.

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

76.- 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.

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	20/04/2023	PÁGINA 21/38
VERIFICACIÓN	FjXBIFYH924SUUKBVF6M6S65FSCH2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



En estos casos se deberá, además, de corroborar los resultados de dicho estudio mediante la realización del correspondiente ensayo acústico realizado por una ECCA adecuadamente acreditada. Dicho ensayo se deberá de remitir a la Delegación Territorial con competencia en materia de medio ambiente antes de los seis meses desde el funcionamiento efectivo de la modificación tramitada.

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

77.- 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.

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.

- 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.

78.- 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 MEJORES 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 Mejores 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.

#### 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.

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	20/04/2023	PÁGINA 22/38
VERIFICACIÓN	FjXBIFYH924SUUKBVF6M6S65FSCH2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



### 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 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 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:

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.



### 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.-.

### 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.

### 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 publicación 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>Implantación</b>	La empresa dispondrá de un Sistema de Gestión Ambiental
<b>Método de control</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El SGA será un documento firmado por técnico competente y el propietario de la instalación, que deberá desarrollar los puntos descritos para esta MTD en la Decisión de Ejecución 2017/302/UE y deberá estar implantado en la planta.</li> <li>- Se remitirá copia de este SGA a la Delegación Territorial con competencia en materia de medio ambiente antes de los 6 meses desde la entrada en vigor de este Anexo.</li> <li>- Posteriormente se remitirá a la Delegación Territorial informe anual del seguimiento de este SGA.</li> <li>- También se admitirá, como método de control, la existencia de un SGA con certificado oficial ISO o EMAS que esté en vigor.</li> <li>- Se controlará su cumplimiento mediante auditorías AAI</li> </ul>

- i) Obtener el compromiso de los órganos de dirección, incluidos los directivos superiores.
- ii) Definición, por parte de los órganos de dirección, de una política medioambiental que promueva la mejora continua del comportamiento ambiental de la instalación.



- iii) Planificar y establecer los procedimientos, objetivos y metas, junto con la planificación financiera y las inversiones necesarias.
- iv) Aplicar los procedimientos prestando especial atención a:
- a) la organización y la asignación de responsabilidades;
  - b) la contratación, la formación, la concienciación y las competencias profesionales;
  - c) la comunicación;
  - d) la implicación de los trabajadores;
  - e) la documentación;
  - f) el control eficaz de los procesos;
  - g) los programas de mantenimiento periódico previstos;
  - h) la preparación y la capacidad de reacción ante las emergencias;
  - i) la garantía del cumplimiento de la legislación ambiental.
- v) Comprobar el comportamiento y adoptar medidas correctoras, haciendo especial hincapié en lo siguiente:
- a) la monitorización y la medición (véase también el Informe de Referencia del JRC sobre la vigilancia de las emisiones a la atmósfera y al agua procedentes de instalaciones DEI-ROM);
  - b) las medidas correctoras y preventivas;
  - c) el mantenimiento de registros;
  - d) la auditoría interna independiente (cuando sea posible) y externa, dirigida a determinar si el SGA se ajusta o no a las disposiciones previstas, y si se aplica y mantiene correctamente.
- vi) Los directivos superiores establecerán un sistema de revisión del SGA para comprobar si el sistema sigue siendo conveniente, adecuado y eficaz.
- vii) Seguir el desarrollo de tecnologías más limpias.
- viii) Considerar, tanto en la fase de diseño de una instalación nueva como durante toda su vida útil, el impacto ambiental del cierre final de la instalación, en particular:
- a) evitar las estructuras subterráneas;
  - b) incorporar funciones que faciliten el desmantelamiento de la instalación;
  - c) seleccionar acabados de superficie que se puedan descontaminar fácilmente;
  - d) utilizar una configuración de los equipos que permita reducir al mínimo las sustancias químicas atrapadas y facilite el vaciado o lavado;
  - e) diseñar equipos flexibles e independientes que permitan cerrar la instalación por fases;
  - f) utilizar materiales biodegradables y reciclables cuando sea posible.
- ix) Realizar de forma periódica evaluaciones comparativas con el resto del sector.
- Concretamente, para este sector, también es importante considerar los elementos siguientes del SGA, que se describen cuando procede en la MTD pertinente:
- x) Programas de aseguramiento/control de la calidad para garantizar que se determinan y controlan completamente las características de todos los combustibles (véase la MTD 9).
- xi) Un plan de gestión dirigido a reducir las emisiones al aire y/o al agua cuando se den condiciones distintas a las condiciones normales de funcionamiento, incluidos los períodos de arranque y parada (véanse las MTD 10 y MTD 11).

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	20/04/2023	PÁGINA 25/38
VERIFICACIÓN	FjXBIFYH924SUUKBVFE6M6S65FSCH2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



- xii) Un plan de gestión de residuos que garantice que los residuos se eviten, se preparen para la reutilización, el reciclado u otro tipo de valorización, incluido el uso de las técnicas que se indican en la MTD 16.
  - xiii) Un método sistemático para identificar y controlar las posibles emisiones al medio ambiente imprevistas y/o incontroladas, en particular:
    - a) las emisiones al suelo y las aguas subterráneas procedentes de la manipulación y el almacenamiento de combustibles, aditivos, subproductos y residuos;
    - b) las emisiones asociadas al calentamiento o ignición espontáneos del combustible en las actividades de almacenamiento y manipulación.
    - c) Un plan de gestión de partículas para evitar o, cuando ello no sea posible, reducir las emisiones difusas procedentes de las operaciones de carga, descarga, almacenamiento y/o manipulación de combustibles, residuos y aditivos.
  - xiv) Un plan de gestión del ruido cuando se prevean molestias debidas al ruido en receptores sensibles o se haya confirmado la existencia de tales molestias, en particular:
    - a) un protocolo para la monitorización del ruido en los límites de la instalación;
    - b) un programa de reducción del ruido;
    - c) un protocolo de respuesta a incidentes en relación con el ruido que contenga actuaciones y plazos adecuados;
    - d) una revisión de los incidentes pasados en relación con el ruido, las medidas correctoras adoptadas y la difusión de conocimientos sobre ese tipo de incidentes a las partes afectadas.
  - xv) Un plan de gestión de olores para la combustión, gasificación o co-incineración de sustancias malolientes que incluya:
    - a) un protocolo para la monitorización de los olores;
    - b) cuando resulte necesario, un programa de eliminación de olores dirigido a detectar y eliminar o reducir las emisiones de olores;
    - c) un protocolo para registrar los incidentes en relación con los olores que contenga actuaciones y plazos adecuados;
    - d) una revisión de los incidentes pasados en relación con los olores, las medidas correctoras adoptadas y la difusión de conocimientos sobre ese tipo de incidentes a las partes afectadas.
- Cuando una evaluación ponga de manifiesto que no resulta necesario alguno de los elementos enumerados en los epígrafes x a xvi, se dejará constancia de la decisión y su justificación.

### 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.

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	20/04/2023	PÁGINA 26/38
VERIFICACIÓN	FjXBIFYH924SUUKBVFE6M6S65FSCH2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



<b>Implantación</b>	<p>- La empresa es una planta de cogeneración, que utiliza gas natural como combustible y cuyos equipos principales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Turbina de gas, tipo LM600 PF, bajas emisiones, de General Electric con una potencia nominal de 39,8 MW.</li> <li>• Caldera recuperación de gases de escape con postcombustión y dos niveles de presión. La producción es de 41 t/h a 40,5 Kg. /cm<sup>2</sup>, y 13 t/h a 5 Kg. /cm<sup>2</sup>. La caldera es Foster Wheeler.</li> <li>• Turbina de vapor, a condensación con extracción, donde se expande el vapor de alta presión de la caldera. Potencia 9 MW. Se condensa el vapor que no es necesario en el proceso productivo de fábrica.</li> </ul> <p>Para mejorar el rendimiento de la planta se ha instalado una máquina de absorción de bromuro de litio que utilizando como foco caliente el calor residual de los gases de la turbina al salir por chimenea de la caldera genera agua fría para enfriar el aire de combustión de la turbina de gas.</p> <p><u>Cada año</u>, se evalúa el rendimiento eléctrico equivalente de la instalación conforme al RD413/2013. El cálculo se realiza a partir de las mediciones de calor útil, electricidad generada y combustible consumido y de acuerdo a la Guía Técnica del IDEA de 2007. El cálculo es certificado por una entidad acreditada.</p>
<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> <li>• Los NEEA-MTD se expresan como porcentaje. La producción de energía del combustible/materia prima se expresa como poder calorífico inferior (PCI).</li> </ul> <p>- Revisión de los cálculos y del informe certificado de la entidad acreditada por el responsable de la planta antes del envío del ensayo.</p> <p>- Control in situ y mediante registro documental de los contadores de la energía eléctrica de la central. Los registradores están situados en los puntos frontera de la planta y son verificados periódicamente por Red Eléctrica de España.</p> <p>- Control in situ y mediante registro documental de contadores y conversores de medición de combustible.</p> <p>- Verificación periódica de todos los equipos de medición.</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:

FLUJO	PARÁMETRO	MONITORIZACIÓN
Gas de combustión	Caudal	Cada 15 días
	Oxígeno	
	Temperatura	
	NOx	Anual
	CO	
Aguas residuales del tratamiento de los gases de combustión	Cogeneración Motril no realiza ningún tratamiento de los gases de combustión por lo que no es de aplicación.	

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	20/04/2023	PÁGINA 27/38
VERIFICACIÓN	FjXBIFYH924SUUKBVF6M6S65FSCH2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



<b>Implantación</b>	- Los parámetros caudal, oxígeno y temperatura se anotan en el libro de registro n.º 1120 - Los parámetros NOx y CO son informados a la Consejería a través de envío del informe de medición de la ECA
<b>Método de control</b>	- Comprobación en libro de registro de emisiones n.º. 1108 sellado por la Consejería y disponible en despacho del J. de planta. - Comprobación del informe de medición de la ECA

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:

Sustancia/ Parámetro	Combustible/ Proceso/ Tipo de instalación de combustión	Potencia térmica nominal total	Norma(s) <sup>(1)</sup>	Frecuencia mínima de monitorización <sup>(2)</sup>	Monitorización
NO <sub>x</sub>	-Calderas, motores y turbinas alimentados por gas natural.	Todos los tamaños	Normas EN genéricas	Continua <sup>(3)(5)</sup>	MTD 42.- y Cuadro 24
CO	-Calderas, motores y turbinas alimentados por gas natural.	Todos los tamaños	Normas EN genéricas	Continua <sup>(3)(5)</sup>	MTD 44.-

<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>(4)</sup> Si se utiliza la RCS, la frecuencia mínima de monitorización puede ser como mínimo una vez al año si se demuestra que los niveles de emisión son suficientemente estables.

<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 (Turbinas de gas de ciclo abierto) ya existentes, puede utilizarse en su lugar un PEMS (Sistema predictivo de monitorización de emisiones).

<b>Método de control</b>	La empresa indica que incorporaran sistemas automáticos de medición continuo para estos parámetros
--------------------------	--

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.

Esta MTD no le es de aplicación ya que en la instalación no hay tratamiento de los gases de combustión

### 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:

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	20/04/2023	PÁGINA 28/38
VERIFICACIÓN	FjXBIFYH924SUUKBVF6M6S65FSCH2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



<b>Técnica</b>	<b>b</b>	- Mantenimiento del sistema de combustión. - Mantenimiento programado a intervalos regulares con arreglo a las recomendaciones de los proveedores.
<b>Implantación</b>		- En la instalación solo se consume un tipo de combustible, gas natural. - Hay un contrato de mantenimiento que sigue las instrucciones del fabricante y que incluye las revisiones semestrales de todo el equipo de combustión. Cada tres años se sustituyen las partes calientes del sistema de combustión.
<b>Método de control</b>		- Informes de revisiones semestrales de la empresa suministradora - Informe oficial de la Entidad Colaboradora de la Administración - Libro de registro de emisiones a la atmósfera según modelo presentado en el Anexo IV de la memoria sobre implantación de las MTD presentada con fecha de registro del 30 de mayo de 2019 - Registro documental de sustituciones de partes calientes.

<b>Técnica</b>	<b>c</b>	Sistema de control avanzado.
<b>Implantación</b>		La instalación posee el sistema de control que según el tecnólogo es el más avanzado y recomendado.
<b>Método de control</b>		- Comprobación in situ o documentalmente de la utilización de este sistema de control - Informes de la empresa suministradora - Informe oficial de la Entidad Colaboradora de la Administración - Libros de registro de emisiones a la atmósfera según modelo presentado en el Anexo IV de la memoria sobre implantación de las MTD presentada con fecha de registro del 30 de mayo de 2019 - Comprobación del funcionamiento del sistema de control de la instalación

<b>Técnica</b>	<b>d</b>	Buen diseño del equipo de combustión. Buen diseño del horno, las cámaras de combustión, los quemadores y los dispositivos asociados.
<b>Implantación</b>		- La instalación cuenta con una turbina de bajas emisiones. - Hay instalado un cromatógrafo, que ajusta la combustión del gas en función de la composición de este. El cromatógrafo analiza el gas en continuo.
<b>Método de control</b>		- Informes de la empresa suministradora - Informe oficial de la Entidad Colaboradora de la Administración - Libro de registro de emisiones a la atmósfera según modelo presentado en el Anexo IV de la memoria sobre implantación de las MTD presentada con fecha de registro del 30 de mayo de 2019. - Registros del funcionamiento y de los análisis del cromatógrafo. - Registros de revisiones del correcto funcionamiento de la turbina

<b>Técnica</b>	<b>e</b>	Elección del combustible. Elegir combustibles o sustituir total o parcialmente los utilizados en la actualidad por otros que tengan un mejor perfil ambiental (por ejemplo, con bajo contenido de azufre y/o mercurio) entre los combustibles disponibles, incluso en las situaciones de arranque o cuando se utilizan combustibles de apoyo.
<b>Implantación</b>		La planta utiliza únicamente gas natural.
<b>Método de control</b>		- Informes de la empresa suministradora - Informe oficial de la Entidad Colaboradora de la Administración - Libro de registro de emisiones a la atmósfera según modelo presentado en el Anexo IV de la memoria sobre implantación de las MTD presentada con fecha de registro del 30 de mayo de 2019.

MTD 7.- Para reducir las emisiones de amoníaco 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).

Esta MTD no es de aplicación ya que en la instalación no se utiliza NH<sub>3</sub>

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	20/04/2023	PÁGINA 29/38
VERIFICACIÓN	FjXBIFYH924SUUKBVF6M6S65FSCH2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



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.

<b>Implantación</b>	La planta de Cogeneración tiene instalada una turbina de bajas emisiones.
<b>Método de control</b>	- Control mediante el cumplimiento de los NEA-MTD - Registro de las emisiones en libro N.º 1120 de registro sellado por la Junta de Andalucía localizado en el despacho de Jefe de Planta de la instalación. - Calibración anual del medidor de gases.

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.-):

- i) Caracterización inicial completa del combustible utilizado, incluyendo como mínimo los parámetros que se indican a continuación y con arreglo a normas EN. Pueden utilizarse normas ISO u otras normas nacionales o internacionales, siempre que con ellas se obtengan datos de calidad científica equivalente.
- ii) 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. 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.).
- iii) 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].

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).

COMBUSTIBLE	SUSTANCIAS/PARÁMETROS SUJETOS A CARACTERIZACIÓN
Gas natural	— PCI — CH <sub>4</sub> , C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> , C <sub>3</sub> , C <sub>4</sub> <sup>+</sup> , CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , índice de Wobbe

<b>Implantación</b>	- Mensualmente el suministrador envía en la factura las características día a día del gas en cuanto a PCI, PCS, Densidad, Nitrógeno y CO <sub>2</sub> . - Con la puesta en marcha de la turbina se realizó un análisis inicial y posteriormente el informe mensual de la comercializadora. - En la instalación se realiza una combustión optimizada en función de la lectura del cromatógrafo que hay instalado y que realiza medidas en continuo del gas natural.
<b>Método de control</b>	- La empresa deberá poder mostrar documento de caracterización inicial. - Documentación presentada por la comercializadora de forma mensual en la que se deberá poder comprobar que el combustible suministrado es coherente con la caracterización inicial. - Control in situ del funcionamiento de la turbina. - Revisión de los datos registrados en hoja CO <sub>2</sub> - Las emisiones cumplirán con los VLE impuestos en la AAI.



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 los siguientes elementos:

- i. un diseño adecuado de los sistemas de los que se considera que intervienen en la aparición de CDCNF y que pueden tener impacto en las emisiones a la atmósfera, el agua y/o el suelo (por ejemplo, enfoques de diseño de carga baja dirigidos a reducir al mínimo las cargas de arranque y parada para una generación estable en turbinas de gas);
- ii. establecimiento y aplicación de un plan de mantenimiento preventivo específico para esos sistemas;
- iii. revisión y registro de las emisiones causadas por circunstancias en CDCNF y circunstancias asociadas y aplicación de medidas correctoras, si resulta necesario;
- iv. evaluación periódica de las emisiones globales durante las CDCNF (por ejemplo, frecuencia de los sucesos, duración, cuantificación/estimación de las emisiones) y aplicación de medidas correctoras, si resulta necesario.

La instalación asegura que esta MTD no es de aplicación puesto que no se dan condiciones de funcionamiento distintas a las normales.

Sólo se hacen dos paradas planificadas por mantenimiento y el resto del año siempre está trabajando a carga base, por lo que no hay condiciones anormales de funcionamiento.

<b>Método de control</b>	El Sistema de Gestión Ambiental, descrito en la MTD 1, deberá incluir específicamente un Plan de Gestión que incluya los apartados anteriores.
--------------------------	--

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)

**Descripción**

La monitorización puede efectuarse por medición directa de las emisiones o mediante la monitorización de parámetros indicadores, si con este método se obtienen datos con una calidad científica igual o mayor que con la medición directa de las emisiones.

Las emisiones durante el arranque y la parada (A/P) pueden evaluarse basándose en una medición exhaustiva de las emisiones con un procedimiento típico de A/P al menos una vez al año, y los resultados de esa medición se utilizarán para calcular las emisiones de cada uno.

La instalación asegura que esta MTD no es de aplicación puesto que no se dan condiciones de funcionamiento distintas a las normales.

<b>Técnica</b>	<b>propia</b>	Monitorizar adecuadamente las emisiones a la atmósfera y/o al agua durante las condiciones distintas a las condiciones normales de funcionamiento (CDCNF).
<b>Método de control</b>		-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:

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	20/04/2023	PÁGINA 31/38
VERIFICACIÓN	FjXBIFYH924SUUKBVFEM6S65FSCH2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



<b>Técnica</b>	<b>a</b>	Optimización de la combustión. La optimización de la combustión minimiza el contenido de sustancias no quemadas en los gases de combustión y en los residuos sólidos de la combustión.
<b>Implantación</b>		- La instalación posee el sistema de control que según el tecnólogo es el más avanzado y recomendado. - Hay instalado un cromatógrafo, que ajusta la combustión del gas en función de la composición de este. El cromatógrafo analiza el gas en continuo.
<b>Método de control</b>		- Hojas de seguimiento del proceso de combustión. - Comprobación in situ o documentalmente del funcionamiento del sistema de control de la instalación - Registros de los análisis del cromatógrafo.

<b>Técnica</b>	<b>b</b>	Optimización de las condiciones del medio de trabajo. Funcionar a las máximas presión y temperatura posibles del vapor o gas del medio de trabajo, con los condicionamientos asociados, por ejemplo, al control de las emisiones de NO <sub>x</sub> o a las características de la energía demandada.
<b>Implantación</b>		La instalación indica que las condiciones de trabajo de la turbina son estándar, y en función de estas condiciones la caldera de recuperación trabaja a la máxima presión y temperatura.
<b>Método de control</b>		- Hojas de seguimiento del proceso de combustión. - Control in situ del funcionamiento de la turbina y la caldera de recuperación. - Libro de registro de emisiones a la atmósfera según modelo presentado en el Anexo IV de la memoria sobre implantación de las MTD presentada con fecha de registro del 30 de mayo de 2019. - Las emisiones cumplirán con los VLE impuestos en la AAI.

<b>Técnica</b>	<b>c</b>	Optimización del ciclo de vapor. Funcionar con una presión de escape más baja de la turbina utilizando la temperatura más baja posible del agua de refrigeración del condensador, dentro de las condiciones de diseño.
<b>Implantación</b>		Hay una turbina de vapor a condensación, con extracción. Las condiciones de vapor y la extracción son las más idóneas para el suministro de vapor a la fábrica de papel asociada
<b>Método de control</b>		- Hojas de seguimiento del proceso de combustión. - Control in situ del funcionamiento de la turbina de vapor a condensación. - Registros de revisión y mantenimiento de la turbina

<b>Técnica</b>	<b>d</b>	Minimización del consumo de energía. Minimizar el consumo energético interno (por ejemplo, un aumento de la eficiencia de la bomba de alimentación de agua).
<b>Implantación</b>		Hay instalados variadores de frecuencia en algunos motores (torres de refrigeración).
<b>Método de control</b>		- Hojas de seguimiento del proceso de combustión. - Control in situ o documentalmente de la existencia y funcionamiento de los motores y los variadores de frecuencia - Registros de revisiones de la maquinaria.

<b>Técnica</b>	<b>g</b>	Sistema de control avanzado. El control informatizado de los principales parámetros de combustión permite aumentar la eficiencia de la combustión.
<b>Implantación</b>		- La instalación posee el sistema de control que según el tecnólogo es el más avanzado y recomendado. - Hay instalado un cromatógrafo, que ajusta la combustión del gas en función de la composición de este. El cromatógrafo analiza el gas en continuo.
<b>Método de control</b>		- Hojas de seguimiento del proceso de combustión. - Registros de los análisis del cromatógrafo. - Comprobación del funcionamiento del sistema de control de la instalación



<b>Técnica</b>	<b>h</b>	Pre calentamiento del agua de alimentación utilizando calor recuperado. Pre calentamiento del agua que sale del condensador de vapor con calor recuperado, antes de reutilizarla en la caldera.
<b>Implantación</b>		La caldera tiene un pre calentamiento de condensado que utiliza el calor residual de los gases de escape antes de salir por la chimenea.
<b>Método de control</b>		- Hojas de seguimiento del proceso de combustión. - Control in situ o documentalmente de la existencia y del buen funcionamiento de los elementos descritos - Registros de revisiones de la maquinaria

<b>Técnica</b>	<b>i</b>	Recuperación de calor por cogeneración (PCCE). Recuperar el calor (principalmente del sistema de vapor) con objeto de producir agua caliente o vapor para utilizarlo en procesos o actividades industriales o en una red pública de calefacción urbana. Es posible recuperar calor adicional de: — el gas de combustión, — el enfriamiento de las rejillas, — el lecho fluidizado circulante.
<b>Implantación</b>		Se utiliza el vapor generado para abastecer las necesidades de secado y la preparación de baños de estucado en la cocina.
<b>Método de control</b>		- Comprobación in situ de la utilización del vapor generado para abastecer a la planta papelera. - Control in situ o documentalmente del funcionamiento del sistema de recuperación de calor - Hojas de seguimiento del proceso de combustión.

<b>Técnica</b>	<b>j</b>	Preparación para la PCCE
<b>Implantación</b>		- Para el uso futuro del calor en las proximidades de la unidad. - Todo el calor se utiliza en la instalación asociada
<b>Método de control</b>		- Hojas de seguimiento del proceso de combustión. - Control in situ o documentalmente del funcionamiento de las instalaciones descritas

<b>Técnica</b>	<b>q</b>	Materiales avanzados. Utilizar materiales avanzados que hayan demostrado ser capaces de resistir altas temperaturas y presiones de funcionamiento y, por ende, de lograr una mayor eficiencia en el proceso de combustión/vapor.
<b>Implantación</b>		- En servicio la instalación desde 2001 - Cambio de turbina a bajas emisiones en enero 2018.
<b>Método de control</b>		- Hojas de seguimiento del proceso de combustión. - Comprobación in situ o documentalmente de que los materiales cumplen con los requisitos - Comprobación de las especificaciones técnicas de los materiales mediante certificados de fabricación.

<b>Técnica</b>	<b>r</b>	Perfeccionamiento de la turbina de vapor. Esto puede hacerse utilizando técnicas tales como el aumento de la temperatura y la presión del vapor de presión media, la incorporación de una turbina de baja presión y modificaciones de la geometría de las paletas del rotor de la turbina.
<b>Implantación</b>		El diseño constructivo de la turbina actual, así como sus condiciones de trabajo, son las más adecuadas para el suministro de vapor a la fábrica.
<b>Método de control</b>		- Hojas de seguimiento del proceso de combustión. - Control in situ o documentalmente del funcionamiento de la turbina - Registros de revisión y mantenimiento de la turbina



### 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>a</b>	Reciclado del agua. Los flujos de aguas residuales de la instalación, incluida el agua de escorrentía, se reutilizan para otros fines. El grado de reciclado está condicionado por los requisitos de calidad del flujo de agua receptora y por el balance hídrico de la instalación.
<b>Implantación</b>		Se recupera el agua de la purga de las torres de refrigeración metiéndolo en el circuito de fabricación de Torraspapel.
<b>Método de control</b>		-Comprobación in situ o documentalmente, si es posible, de la recuperación del agua de purga de las torres. - Control mediante el caudalímetro de las torres de refrigeración de la turbina de vapor.

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.

Descripción:

Entre los flujos de aguas residuales que normalmente se separan y tratan cabe citar las aguas de escorrentía superficial, las aguas de refrigeración y las aguas residuales del tratamiento de los gases de combustión.

Aplicabilidad:

La aplicabilidad puede verse limitada en las instalaciones existentes debido a la configuración de los sistemas de drenaje.

<b>Implantación</b>	Las aguas de refrigeración se usan en el circuito de fabricación de papel, de la instalación asociada. Las aguas correspondientes a la regeneración de resinas y otras se envían a la EDARI de Torraspapel para su tratamiento.
<b>Método de control</b>	- Comprobación in situ o documentalmente, si es posible, de la recuperación de las agua de refrigeración. - Registros EDARI en Torraspapel con el análisis de las aguas en las que van incluidas las de Cogeneración Motril, como se recoge en la AAI actual.

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.

Esta MTD no es de aplicación en la instalación ya que no se tratan los gases de combustión.

### 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.

Esta MTD no es de aplicación en la instalación ya que no hay generación de residuos procedentes de combustión.

### 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.

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	20/04/2023	PÁGINA 34/38
VERIFICACIÓN	FjXBIFYH924SUUKBVF6M6S65FSCH2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



<b>Técnica</b>	<b>d</b>	Equipos de control del ruido. Ejemplos de tales equipos son: — reductores del ruido, — equipos de aislamiento, — confinamiento de la maquinaria ruidosa, — insonorización de los edificios.
<b>Implantación</b>		- Para atenuar la emisión de ruidos, la instalación indica que tiene confinada gran parte de la maquinaria en edificios. - La generación de ruido del goteo de las torres de refrigeración se han atenuado instalando una pantalla sonora.
<b>Método de control</b>		- La empresa indica que cada tres años realiza una medición del ruido en la instalación de Torraspapel. Uno de los puntos estará junto a la Cogeneración por lo que en este punto se deberá demostrar el cumplimiento de los límites establecidos 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). - Comprobación in situ de que la maquinaria esté confinada y del resto de los equipos de control de ruido. - Mantenimiento de la pantalla sonora

## 2.- Conclusiones sobre las MTDs en la combustión de combustibles gaseosos.

### 2.1.- Conclusiones sobre las MTD en la combustión de gas natural.

Salvo que se indique lo contrario, las conclusiones sobre las MTD presentadas en esta sección son de aplicación general a la combustión de gas natural. Se aplican además de las conclusiones generales sobre las MTD formuladas en la sección 1. No son aplicables a las instalaciones de combustión en plataformas marinas; esas instalaciones se abordan en la sección 4.3.

### 2.2.- Eficacia energética.

MTD 40.- Para aumentar la eficiencia energética de la combustión de gas natural, la MTD consiste en utilizar una combinación adecuada de las técnicas que se indican en la MTD 12 y a continuación.

<b>Técnica</b>	<b>a</b>	Ciclo combinado.
<b>Implantación</b>		La instalación tiene una turbina de gas de ciclo combinado
<b>Método de control</b>		- Hojas de seguimiento de los procesos de combustión - Ver MTD 12.-

**Cuadro 23**

### Niveles de eficiencia energética asociados a las MTD (NEEA-MTD) en la combustión de gas natural.

Tipo de unidad de combustión	NEEA-MTD <sup>(1)(2)</sup>			
	Eficiencia eléctrica neta (%)	Consumo de combustible neto total (%) <sup>(3)(4)</sup>	Eficiencia neta de la energía mecánica (%) <sup>(4)(5)</sup>	
			Unidad nueva <sup>(6)</sup>	Unidad existente
<b>Turbina de gas de ciclo combinado (TGCC)</b>				
TGCC, 50–600 MW <sub>th</sub>	≥53	Ningún NEEA-MTD	Ningún NEEA-MTD	
<sup>(1)</sup> Estos NEEA-MTD no se aplican a las unidades que funcionen < 1 500 h/año.				
<sup>(2)</sup> En el caso de las unidades de PCCE, solo se aplica o bien «Eficiencia eléctrica neta» o bien «Consumo de combustible neto total», en función del diseño de la unidad de PCCE (es decir, más orientado a la generación de electricidad o a la generación de calor).				
<sup>(3)</sup> Los NEEA-MTD correspondientes al consumo de combustible neto total pueden no ser alcanzables cuando la demanda potencial de calor es demasiado baja.				
<sup>(4)</sup> Estos NEEA-MTD no se aplican a las instalaciones que únicamente generan electricidad.				
<sup>(5)</sup> Estos NEEA-MTD se aplican a las unidades utilizadas para aplicaciones de accionamiento mecánico.				
<sup>(6)</sup> Según 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, se considera la instalación como Unidad nueva, autorizada por primera vez en la instalación de combustión después de la publicación de las presentes conclusiones sobre las MTD				



### 2.2.1.- Emisiones atmosféricas de NO<sub>x</sub>, CO, COVNM y CH<sub>4</sub>.

MTD 41.- Para evitar o reducir las emisiones atmosféricas de NO<sub>x</sub> procedentes de la combustión de gas natural **en calderas**, la MTD consiste en utilizar una (o una combinación) de técnicas.

Esta MTD no le es de aplicación a la planta ya que la instalación utiliza los gases de escape de la turbina de gas en la caldera de recuperación. No hay calderas convencionales.

MTD 42.- Para evitar o reducir las emisiones atmosféricas de NO<sub>x</sub> procedentes de la combustión de gas natural **en turbinas de gas**, la MTD consiste en utilizar una (o una combinación) de las técnicas que se indican a continuación.

<b>Técnica</b>	<b>a</b>	Sistema de control avanzado. En combinación con otras técnicas, o bien puede utilizarse sola en instalaciones de combustión que funcionen < 500 h/año.
<b>Implantación</b>		- La instalación sólo consume gas natural. - Hay un contrato de mantenimiento que sigue las instrucciones del fabricante y que incluye las revisiones semestrales de todo el equipo de combustión. Cada tres años se sustituyen las partes calientes del sistema de combustión. - El sistema de control de la combustión es el recomendado por el tecnólogo y actualizado en 2018 - Turbina nueva de bajas emisiones, instalada a comienzo de 2018. - Hay instalado un cromatógrafo, que ajusta la combustión del gas en función de la composición de este. El cromatógrafo analiza el gas en continuo.
<b>Método de control</b>		- Seguimiento de las revisiones semestrales y de la sustitución de las partes calientes cada 3 años. - Comprobación in situ o documentalmente del funcionamiento del sistema de control de la instalación - Registros de los análisis del cromatógrafo. - Se deberá verificar el cumplimiento en los NEA-MTD del Cuadro 24 siguiente. - Se deberá de realizar la monitorización descrita en la MTD 4.-

<b>Técnica</b>	<b>c</b>	Quemadores secos de baja producción de NO <sub>x</sub> (DLN).
<b>Implantación</b>		Técnica implementada con la nueva turbina
<b>Método de control</b>		- Seguimiento de las revisiones semestrales y de la sustitución de las partes calientes cada 3 años. - Control in situ o documentalmente de las instalaciones y procesos descritos

<b>Técnica</b>	<b>e</b>	Quemadores de baja producción de NO <sub>x</sub> (LNB).
<b>Implantación</b>		Para la combustión se utiliza el exceso de O <sub>2</sub> de los gases de combustión de la turbina.
<b>Método de control</b>		- Seguimiento de las revisiones semestrales y de la sustitución de las partes calientes cada 3 años. - Control in situ o documentalmente de las instalaciones y procesos descritos



**Cuadro 24**

**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 gas natural en turbinas de gas.**

Tipo de instalación de combustión.	Potencia térmica nominal total de la instalación de combustión (MW <sub>th</sub> )	NEA-MTD (mg/Nm <sup>3</sup> ) <sup>(1)(2)</sup>	
		Media anual <sup>(3)</sup> <sub>(4)</sub>	Media diaria o media a lo largo del período de muestreo
<b>Turbinas de gas de ciclo combinado (TGCC)<sup>(5)(6)</sup></b>			
TGCC nuevas <sup>(7)</sup>	≥ 50	10-30	15-40
<sup>(1)</sup> Estos NEA-MTD se aplican también a la combustión de gas natural en turbinas de gas de dos combustibles.			
<sup>(2)</sup> Si se trata de turbinas de gas equipadas con quemadores DLN, estos NEA-MTD son aplicables únicamente cuando esos quemadores funcionan de forma efectiva.			
<sup>(3)</sup> Estos NEA-MTD no se aplican a las instalaciones existentes que funcionen < 1 500 h/año.			
<sup>(4)</sup> La optimización del funcionamiento de una técnica existente para reducir aún más las emisiones de NO <sub>x</sub> puede dar lugar a niveles de emisiones de CO situados en el límite superior del intervalo indicativo de emisiones de CO que se ofrece después del presente cuadro.			
<sup>(5)</sup> (Estos NEA-MTD no se aplican a las turbinas existentes para aplicaciones de accionamiento mecánico ni a las instalaciones que funcionen < 500 h/año. (6			
<sup>(6)</sup> En el caso de las instalaciones con una eficiencia eléctrica neta (EE) superior al 55 %, se puede aplicar un factor de corrección al límite superior del intervalo de NEA-MTD, correspondiente a [límite superior] × EE/55, donde EE es la eficiencia eléctrica neta de la instalación determinada en condiciones ISO de carga base.			
<sup>(7)</sup> Según 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, se considera la instalación como Unidad nueva, autorizada por primera vez en la instalación de combustión después de la publicación de las presentes conclusiones sobre las MTD			

A título indicativo, la media anual de los niveles de emisión de CO para cada tipo de instalación de combustión existente que funcione ≥ 1 500 h/año o para cada tipo de instalación de combustión nueva será por lo general la siguiente:

— TGCA nuevas de ≥ 50 MW<sub>th</sub>: < 5–40 mg/Nm<sup>3</sup>. En el caso de las instalaciones con una eficiencia eléctrica neta (EE) superior al 39 %, se puede aplicar un factor de corrección al límite superior de este intervalo, correspondiente a [límite superior] × EE/39, donde EE es la eficiencia eléctrica neta o la eficiencia neta de energía mecánica de la instalación determinada en condiciones ISO de carga base.

Si se trata de turbinas de gas equipadas con quemadores DLN, estos niveles indicativos son aplicables cuando esos quemadores funcionan de forma efectiva.

MTD 43.- Para evitar o reducir las emisiones atmosféricas de NO<sub>x</sub> procedentes de la combustión de gas natural **en motores**, la MTD consiste en utilizar una (o una combinación) de las técnicas que se indican a continuación.

Según la mercantil, esta MTD no le es de aplicación porque la instalación usa una turbina de gas de ciclo combinado

MTD 44.- Para evitar o reducir las emisiones atmosféricas de CO procedentes de la combustión de gas natural, la MTD consiste en garantizar la combustión optimizada y/o utilizar catalizadores de oxidación.

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	20/04/2023	PÁGINA 37/38
VERIFICACIÓN	FjXBIFYH924SUUKBVF6M6S65FSCH2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



<b>Implantación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- La instalación sólo consume gas natural.</li><li>- Hay un contrato de mantenimiento que sigue las instrucciones del fabricante y que incluye las revisiones semestrales de todo el equipo de combustión. Cada tres años se sustituyen las partes calientes del sistema de combustión.</li><li>- El sistema de control de la combustión es el recomendado por el tecnólogo y actualizado en 2018</li><li>- Turbina nueva de bajas emisiones, instalada a comienzo de 2018.</li><li>- Hay instalado un cromatógrafo, que ajusta la combustión del gas en función de la composición de este. El cromatógrafo analiza el gas en continuo.</li></ul>
<b>Método de control</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Seguimiento de las revisiones semestrales y de la sustitución de las partes calientes cada 3 años.</li><li>- Comprobación in situ o documentalmente del funcionamiento del sistema de control de la instalación</li><li>- Registros de los análisis del cromatógrafo.</li><li>- Se deberá de realizar la monitorización descrita en la MTD 4.-</li></ul>

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	20/04/2023	PÁGINA 38/38
VERIFICACIÓN	FjXBIFYH924SUUKBVF6M6S65FSCH2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	