

AAI-1001
10-IPPC-00055.4-2020
Revisión de la AAI

Unidad Administrativa:
ÁREA DE CONTROL INTEGRADO
DE LA CONTAMINACIÓN

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE DESCARBONIZACIÓN Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA DE LA COMUNIDAD DE MADRID, POR LA QUE REvisa AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA OTORGADA A LA EMPRESA PENINSULAR COGENERACIÓN, S.A., CON CIF A-82549569, PARA SU INSTALACIÓN DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, VAPOR Y AGUA CALIENTE, UBICADA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE FUENLABRADA.

La actividad desarrollada por PENINSULAR COGENERACIÓN, S.A. (en adelante PC) se corresponde con el CNAE-2009 35.19 "Producción de energía eléctrica de otros tipos" y consiste en la producción de vapor, agua caliente y energía eléctrica para suministro energético de la línea de producción de la fábrica de cartón de INTERNATIONAL PAPER MADRID MILL, S.L.U. (en adelante IPMM), en cuya parcela se ubican las instalaciones.

De acuerdo con la documentación aportada por el titular, la instalación está ubicada en la calle del Papel, nº 1, en el Polígono Industrial "La Cantueña" del término municipal de Fuenlabrada, correspondiente a las siguientes fincas:

Finca	Libro	Tomo	Folio	Referencia catastral	Registro
16.769	191	1272	43	4780601VK3548S0001AU	Nº 3 de Fuenlabrada

ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

Primero. Con fecha 25 de octubre de 2007 se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, por la que se otorga la Autorización Ambiental Integrada (en adelante AAI) a las instalaciones de la empresa PC (existentes y ampliación) y formula favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental de la ampliación de la instalación, ubicada en el término municipal de Fuenlabrada.

En dicha Resolución, se integra el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental realizado, a partir del Estudio de Impacto Ambiental presentado en la solicitud de AAI, cuyo contenido estaba conforme a lo establecido en la Ley 2/2002, de 19 de junio, de evaluación ambiental de la Comunidad de Madrid, parcialmente derogada mediante la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas.

Dicha Resolución ha sido posteriormente modificada mediante Resoluciones de 27 de febrero de 2009, 17 de marzo de 2011, 19 de septiembre de 2011 y 26 de junio de 2013.

Segundo. En base a documento contractual de 11 de abril de 2007, en el que figuran como parte IPMM y PC, IPMM asume las obligaciones y demás deberes descritos en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establecen la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración



de suelos contaminados y demás normativa de aplicación para los titulares de actividades potencialmente contaminantes del suelo, que correspondería a PC. En este sentido, IPMM presentó el informe preliminar de suelos y la caracterización analítica inicial con fecha 7 de noviembre de 2002, donde se incluyen las instalaciones de PC.

Tercero. Con fecha 21 de abril de 2015 se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, por la que se aprueba el texto refundido de la AAI otorgada a la empresa PC.

Cuarto. Con fecha 4 de marzo de 2016 se emite Resolución de la Dirección General del Medio Ambiente, por la que se modifica el texto refundido de la AAI otorgada a la empresa PC y se deja sin efecto la anterior Resolución de fecha 21 de abril de 2015.

Quinto. Con fecha 5 de octubre de 2018 y registro de entrada nº 10/308407.0/18 (Expt 10-OIAC-00107.4-2018) PC, para su instalación de producción de energía eléctrica, vapor y agua caliente, clasificada con nivel de prioridad 1, entrega la declaración responsable regulada en el Anexo IV del *Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental*. El titular declara su exención de constitución de la garantía financiera obligatoria en aplicación del apartado a) del artículo 28 de la *Ley 26/2007, de 23 de octubre*.

Con fecha 27/11/2018 y registro de salida nº10/362235.9/18, esta Dirección General comunica al titular la recepción de la mencionada declaración responsable.

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Con fecha de 5/02/2018 se comunica al titular la publicación de la *Decisión de ejecución (UE) 2017/1442, de 31 de julio de 2017, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para las grandes instalaciones de combustión conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre emisiones industriales*, publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea en fecha 17 de agosto de 2017.

Segundo. Con fecha 30 de octubre de 2020, se solicita a los órganos que deban pronunciarse sobre las distintas materias de su competencia, un informe sobre la documentación que, a juicio de los mismos, debería presentar el titular para poder procederse a la revisión y adaptación de las condiciones de la AAI a la *Decisión de ejecución (UE) 2017/1442, de 31 de julio de 2017*. Se reciben informes remitidos por el Ayuntamiento de Fuenlabrada, la Dirección General de Industria, Energía y Minas y la Dirección General de Salud Pública, respectivamente.

Tercero. Mediante sentencia de 27 de enero de 2021 en el asunto T-699/17, el Tribunal anuló la Decisión de Ejecución (UE) 2017/1442. En la misma sentencia el Tribunal General ordenó mantener los efectos de la Decisión de Ejecución 2017/1442 hasta la entrada en vigor en un plazo que no podía ser más de doce meses de un nuevo acto destinado a sustituirla.

Cuarto. Con fecha 5 de marzo de 2021, se comunica al titular el Acuerdo de Inicio del procedimiento previsto en el artículo 16 del *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, de revisión y adaptación de las condiciones de la AAI a la Decisión 2017/1442, de 31 de julio de 2017, solicitando la remisión de un documento con el contenido indicado para proceder a esta revisión.

Quinto. Presentada por el titular con fecha 29 de marzo de 2021, la documentación solicitada en el Acuerdo de Inicio, y a tenor de lo dispuesto en el artículo 15.5 del *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.*

Sexto. Con fecha 5 de mayo de 2021 se remite el documento de revisión al Área de Sanidad Ambiental y al Ayuntamiento de Fuenlabrada.

Séptimo. Con fecha 5 de julio de 2021 la documentación es sometida a información pública mediante inserción del pertinente anuncio en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid y exposición en el tablón de anuncios del Ayuntamiento de Fuenlabrada, concediéndose a tal efecto un plazo de veinte días hábiles para la formulación de alegaciones. Durante el período de información pública no se han recibido alegaciones.

Octavo. Se ha recibido informe de los órganos consultados con las siguientes fechas:

- Con fecha 8 de julio de 2021: Informe del Área de Sanidad ambiental
- Con fecha 2 de septiembre de 2021: Informe del Ayuntamiento de Fuenlabrada,
- Con fecha 9 de febrero de 2022: Informe del Ayuntamiento de Fuenlabrada en relación al Plan de Autoprotección, presentado por Peninsular Cogeneración con fecha 18/02/2022.

Noveno. Con fecha 30 de diciembre de 2021, entró en vigor la Decisión de ejecución (UE) 2021/2326 de la Comisión, de 30 de noviembre de 2021 por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento y del Consejo para las grandes instalaciones de combustión. Dicha Decisión sustituye a la Decisión 2017/1442.

No obstante, de acuerdo con su artículo 2, en caso de que el Tribunal de Justicia revoque la sentencia en el asunto t-699/17 de modo que la Decisión de Ejecución 2017/1442 siga siendo válida, la Decisión 2021/2326 dejará de aplicarse el día en que se dicte la sentencia.

Décimo. A la vista de la documentación presentada por el titular y los informes recibidos, se elaboró un Informe previo a la Propuesta de Resolución con el objeto de someter la misma al trámite de audiencia a que se refiere el artículo 20 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.* Con fecha 24 de junio se llevó a cabo el trámite de audiencia, que fue recibida por el titular con fecha 4 de julio. El titular presentó alegaciones en plazo, las cuales se han tenido en cuenta en la redacción de la Resolución.



FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. De conformidad con el artículo 9 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, la instalación de referencia requiere AAI para su explotación, dado que su actividad está incluida en el epígrafe 1.1.b) del Anexo 1 de la citada Ley.

Segundo. La instalación se encuentra incluida en el ámbito de aplicación del capítulo V del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, relativo a las disposiciones especiales para grandes instalaciones de combustión. Particularmente, en el artículo

Tercero. La instalación se encuentra incluida en el ámbito de aplicación del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

Cuarto. La instalación no se encuentra incluida en el ámbito de aplicación del Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

Quinto. La instalación se encuentra incluida en el ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, habiéndose emitido la Autorización de Emisión de Gases de Efecto Invernadero conjunta con la de IPMM, mediante Resolución de 14/12/2021 (expediente 10-AGEI-00070.3/20) para el periodo 2021-2030

Sexto. La actividad se encuentra dentro del ámbito del Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el reglamento de seguridad contra incendios de los establecimientos industriales.

Séptimo. La instalación se encuentra incluida en el ámbito de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, y con clasificación nivel de prioridad 1, según el anexo de la Orden APM/1040/2017, de 23 de octubre, por la que se establece la fecha a partir de la cual será exigible la constitución de la garantía financiera obligatoria para las actividades del anexo III de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, clasificadas como nivel de prioridad 1 y 2, mediante Orden ARM/1783/2011, de 22 de junio, y por la que se modifica su anexo.

Octavo. De conformidad con los artículos 26 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, y artículo 16 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, se revisa la AAI para su adaptación a la Decisión de Ejecución (UE) 2017/1442, de la Comisión de 31 de julio de 2017, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores tecnologías disponibles (MTD) para las grandes instalaciones de combustión, en la actualidad sustituida por la Decisión de Ejecución 2021/2326 de la Comisión. A este respecto, de acuerdo con el apartado 9 del artículo 44 del Real Decreto de emisiones industriales, que dice: “para establecer los valores límite de emisión en las autorizaciones ambientales integradas, deberán tenerse en cuenta los valores límite de emisión asociados a las MTD que se determinen en el capítulo de conclusiones MTD de los BREF de aplicación...”, a



este respecto, se ha tenido en cuenta el contenido de la citada Decisión para establecer los valores límite de emisión, así como los sistemas de control de emisiones.

Por otra parte, para aquellos aspectos no incluidos en la citada Decisión de Ejecución Decisión 2021/2326 (en la actualidad sustituye por la 2017/1442), se aplica en la presente Resolución las condiciones establecidas en el capítulo V del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, relativo a las disposiciones especiales para las grandes instalaciones de combustión.

En el ejercicio de las competencias que corresponden a la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética, de conformidad con el *Decreto 237/2021, de 17 de noviembre, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura*, a la vista de los anteriores antecedentes de hecho y fundamentos de derecho, así como la propuesta técnica del Área de Control Integrado de la Contaminación, elevada por la Subdirección General de Impacto Ambiental, esta Dirección General de Descarbonización y Transición Energética,

RESUELVE,

Primero. Emitir nueva Resolución por la que se Revisa la Autorización Ambiental Integrada otorgada a PENINSULAR COGENERACIÓN, S.A. con CIF A-28549569, en virtud de la Resolución de 4 de marzo de 2016 de la Dirección General del Medio Ambiente, para su instalación de producción de energía eléctrica, vapor y agua caliente ubicada en término municipal de Fuenlabrada, a los efectos previstos en el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, para adaptarla a la *Decisión de Ejecución (UE) , 2021/2326 de la Comisión de 30 de noviembre de 2021, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores tecnologías disponibles (MTD) para las grandes instalaciones de combustión (en la actualidad sustituye a la Decisión 2017/1442)*, todo ello de acuerdo con las prescripciones contenidas en los Anexos de la presente Resolución:

ANEXO I	Prescripciones técnicas y valores límite de emisión.
ANEXO II	Sistemas de control.
ANEXO III	Descripción de las instalaciones.
ANEXO IV	Aplicación de las mejores técnicas disponibles.

En el caso de existir discrepancias entre las medidas descritas en la documentación presentada por el titular, recogidas de forma resumida en el Anexo III y las condiciones establecidas en esta Resolución (recogidas en los Anexos I y II), prevalecerá lo dispuesto en esta última.

Segundo. Integrar en la AAI, de acuerdo a lo establecido en el artículo 11 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*:

- Las determinaciones de carácter ambiental en materia de contaminación atmosférica, incluidas las referentes a los compuestos orgánicos volátiles.

Tercero. Dar por cumplimentado, de acuerdo a lo establecido en la normativa sectorial de:



- El trámite establecido en los artículos 3.1. y 3.3. del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, para el emplazamiento donde se ubica la actividad, al haber sido incluidas las instalaciones en los informes de suelo y caracterizaciones analíticas realizadas por IPMM, que asume las obligaciones derivadas del Real Decreto 9/2005, que corresponderían a PC.

Cuarto. Establecer que en caso de que el Tribunal de Justicia revoque la sentencia en el asunto t-699/17 de modo que la Decisión de Ejecución 2017/1442 siga siendo válida, todas las referencias hechas a la Decisión 2021/2326 se entenderán hechas a la Decisión 2017/1442.

Quinto. Revisar las condiciones de la AAI en el plazo de cuatro años a partir de la publicación de una Decisión sobre las conclusiones relativas a las MTD que modifique o sustituya a la Decisión de Ejecución (UE) de la Comisión 2021/2326 (en la actualidad sustituye a la Decisión 2017/1442), o en el caso de que se publicara una Decisión sobre las conclusiones relativas a las MTD que aplique a la instalación.

A estos efectos, a instancia de la autoridad competente, el titular presentará a esta Dirección General toda la información necesaria para la revisión de las condiciones de la Autorización, con inclusión de los resultados de los controles de los diferentes ámbitos, y otros datos que permitan una comparación del funcionamiento de la instalación con las mejores técnicas disponibles descritas en la decisión sobre las conclusiones relativas a las MTD aplicables y con los niveles de emisión asociados.

Sexto. Comunicar que, en caso de realizarse alguna modificación en las instalaciones o en su proceso productivo, se deberá notificar esta intención al Área de Control Integrado de la Contaminación, con el fin de determinar si la modificación es o no sustancial. Si se determinara que la modificación es sustancial, se deberá solicitar la modificación de la AAI otorgada, de acuerdo al artículo 15 del *Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre*.

En cualquier caso, la AAI podrá ser revisada de oficio, cuando concurren algunas de las circunstancias especificadas en la normativa vigente relativa a la prevención y control integrado de la contaminación.

Séptimo. Extinguir la AAI cuando concorra una de las siguientes circunstancias:

- La declaración de concurso de acreedores de PC, siempre que impida el ejercicio de la actividad.
- Extinción de la personalidad jurídica de la empresa.
- Cuando desaparecieran las circunstancias que motivaron el otorgamiento de la AAI.
- Como consecuencia del incumplimiento grave o reiterado de las condiciones de la AAI.

Octavo. Incluir la instalación por parte del órgano competente, en un Programa de Inspección Medioambiental, de acuerdo con el análisis de sus efectos ambientales



relevantes. Una vez se realicen las inspecciones, se procederá conforme a lo establecido en el artículo 24.5. del *Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre*.

Noveno. Disponer de un Análisis de Riesgos Medioambientales actualizado para determinar la garantía financiera obligatoria según lo establecido en la *Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental*, y en el *Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre*.

Décimo. Considerar infracción administrativa en materia de prevención y control integrados de la contaminación, según el artículo 31 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*, el incumplimiento del condicionado de la AAI, pudiendo dar lugar a la adopción de las medidas de Disciplina Ambiental contempladas en los artículos 32 y siguientes del Título IV del referido Real Decreto Legislativo.

Igualmente, el incumplimiento de las obligaciones que impone la *Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Ambiental*, dará lugar a todas o a algunas de las sanciones contempladas en el artículo 38 de la citada Ley. No obstante, en el caso de que las actuaciones previstas en la Ley de responsabilidad medioambiental se consiguieran por aplicación de otras leyes sectoriales, será de aplicación el régimen de infracciones y sanciones previsto en dichas leyes sectoriales.

Los anexos de la presente Resolución sustituyen a los Anexos de la Resolución de 4 de marzo de 2016 de la Dirección General del Medio Ambiente.

Contra esta Resolución, que no agota la vía administrativa, cabe interponer recurso de alzada en el plazo de un mes, contado desde el día siguiente a la recepción de la notificación de la presente Resolución, ante el Viceconsejero de Medio Ambiente y Agricultura, conforme a lo establecido en el artículo 121.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Madrid, a fecha de la firma

DIRECTOR GENERAL DE DESCARBONIZACIÓN
Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA,

Fdo.: Fernando Arlandis Pérez

(Decreto 122/2021, de 30 de junio, del Consejo de
Gobierno)

PENINSULAR COGENERACIÓN, SA



ANEXO I

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y VALORES LÍMITE DE EMISIÓN

1. CONDICIONES RELATIVAS A LOS RECURSOS.

- 1.1. El combustible a utilizar en la instalación será gas natural, excepto en los casos de falta de suministro y emergencias, en los que se podrán utilizar otros combustibles cuya afección al medio ambiente sea la menor posible.

2. CONDICIONES RELATIVAS AL VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES

- 2.1. Todos los efluentes producidos en las operaciones de limpieza y mantenimiento de las instalaciones de cogeneración, incluidas las purgas de los sistemas de refrigeración y de la caldera y la turbina y los efluentes provenientes de la regeneración de resinas de la planta desmineralizadora, serán conducidos a la balsa de homogeneización que alimenta el tanque de neutralización a partir del cual los efluentes son bombeados a la red de aguas de proceso de IPMM.
- 2.2. Se deberá mantener en adecuadas condiciones el sistema de control de caudal en continuo a la salida del tanque de neutralización donde se acumulan todos los efluentes de proceso, de forma que pueda justificarse el caudal de efluentes que se incorpora a la red de aguas de proceso de IPMM, responsable del tratamiento y vertido posterior al Sistema Integral de Saneamiento de los efluentes procedentes de las instalaciones de PC, incluyéndose el condicionamiento en relación a dicho vertido en la Autorización Ambiental Integrada de IPMM.
- 2.3. No existirá, en ningún caso, conexión directa de los colectores de recogida de efluentes existentes en las zonas de producción y las zonas de almacenamiento de productos químicos con el Sistema Integral de Saneamiento.
- 2.4. Conforme al artículo 16 de la *Ley 10/1993, de 26 de octubre*, se deberán adoptar las medidas adecuadas para evitar vertidos accidentales de efluentes, que puedan ser potencialmente peligrosos para la seguridad de las personas, el medio ambiente, las instalaciones de la depuradora de aguas residuales y/o la propia red de alcantarillado.
- 2.5. Se evitará el uso de aquellos preparados que contengan alguna de las sustancias recogidas en las Normas de Calidad Ambiental para sustancias prioritarias, preferentes y para otros contaminantes, a los que se refieren los Anexos I, II y III del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, susceptibles o no de ser eliminadas en la EDAR, cuya presencia en el vertido podría dar lugar a que no se pudiera asegurar el cumplimiento de los valores límite de emisión establecidos para el vertido a cauce público de la Estación Depuradora de la Cuenca Media-Alta del Arroyo Culebro.



3. CONDICIONES RELATIVAS A LA ATMÓSFERA

- 3.1. De acuerdo con el *Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación*, los focos de emisiones a la atmósfera de la instalación se catalogan de la siguiente forma:

FOCOS DE PROCESO					
Id Foco	CAPCA		Potencia térmica (MWt)	Sistemático	Sistema depuración
	Grupo	Código			
Foco 2: Grupo de Cogeneración PC-2 (Quemador de baja emisión de NOx en base seca)	A	03 01 04 01	79,5	SI	NO

- 3.2. Cualquier modificación de los focos, sistemas de depuración de gases o aumento significativo del caudal de generación de emisiones, deberá ser comunicada al Área de Control Integrado de la Contaminación.
- 3.3. Se deberán cumplir los siguientes valores límite de emisión (VLE) en los focos de emisión de gases, expresados en condiciones normales de presión y temperatura del gas seco (101'3 kPa, 273'15 K), referidos a un porcentaje de oxígeno del 15%.

Id Foco	Parámetro	VLE	Periodo de Referencia Del VLE	Normativa de referencia
Foco 2: Grupo de Cogeneración PC-2 (Quemador de baja emisión de NOx en base seca)	NOx (*)	55	diario	Decisión de Ejecución (UE) 2021/2326 (CUADRO 24)
		50	anual	
	CO	30	anual	Decisión de Ejecución (UE) 2021/2326 (CUADRO 24)

(*) De acuerdo con la Decisión 2021/2326: NOx es la suma de monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO₂), expresada como NO₂

Para el establecimiento de los VLE se ha tenido en cuenta el contenido del documento de Decisión de Ejecución (UE) 2021/2326 de la Comisión, de 30 noviembre de 2021, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD), conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, para las grandes instalaciones de combustión (que sustituye la Decisión 2017/1442) (cuadro 24)

- 3.4. Los focos de emisión existentes, así como los nuevos que se instalen, deberán estar adaptados a los requisitos establecidos en la *Instrucción Técnica IT-ATM-E-EC-02: "Adecuación de focos estacionarios canalizados para la medición de las emisiones"*, aprobada mediante el *Decreto 56/2020, de 15 de julio*.
- 3.5. Los focos de emisión a la atmósfera, según se definen en la *Instrucción Técnica IT-ATM-E-EC-02*, deberán tener una altura tal que cumpla con los requisitos establecidos en la *Instrucción Técnica ATM-E-EC01 "Cálculo de altura de focos"*



canalizados”, aprobada mediante el *Decreto 56/2020, de 15 de julio*.

- 3.6. Se deberá disponer de un sistema de mantenimiento adecuado de las instalaciones y de los equipos que generen emisiones a la atmósfera. En este sistema deberán quedar reflejadas las tareas a realizar, el responsable de su ejecución y su periodicidad, las cuales estarán basadas en las instrucciones del fabricante y la propia experiencia en la operación de los mencionados sistemas. La realización de estas tareas de mantenimiento deberá quedar reflejada en el de registro de controles a la atmósfera.
- 3.7. De acuerdo a lo establecido en el Anexo de la Decisión 2012/249/UE de la Comisión Europea de 7 de mayo de 2012, relativa a la determinación de los períodos de arranque y parada para las grandes instalaciones de combustión a efectos de la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre emisiones industriales, se deberá llevar a cabo la determinación de estos períodos para la planta de cogeneración PC-2 utilizando los siguientes parámetros de funcionamiento:
- Contenido de oxígeno de los gases de combustión
 - Temperatura de los gases de escape de la turbina
 - Contenido de NOx de los gases de combustión

Los criterios para considerar finalizado el período de arranque o iniciado el período de parada a efectos de cumplimiento de los valores límite de emisión establecidos son los siguientes, considerándose parada la instalación cuando los tres parámetros alcancen los valores propuestos:

- Contenido de oxígeno de los gases de combustión: el inicio del período de parada se establece cuando el nivel de oxígeno sea mayor al 16%.
- Temperatura de los gases de escape de la turbina: el inicio del período de parada se establece cuando la temperatura de los gases de combustión a la salida de la chimenea sea menor de 500 °C.
- Contenido de NOx de los gases de combustión: el inicio del período de parada se establece cuando el valor de NOx de los gases de combustión sea menor de 30,8 mg/Nm³ (15 ppm brutos).

En el caso de que alguno de los medidores falle, se considerará parada la instalación cuando los otros dos parámetros alcancen los valores propuestos.

- 3.8. El foco 2, deberá disponer de un sistema automático de medida para la medición de CO y NOx, y periféricos que sean necesarios, que cumplan con la norma UNE-EN 14181 “*Emisión de Fuentes estacionarias: Garantía de calidad de los sistemas automáticos de medida*”.

4. **CONDICIONES RELATIVAS A LOS RESIDUOS**

- 4.1. La actividad se desarrollará conforme a lo establecido en la normativa estatal de aplicación en el momento del acuerdo de inicio de la revisión de oficio en materia de residuos y en la *Ley 5/2003, de 20 de marzo de 2003, de Residuos de la Comunidad de Madrid*, y su normativa de desarrollo.



IPMM asume la titularidad de todos los residuos que genera la empresa PC según relación contractual firmada por ambas entidades. Es, por tanto, IPMM quien asume las obligaciones como productor de residuos en aplicación de la legislación existente. Cualquier modificación de las condiciones de la relación contractual de ambas entidades respecto a la titularidad de los residuos deberá comunicarse a esta Dirección General.

- 4.2. Cualquier modificación en cuanto a procesos, tipologías de los residuos producidos y/o gestionados, formas de agrupamiento, pretratamiento o tratamiento “in situ” de los mismos, diferentes a los referidos en la documentación aportada para la obtención de la presente autorización, serán comunicados al Área de Control Integrado de la Contaminación.
- 4.3. Con carácter general los residuos peligrosos se almacenarán en envases estancos y cerrados, etiquetados y protegidos de las condiciones climatológicas. Aquellos envases que contengan residuos susceptibles de generar derrames deberán agruparse en zonas correctamente acondicionadas, sobre superficies pavimentadas e impermeables, y dentro de cubetos o bandejas de seguridad, para evitar la posible contaminación del medio como consecuencia de derrames o vertidos. En ningún caso, obstaculizarán el tránsito ni el acceso a los equipos de seguridad.
- 4.4. No se podrán almacenar sobre el mismo cubeto residuos incompatibles cuya mezcla aumente sus riesgos asociados o dificulte operaciones de gestión posteriores.
- 4.5. Se debe informar inmediatamente al Área de Control Integrado de la Contaminación en caso de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos, o de aquellos que por su naturaleza o cantidad puedan dañar el medio ambiente, y cualquier incidencia acaecida relacionada con la producción y gestión de residuos.
- 4.6. De conformidad con la legislación estatal en el momento del acuerdo de inicio de la revisión de oficio de aplicación en materia de producción o posesión de residuos, el titular está obligado a:
 - a) Dar prioridad a la prevención en la generación de residuos, así como a la preparación para su reutilización y reciclado. En caso de generación de residuos cuya reutilización o reciclado no sea posible, éstos se destinarán a valorización siempre que sea posible, evitando su eliminación.
 - b) Suministrar a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación.
 - c) Proporcionar a las Entidades Locales información sobre los residuos que les entreguen cuando presenten características especiales, que puedan producir trastornos en el transporte, recogida, valorización o eliminación.
 - d) Mantener los residuos almacenados en condiciones adecuadas de higiene y seguridad mientras se encuentren en su poder.
 - e) No mezclar ni diluir los residuos peligrosos con otras categorías de residuos peligrosos ni con otros residuos, sustancias o materiales. Los aceites usados de distintas características cuando sea técnicamente factible y económicamente viable, no se mezclarán entre ellos ni con otros residuos o sustancias, si dicha mezcla impide su tratamiento.
 - f) Almacenar, envasar y etiquetar los residuos peligrosos en el lugar de



producción antes de su recogida y transporte con arreglo a las normas aplicables. En este sentido los residuos deberán etiquetarse conforme a lo establecido en la normativa aplicable.

- g) Los residuos domésticos generados se gestionarán independientemente de los residuos industriales producidos por la actividad industrial. El resto de residuos no peligrosos serán gestionados adecuadamente de acuerdo a su naturaleza y composición, y a los principios de jerarquía establecidos en la legislación vigente en materia de residuos.

- 4.7. Todos los efluentes que contengan sustancias tóxicas o peligrosas que puedan generarse en las operaciones de mantenimiento de maquinaria o taller serán gestionados como residuos peligrosos. En ningún caso se incorporarán efluentes procedentes de la actividad de estas áreas a la red de saneamiento de las instalaciones.

4.8. PROCESOS DE GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

- 4.8.1. Como consecuencia de su actividad, la instalación genera los residuos peligrosos enumerados a continuación (si bien, como figura en el epígrafe 4.1. del presente Anexo, es IPMM quien asume las obligaciones como productor de residuos que figuran en la legislación vigente).

NP01: SERVICIOS GENERALES, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES	
LER	Descripción
ACEITES USADOS	
13 02 08	Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
ENVASES CONTAMINADOS	
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas
FILTROS DE ACEITE	
16 01 07	Filtros de aceite
FILTROS, TPAOS Y PAPEL CONTAMINADOS	
15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas
AEROSOLES	
16 05 04	Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas
BATERÍAS	
16 06 01	Baterías de plomo

- 4.8.2. La instalación puede generar con carácter eventual otros residuos no expresamente contemplados, que se incluirán en el informe anual de residuos. Los residuos se codificarán de conformidad con la Lista Europea de Residuos publicada mediante la Decisión 2014/955/UE 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.

5. CONDICIONES RELATIVAS AL RUIDO

- 5.1. La actividad se desarrollará de acuerdo a lo establecido en la Modificación de la Ordenanza de protección de la atmósfera frente a la contaminación por formas de energía del Ayuntamiento de Fuenlabrada, publicada en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de 5 de julio de 2017. En todos los aspectos no regulados en dicha Ordenanza se aplicará lo establecido en la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- 5.2. Dado que en la zona donde se encuentra ubicada la instalación hay un predominio de uso del suelo industrial, de acuerdo con la zonificación acústica establecida en el Mapa de Ruido aprobado por el Ayuntamiento de Fuenlabrada, los valores aplicables a la instalación, serán los establecidos en la Ordenanza de protección de la atmósfera por formas de Energía del Ayuntamiento de Fuenlabrada, en el artículo 6.1.

Tipo de Área acústica	Índices de ruido		
	$L_{K,d}$	$L_{K,e}$	$L_{K,n}$
b) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	65	65	55

6. CONDICIONES RELATIVAS AL SUELO

- 6.1. Los productos químicos (materias primas y/o auxiliares, residuos, etc.) que se encuentren en fase líquida, deberán ubicarse sobre cubetos de seguridad que garanticen la recogida de posibles derrames. Los sistemas de contención (cubetos de retención, arquetas de seguridad, etc.) no podrán albergar ningún otro líquido, ni ningún elemento que disminuya su capacidad, de manera que quede disponible su capacidad total de retención ante un eventual derrame.
- 6.2. En ningún caso se acumularán sustancias peligrosas y/o residuos de cualquier tipo, en áreas no pavimentadas que no estén acondicionadas para tal fin.
- 6.3. Los transformadores eléctricos no secos deberán estar dotados de un sistema de recogida de derrames estanco para contener las posibles fugas de refrigerante.
- 6.4. Según documento contractual presentado por el titular y en el que figuran como partes IPMM y PC, la prestación de las operaciones de limpieza y vigilancia para el mantenimiento de la calidad del suelo de la instalación en las condiciones de suelo no contaminado corresponderá a IPMM.
- 6.5. Se deberá disponer de un "Programa de inspección visual y mantenimiento" que asegure la impermeabilización y estanqueidad del pavimento en al menos las



siguientes áreas:

- Zonas de almacenamiento de productos químicos.
 - Zonas de almacenamiento de residuos peligrosos.
 - Zonas de mantenimiento o limpieza de los vehículos o maquinaria
- 6.6. Se deberá disponer de "Protocolos de actuación" en caso de posibles derrames de sustancias químicas y/o residuos peligrosos en la instalación. Cualquier derrame o fuga que se produzca de tales sustancias deberá recogerse inmediatamente, y el resultado de esta recogida se gestionará adecuadamente de acuerdo a su naturaleza y composición.
- 6.7. Tanto el "Programa de inspección visual y mantenimiento" como los "Protocolos de actuación" deberán permanecer en la instalación a disposición de la administración para inspección oficial.
- 6.8. En caso de ampliación o clausura de la actividad, se procederá a notificar estos hechos al Área de Control Integrado de la Contaminación, a fin de que determine los contenidos mínimos del informe que, en aplicación del artículo 3.4 del *Real Decreto 9/2005, de 14 de enero*, deba presentarse por parte de IPMM.
- 6.9. En caso de derrame, fuga o vertido accidental que pudiera producir la contaminación del suelo en las instalaciones de PC, IPMM (según documento contractual) deberá registrar este hecho y realizar la caracterización analítica del suelo en la zona potencialmente afectada, incluyendo la posible afección a las aguas subterráneas, dada la conexión entre ambos medios. En caso de que las concentraciones de contaminantes superen los Niveles Genéricos de Referencia, establecidos en el *Real Decreto 9/2005, de 14 de enero*, se deberá realizar además una evaluación de riesgos. Tales circunstancias deberán notificarse al Área de Control Integrado de la Contaminación.
- 6.10. Los almacenamientos de productos químicos deberán atenerse a los requisitos establecidos en el *Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10*, que les sean de aplicación.

En el caso de que se tuviera constancia de que el titular no lleva a cabo alguna de las obligaciones recogidas en el *Real Decreto 656/2017*, se dará traslado al órgano competente para su conocimiento y efectos oportunos.

7. CONDICIONES RELATIVAS A ACCIDENTES Y CONDICIONES ANORMALES DE OPERACIÓN

- 7.1. Las instalaciones deberán disponer de protocolos de actuación para todas aquellas situaciones en que, por accidente o fallos de funcionamiento de la instalación, se produzcan:
- Emisiones a la atmósfera no controladas o que presenten concentraciones por encima de los VLE de la AAI.
 - Vertidos al suelo de sustancias peligrosas o cualquier otro incidente que



podiera afectar negativamente a su calidad y/o a la de las aguas subterráneas.

- 7.2. Una vez se produzcan los vertidos o emisiones al medio (sistema integral de saneamiento, atmósfera y/o suelo), el titular utilizará todos los medios disponibles a su alcance para reducir al máximo sus efectos.
- 7.3. Los hechos anteriores deberán ser registrados y comunicados a la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura de la Comunidad de Madrid, por medio del correo electrónico jppc@madrid.org, con objeto de evitar o reducir al mínimo los daños que pudieran causarse.
- 7.4. Sin perjuicio de la sanción que según la legislación específica proceda en caso de infracción, el titular deberá reparar el daño causado o, en su defecto, indemnizar los daños y perjuicios ocasionados por el accidente o fallo de funcionamiento de la instalación.
- 7.5. En las situaciones de emergencia que pudieran derivarse de la explotación de las instalaciones, se actuará según lo dispuesto en la Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil, y su normativa de desarrollo. Ante situaciones de emergencia el titular deberá comunicar la misma al teléfono único de emergencias 112.
- 7.6. Según se establece en los artículos 9, 17 y 19 de la *Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental*, se deberán adoptar y ejecutar las medidas de prevención, evitación y reparación de daños medioambientales y a sufragar sus costes, cualquiera que sea la cuantía.

No será necesario tramitar las actuaciones previstas en la ley de Responsabilidad Medioambiental, si por aplicación de otras leyes se hubiera conseguido la prevención, evitación y/o reparación de los daños medioambientales a costa del responsable.

8. CONDICIONES RELATIVAS AL CESE Y/O CLAUSURA DE LA INSTALACIÓN

- 8.1. En caso de cese de la actividad, bien de forma temporal por tiempo superior a 1 año, bien de manera definitiva, pero no se produjera el desmantelamiento ni parcial ni total de las instalaciones, se deberá presentar una "Memoria de cese de actividad", que incluya al menos los siguientes aspectos:
 - a) Carácter del cese de la actividad: Temporal o definitivo, indicando en su caso por cuánto tiempo permanecerán las instalaciones sin actividad.
 - b) Información sobre cómo se retirarán de las instalaciones todas las materias primas, productos finales y/o excedentes de combustibles.
 - c) Información sobre cómo y quién gestionará todos los residuos y subproductos existentes en las instalaciones.
 - d) Información sobre las labores de limpieza tanto de las instalaciones como de los sistemas de depuración existentes.
 - e) Plazos previstos para la realización de todas las operaciones anteriores.
 - f) Previsión sobre cuándo se iniciará, en su caso, el desmantelamiento de las instalaciones.



La "Memoria de cese de actividad" deberá presentarse ante esta Dirección General, con una antelación de al menos 2 meses, a la fecha prevista de cese de actividad.

8.2. En caso de clausura de las instalaciones, se deberá presentar al Área de Control Integrado de la Contaminación con una antelación mínima de diez meses al inicio de la fase de cierre definitivo de la instalación o con la antelación suficiente, una vez se tenga conocimiento del cierre definitivo, una "Memoria Ambiental de Clausura" que deberá incluir al menos los siguientes aspectos:

- a) Secuencia de desmontajes y derrumbes.
- b) Medidas destinadas a retirar, controlar, contener o reducir las sustancias o productos peligrosos, para que teniendo en cuenta su uso actual o futuro, el emplazamiento ya no suponga un riesgo significativo para la salud humana ni para el medio ambiente.
- c) Residuos generados en cada fase, indicando la cantidad producida, forma de almacenamiento temporal y gestor de residuo que se haya previsto en función de la tipología y peligrosidad de los mismos.
- d) Se deberá tener en cuenta la preferencia de la reutilización frente al reciclado, de éste frente a la valorización y de ésta última frente a la eliminación a la hora de elegir el destino final de los residuos generados.
- e) Informe de situación del suelo al cierre o clausura de la instalación, de acuerdo con los contenidos establecidos por esta Consejería en la página web: www.madrid.org, en aplicación del artículo 3.4. del *Real Decreto 9/2005, de 14 de enero*, y cuyo objetivo es detectar si existe o no afección a la calidad del suelo mediante caracterización analítica y, en caso afirmativo, establecer los planes de seguimiento y control de la misma o evaluar los riesgos para la salud humana y/o los ecosistemas, según los usos previstos en el emplazamiento.
- f) Informe de situación de las aguas subterráneas al cierre o clausura de la instalación, que incluya su caracterización analítica.
- g) Si de las analíticas del suelo y/o aguas subterráneas se detectase que la actividad ha causado una contaminación significativa sobre estos medios, respecto a la situación de partida, el titular deberá aportar las medidas adecuadas para hacer frente a dicha contaminación, de acuerdo con el artículo 23 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*.

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

8.3. Se considerará una infracción el proceder al cierre de la instalación incumpliendo las condiciones establecidas relativas a la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas, de acuerdo con el apartado 3.i del artículo 31 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*.



ANEXO II

SISTEMAS DE CONTROL

1. ASPECTOS GENERALES

- 1.1. 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, anualmente se deberán notificar los datos de emisión (referidos al año anterior) de las sustancias contaminantes al aire, al suelo y al agua y la transferencia de residuos fuera de la instalación.

Para ello se dispone de una “Guía para la implantación del E-PRTR” en la web: www.prtr-es.es del actual Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, “Fondo documental”; “Documento PRTR”, en donde se especifican las sustancias a notificar según el medio (aire, agua y suelo) y la transferencia de residuos fuera de la instalación, debiéndose tener en cuenta los Anexos del Real Decreto 508/2007, de 20 de abril.

- 1.2. Toda la información sobre los controles recogida en esta Resolución, será remitida al Área de Control Integrado de la Contaminación, excepto en los casos que se especifique otro organismo o unidad administrativa competente.
- 1.3. En función de los resultados que se obtengan en los diferentes controles solicitados en la AAI se podrá modificar su periodicidad o sus características o, en su caso, requerir medidas complementarias de protección ambiental que fueran precisas para garantizar el cumplimiento de lo establecido en la presente Resolución.
- 1.4. El Análisis de Riesgos Medioambientales se deberá actualizar cuando se produzcan modificaciones sustanciales en la actividad, instalación o en la autorización sustantiva, conforme se establece en el artículo 34.3. del *Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental*

2. CONTROL DE MATERIAS PRIMAS MATERIALES, SUSTANCIAS QUÍMICAS, RECURSOS Y PRODUCCIÓN

- 2.1. Se presentará anualmente una relación de los principales productos químicos empleados en el proceso de fabricación y en procesos auxiliares (mantenimiento, operaciones de limpieza etc.), indicando las cantidades empleadas y el proceso en el que se utilizan.

Se adjuntarán, y se dispondrá, de las Fichas de Datos de Seguridad actualizadas y de los escenarios de exposición adjuntos a la misma, conforme al modelo establecido en la normativa vigente, Reglamento (UE) 2015/830 de la Comisión, por el que se modifica el Reglamento REACH, sin perjuicio del cumplimiento de los requisitos establecidos en el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el anexo II del Reglamento REACH, aplicable desde el 1 de enero de 2021. No obstante, las fichas de datos de seguridad que no cumplan lo dispuesto en el anexo del citado Reglamento podrán seguir facilitándose



hasta el 31 de diciembre de 2022, conforme al artículo 2 de la nueva norma.

El control de la adecuación de las fichas de seguridad corresponde al órgano competente en materia de sanidad ambiental. No obstante, en caso de que se constatará alguna desviación, se pondrá en conocimiento del citado órgano competente.

Si para algunas de las sustancias empleadas o producidas se concluyera que se requiere una autorización expresa, de acuerdo con el Título VII del Reglamento CE nº 1907/2006, el titular estará obligado a declarar los procesos en los que interviene la sustancia y las medidas específicas de control.

- 2.2. Se registrarán los consumos mensuales en la instalación, de: agua de abastecimiento, energía eléctrica y combustibles. En este sentido, PC dispone de un caudalímetro interno que permite el registro de los consumos de agua que se realizan para el suministro del sistema de refrigeración y la limpieza de los equipos que componen las instalaciones de cogeneración, de forma que ese consumo pueda justificarse y diferenciarse de los consumos de la red de IPMM, localizada en el mismo emplazamiento y que comparte el suministro de agua con PC, siendo el titular del abastecimiento IPMM.
- 2.3. Anualmente y, antes del 1 de marzo, se remitirá el registro de los consumos mensuales, así como la producción anual de la actividad correspondiente al año anterior.

Cualquier variación relevante (entendiéndose como tal a un aumento o descenso que afecte a distintos ámbitos ambientales o de gestión o capacidad simultáneamente, respecto a los datos del año anterior) tanto en la gestión de las instalaciones como en el consumo de: materias primas, agua de abastecimiento, energía eléctrica, combustibles, deberá justificarse.

- 2.4. Con periodicidad anual, salvo el año en el que se presente el certificado de renovación del SGA, se deberá presentar documento acreditativo de la auditoria de seguimiento, realizada por entidad acreditada por ENAC, del Sistema de Gestión Medioambiental (SGA) de las instalaciones de IPMM, donde deben de estar incluidas las instalaciones de PC por localizarse en el mismo emplazamiento, que incluya las características previstas en la Decisión 2021/2326 (MTD 1).

Con periodicidad trienal se enviará el Certificado de renovación del mencionado Sistema de Gestión Medioambiental cuya verificación será realizada por entidad acreditada por ENAC.

3. CONTROL DE VERTIDOS

- 3.1. Las instalaciones deberán disponer de un registro ambiental de control en el que quede reflejado:
 - Registro de los datos de caudal del efluente incorporado a la red de aguas de



proceso de IPMM: se adjuntarán valores diarios aportados por el control de caudal situado a la salida del depósito de neutralización.

- La relación de las labores de mantenimiento realizadas en la instalación.
- La relación completa de las incidencias que se hayan producido y una valoración de la eficacia de los sistemas de alarma y control que hubieran intervenido (se entenderá por incidencia cualquier situación anómala, a excepción de los vertidos provocados por accidente, para las cuales se procederá según lo especificado en el Anexo I).

Este registro ambiental permanecerá en la instalación a disposición de la administración para inspección oficial y deberá conservarse al menos durante cinco años.

- 3.2.** De conformidad con el apartado 3 del artículo 8 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, se deberán notificar anualmente los datos de vertidos correspondientes a la instalación, para su inclusión en el Registro PRTR-España. A efectos de la notificación al Registro PRTR-España se utilizarán los datos obtenidos en las analíticas periódicas de control del vertido realizado a la red de aguas de proceso de IPMM.

4. CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA

- 4.1.** El Foco 2 Grupo de Cogeneración PC-2 dispondrá de sistemas de medición de emisiones en continuo para la determinación de los siguientes parámetros: óxidos de nitrógeno (NOx), monóxido de carbono (CO) y parámetros auxiliares de proceso (caudal, temperatura, humedad, presión y oxígeno). No obstante, no será necesario medir en continuo los parámetros temperatura, presión y humedad, si el medidor mide en condiciones normalizadas (gas seco, 101,3 kPa y 273,15 K).

Id Foco	Parámetro	Periodicidad	Norma de referencia
Foco 2: Grupo de Cogeneración PC-2	CO	CONTINUO	UNE EN 14181:2015
	NOx		

- 4.2.** Teniendo en cuenta los apartados 7, 8, 9 y 10 de la parte 3 Anejo 3 del Real Decreto 815/2013 relativo a las disposiciones técnicas de las grandes instalaciones de combustión y teniendo en cuenta los valores límite de emisión se establecen en esta Resolución de acuerdo con la Decisión 2021/2326 para el control de emisiones se cumplirán las siguientes condiciones:

- 4.2.1.** El aseguramiento de la calidad de los sistemas de medición automáticos y los métodos de medición de referencia para calibrar dichos sistemas se llevarán a cabo con arreglo a las normas CEN.
- 4.2.2.** Los sistemas de medición automáticos estarán sujetos a control por medio de mediciones paralelas con los métodos de referencia, al menos una vez al año. (EAS: ENSAYO ANUAL DE SEGUIMIENTO).



4.2.3. A efectos del cálculo de los valores medios de emisión, no se tomarán en consideración los valores medidos durante los períodos de arranque y parada, de acuerdo (Parte 4 del Anejo 3 del Real Decreto 815/2013)

4.2.4. Los valores de los intervalos de confianza del 95% de cualquier medición, determinados para los valores límite de emisión diarios, no superarán los siguientes porcentajes de los valores límite de emisión (Parte 3 del Anejo 3 del Real Decreto 815/2013):

Monóxido de carbono	10%
Óxidos de nitrógeno	20%

4.2.5. El valor medio diario validado para NO_x, establecido según la Decisión 2021/2326, se determinará a partir de los valores medios horarios válidos medidos, una vez sustraído el valor del intervalo de confianza especificado en el apartado 4.2.4.

4.2.6. El valor medio anual validado para NO_x y CO, establecido según la Decisión 2021/2326, se determinará a partir de los valores medios horarios válidos medidos, una vez sustraído el valor del intervalo de confianza especificado en el apartado 4.2.4 (dato validado).

4.2.7. Se considerará que se cumple con los VLE establecidos de acuerdo con la Decisión 2021/2326 si:

- Para NO_x y CO: el valor medio anual, calculado de acuerdo con el apartado 4.2.6, es inferior al VLE anual establecido en el apartado 3.3 del Anexo I.
- El valor medio diario de NO_x, calculado de acuerdo con el apartado 4.2.5, es inferior al VLE diario en el apartado 3.3 del Anexo I.

4.2.8. En lo que no contradiga a la norma UNE-EN 14181:2015 y lo indicado en la presente Resolución, se cumplirá la Instrucción Técnica para el Aseguramiento de la calidad de los Sistemas Automáticos de Medida de emisiones a la atmósfera en focos estacionarios de la Comunidad de Madrid (ATM-E-MC-01)

4.3. La instalación deberá disponer de la siguiente documentación de los SAM:

- Proyecto técnico según Anexo I de la IT.
- Plano del SAM: Esquemas completos de los componentes que constituyen el SAM, indicando su ubicación en planta, esquemas eléctricos (indicando protecciones y localización de las mismas), y en su caso, esquemas neumáticos e hidráulicos.
- Registros en que queden documentados los posibles mal funcionamientos y acciones tomadas (registro de mantenimiento).
- Manuales de mantenimiento, usuario, etc, en castellano, que deberán incluir todos los componentes del SAM.
- Documentación del NGC3 incluyendo las acciones tomadas como resultado de situaciones fuera de control y registro de las características de los



materiales de referencia utilizados.

- Programas de mantenimiento (planificación anual de mantenimiento con fechas orientativas para la realización de las distintas acciones).
- NGC1 o certificado de homologación del SAM.
- A efectos de control de la Administración, se debe disponer en planta de instrucciones que permitan obtener las señales analógicas de las magnitudes emisión, incluyendo ubicación de los terminales (adjuntando croquis) y tipo de señal.
- Instrucciones que permitan en cualquier momento verificar la sistemática utilizada para la obtención de datos validados, incluyendo las constantes introducidas en el sistema, la función de calibración, las condiciones de medida del SAM y todos los pasos intermedios que existan en las señales utilizadas.
- Informes NGC2 y ensayos de seguimiento (EAS) vigentes en los últimos 10 años (artículo 8.1. del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadores de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.
- Procedimiento para la validación de los datos a transmitir.
- Procedimiento para la transmisión de los datos medidos.

4.4. Otras obligaciones en relación con el SAM:

- Mantener el SAM en perfecto estado de operación, realizando para ello las tareas de mantenimiento en función de lo indicado por el fabricante, instalador y de la experiencia de la operación del sistema en la planta.
- Evaluar semanalmente que el rango de calibración sigue siendo válido.
- Mantener los registros correspondientes al NGC2, NGC3 y EAS (ver IT) el tiempo indicado por la administración competente o la legislación aplicable.
- Remitir los informes correspondientes al NGC2 y al EAS a la administración competente.
- Comunicar al organismo competente cualquier cambio en la planta o en el SAM que pueda afectar a los resultados de las mediciones y al aseguramiento de la calidad de las mismas.



- 4.5. Con respecto a los Sistemas Automáticos de Medición de emisiones en continuo (SAM), de acuerdo con las siguientes periodicidades, se deberá:
- Diariamente, enviar, vía servidor habilitado por la Consejería, los datos horarios validados de concentraciones de CO y NOx del Foco 2, correspondientes al día anterior.
 - Semanalmente, evaluar que el rango de calibración sigue siendo válido.
 - Con la periodicidad correspondiente de acuerdo con lo indicado en la Instrucción Técnica, realizar el NGC3.
 - Anualmente, remitir los informes correspondientes al EAS a esta Dirección General.
 - Cada cuatro años, remitir los informes correspondientes al NGC2 a esta Dirección General.
- 4.6. El titular deberá disponer de un registro con el contenido establecido en el artículo 8 del *Real Decreto 100/2011, de 28 de enero*. Este registro, así como los informes de control de emisiones atmosféricas, permanecerán en la instalación a disposición de la administración para inspección oficial y deberán conservarse al menos durante diez años.
- 4.7. De conformidad con el apartado 3 del artículo 8 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre y el apartado 1.1 del presente Anexo III, se deberán notificar anualmente los datos de emisiones atmosféricas correspondientes a la instalación, para su inclusión en el Registro PRTR-España. A efectos de la notificación al Registro PRTR-España se utilizarán los datos obtenidos en las analíticas de control de las emisiones contempladas en la presente AAI. Los datos a notificar en el Registro PRTR deberán contener la suma de las emisiones de todos los focos para cada uno de los contaminantes.

5. CONTROL DE RESIDUOS

- 5.1. Se dispondrá de un archivo electrónico donde se recoja por orden cronológico la cantidad, naturaleza, origen y destino dado por IPMM a los residuos generados en las instalaciones de PC. En los casos en los que los contenedores de recogida sean únicos y no sea posible determinar cantidades de residuos generados específicamente por PC, se recogerá en el informe únicamente la tipología del residuo, sin especificar cantidad.

La información archivada se guardará, al menos cinco años y permanecerá a disposición de esta Consejería.

- 5.2. Anualmente se deberá presentar, en el Área de Control Integrado de la Contaminación, un informe en la que se especificarán, como mínimo, el origen y cantidad de todos los residuos producidos (peligrosos y no peligrosos, por separado), la naturaleza de los mismos y datos relativos a la gestión dada por



IPMM a estos residuos. En los casos en los que los contenedores de recogida sean únicos y no sea posible determinar cantidades de residuos generados específicamente por PC, se recogerá en el informe únicamente la tipología del residuo, sin especificar cantidad.

6. CONTROL DE RUIDOS

- 6.1. Con periodicidad anual, y de acuerdo con el contenido de la MTD 17 de la Decisión 2017/1442, se presentará informe resumen de la evolución de la implantación de las medidas establecidas en el Plan de Medidas de Reducción del Ruido 2022-2026 (documento presentado en esta Consejería con fecha 30/10/2020 y registro de entrada nº 10/468040.9/20), justificando documentalmente y gráficamente los trabajos efectuados, así como la actualización del plan en caso de producirse cualquier tipo de modificación.
- 6.2. Los años en los cuales se hayan acometido medidas correctoras, a fin de comprobar la eficacia de las mismas, como anexo al informe resumen indicado en el párrafo anterior, se deberá incluir un estudio de ruidos realizado conforme a lo establecido en los siguientes apartados, en el que se procederá a la evaluación de la idoneidad de las medidas adoptadas.
- 6.3. El estudio de ruido (medición de ruido y la emisión del informe correspondiente) deberá ser realizado por una Organización acreditada, bien por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC), bien por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional entre entidades de acreditación, para la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025, en el ámbito de "Ruido Ambiental" y Nota Técnica 45-Rev1, en cuyo alcance y en relación a la metodología a llevar a cabo durante las actuaciones, se recoja la normativa de aplicación: Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre.
- 6.4. La metodología del estudio deberá ser acorde a lo indicado en el Anexo IV del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, y, en su caso en la Ordenanza del Ayuntamiento de Fuenlabrada.
- 6.5. En caso de superarse los valores recogidos en el anexo I, evaluados según lo dispuesto en el artículo 25.2. del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, se deberá remitir una actualización del plan, junto al cronograma de actuaciones a acometer, que será revisada y aprobada por esta Consejería.

7. CONTROL DEL SUELO

- 7.1. IPMM asume las obligaciones y demás deberes descritos en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, que corresponderían a PC.

IPMM (entidad con la que PC comparte emplazamiento) incluirá, en su informe de situación del suelo, el contenido del informe relativo a las instalaciones de PC, por lo que PC no tendrá que remitir un informe periódico de situación del suelo diferente a aquel.



- 7.2. Con la periodicidad que en cada caso corresponda, se realizará la revisión y mantenimiento de los almacenamientos de productos químicos conforme a lo indicado en el *Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10*.
- 7.3. Anualmente se revisará el estado del suelo y del pavimento de las zonas incluidas en el "Programa de inspección visual y mantenimiento".

Las operaciones de mantenimiento que anualmente se realicen quedarán anotadas en el Registro Ambiental mencionado en este Anexo II, en un apartado específico de "Mantenimiento", debiendo figurar al menos: Fecha de la revisión, su resultado y material empleado, en su caso, en la reparación.

8. EFICIENCIA ENERGÉTICA

Con periodicidad anual se deberá presentar el certificado de eficiencia del proceso de cogeneración, calculado de acuerdo con el Real Decreto 616/2007 de 11 de mayo, de fomento de la cogeneración.

9. REGISTRO Y REMISIÓN DE CONTROLES, INFORMES Y ESTUDIOS

- 9.1. Todos los controles, informes, estudios y registros sectoriales requeridos en la AAI se recogerán en un único registro ambiental que deberá estar a disposición de la administración junto con la presente AAI.
- 9.2. Los controles, informes y estudios solicitados en la AAI deberán ser remitidos vía telemática, conforme a lo establecido en el artículo 14 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, al Área de Control Integrado de la Contaminación en los plazos y con las periodicidades que se indican a continuación
- 9.2.1. **Con periodicidad diaria:**
- Remisión de registros de medición en continuo de emisiones a la atmósfera vía servidor habilitado por la Consejería.
- 9.2.2. **Al mes de su renovación y periodicidad anual:**
- Certificado del seguro (o justificación de constitución de otra modalidad de garantía financiera).
- 9.2.3. **Con periodicidad anual (antes del 1 de marzo):**
- Producción y consumo anual de: agua de abastecimiento, energía eléctrica y combustibles.
 - Relación anual de productos químicos empleados, indicando cantidades y adjuntando las fichas de datos de seguridad actualizadas de aquellos que se empleen por primera vez en ese año.



- Informe anual de producción de residuos.
- Informe anual para la notificación en el registro PRTR-España
- Informe resumen de la evolución de la implantación de las medidas establecidas en el Plan de Medidas de Reducción del Ruido 2022-2026.
- Certificado de auditoría realizada en cumplimiento de la norma ISO 14.001, salvo los años en los que se presente certificado de renovación del SGM.
- Certificado de eficiencia del proceso de cogeneración.

9.2.4. Con periodicidad anual (cuando corresponda).

- EAS (Ensayo anual de seguimiento) del SAM

9.2.5. Con periodicidad trienal:

- Copia del Certificado de renovación del Sistema de Gestión Medioambiental, verificado por entidad acreditada por ENAC.

9.2.6. Con periodicidad cuatrienal.

- Informe NGC2 del SAM.

9.2.7. Dos meses antes del cese de la actividad sin desmantelamiento de instalación:

- Memoria de cese de actividad.

9.2.8. Diez meses antes de la clausura de la actividad con desmantelamiento de instalación:

- Memoria ambiental de clausura.

9.2.9. Con la periodicidad que, en su caso, corresponda:

- Documentación relativa a los SAM, según lo indicado en el apartado 4 del presente Anexo.

9.2.10. Análisis de riesgos medioambientales:

- Revisión del análisis de riesgos medioambientales, cuando proceda, según el epígrafe 1.4 del Anexo II, de acuerdo con la normativa de responsabilidad medioambiental



ANEXO III

DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

1. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

La actividad industrial de la empresa PC, ubicada en el Polígono Industrial “La Cantueña” del término municipal de Fuenlabrada, consiste en la producción de vapor, agua caliente y energía eléctrica. Se produce vapor y agua caliente para para la línea de producción de la fábrica de hoja de cartón de IPMM, en cuya parcela se ubican las instalaciones objeto de autorización. La energía eléctrica generada se exporta a la red eléctrica.

Las instalaciones de PC objeto de Autorización Ambiental Integrada constan de dos plantas de cogeneración para producción de vapor y electricidad: Peninsular Cogeneración 1 (en adelante PC1) en desuso y Peninsular Cogeneración 2 (en adelante PC2). Peninsular Cogeneración 1 se encuentra en desuso, habiendo sido objeto de venta la turbina de gas PC1. No obstante, aparte de la turbina de gas, el resto de instalaciones de PC1 no se ha desmantelado. La turbina de vapor perteneciente a PC1, es empleada en PC2, así como el resto de servicios auxiliares adheridos a esta turbina, entre ellos las torres de refrigeración.

El acceso al emplazamiento se realiza a través de la carretera A-42, que enlaza Madrid y Toledo. El acceso a las instalaciones y a los servicios e infraestructuras generales de Peninsular Cogeneración es común al de IPMM.

Actualmente, la turbina de gas de PC2, junto con la turbina de vapor de PC1, generan electricidad y vapor a través de un ciclo combinado gas-vapor.

Actualmente, toda la energía eléctrica producida es exportada a la red, y el vapor producido se envía a la máquina de cartón de IPMM.

Esta cogeneración cuenta con un sistema de control automático DCS (sistema de control distribuido) que asume el control de la planta de cogeneración y sus auxiliares, permitiendo la visualización y operación del conjunto de la planta en funcionamiento normal y durante operaciones especiales como arranque y parada.

En la actualidad, el grupo generador se compone de:

- Turbina de Gas de PC2 con una potencia térmica de 79,5 MWt
- Caldera de recuperación de PC2
- Turbina de vapor (asociada al grupo generador PC1) con una potencia eléctrica total de 8,5 MWe.

Además, la instalación dispone de una serie de equipos auxiliares:

- Tratamiento de agua de proceso: para la eliminación de las sales disueltas en el agua, se utiliza una planta desmineralizadora, disponiendo de un depósito de agua desmineralizada de 300 m³ para garantizar el suministro. La caldera de la PC2 establece unos requisitos de conductividad muy estrictos, por lo que se dispone de un nuevo sistema de lechos de intercambio iónico en la línea de



retorno de condensados.

- Sistema de refrigeración: en la planta de PC2 hay cuatro torres de refrigeración que componen este circuito. En la planta PC1 hay cuatro grupos de dos torres cada uno, que continúan en funcionamiento.
- Sistema de agua de alimentación a circuito de vapor: el agua para la producción de vapor procede de la red de condensados de la planta de fabricación de IPMM. Las bombas de alimentación conducen el agua desde un desgasificador a los circuitos de alta y baja presión de la caldera PC2.
- Sistema agua-vapor: comprende la distribución de vapor entre los elementos del grupo de cogeneración, la distribución desde éstos hasta los puntos de interconexión de IPMM, así como las líneas de retorno de vapor desde la turbina de vapor y los condensados de proceso de la fábrica de hoja de cartón.
- Aerocondensadores y aerorrefrigerantes: en la terraza de la sala de control existen dos aerocondensadores capaces de condensar la producción de vapor de la caldera en los casos de una eventual bajada de la demanda de vapor de fábrica.
- Admisión de aire: en la planta PC2, previamente a su admisión en la turbina de gas PC2, el aire es enfriado a través de un intercambiador agua-aire.
- Estación de regulación y medida (en adelante ERM): el grupo de PC2 posee su propia estación de regulación para el suministro de gas a la turbina.
- Equipos eléctricos, como equipos auxiliares de planta, para realizar los procesos anteriormente descritos.

Organización:

- Nº Empleados: 10 (planta existente).
- Días/horas de trabajo: 340 días al año, 8.050 h/año.
- Turnos: Funcionamiento de 24 horas/día.

2. ACTIVIDADES PRINCIPALES: PROCESO PRODUCTIVO

2.1. Descripción del proceso productivo

La actividad productiva de PC consiste en la generación de energía térmica y eléctrica a través de un ciclo combinado (gas-vapor). La energía térmica se aprovecha en la producción de vapor y agua caliente necesarios para el proceso la energía eléctrica se exporta a la red eléctrica. El funcionamiento comprende las siguientes etapas.

a) Turbina de gas: combustión y generación eléctrica

En la turbina de gas se produce la combustión de gas natural procedente de la ERM, junto al aire previamente filtrado, enfriado a través del intercambiador agua-aire y



comprimido (en el compresor de la turbina). Los gases procedentes de la combustión se expanden en la turbina de gas y esta expansión origina la rotación de la turbina que acciona un alternador y genera energía eléctrica.

Una vez producida la expansión, los gases de escape de la turbina son conducidos a la caldera de recuperación, para aprovechar el calor que acumulan debido a su elevada temperatura (alrededor de los 530 °C).

b) Caldera de recuperación: producción de vapor

Los gases de escape de la turbina de gas son conducidos a la caldera de recuperación, donde se aprovecha su calor para el calentamiento del agua de la red de condensados (circuito agua-vapor de la fábrica de hoja de cartón) y generar vapor.

La caldera de recuperación genera vapor a dos niveles de presión: vapor sobrecalentado de alta presión y vapor saturado de baja presión. El vapor de alta presión es suministrado a la turbina de vapor y, tras salir de ella, el vapor de salida se une al de baja presión de la caldera y todo ello se utiliza como vapor para proceso.

El agua necesaria para la producción de vapor en la caldera se alimenta a una temperatura de unos 105 °C a través de un desgasificador, en el que confluyen el retorno del agua de proceso (condensados procedentes de la fábrica de hoja de cartón), vapor sobrante de la salida de la turbina de vapor (tras pasar por el sistema de aerocondensadores, cuando baja la demanda de vapor de la planta) y agua de aporte desde los lechos de tratamiento iónico.

Bajo el cuerpo de almacenamiento del desgasificador, se instalan las bombas de agua de alimentación, que, succionando agua del mismo, la dirigen a la alimentación de Baja Presión y Alta Presión. Los circuitos de agua de alimentación de cada nivel de presión son independientes.

Previamente a la conducción de vapor de baja presión hasta el colector de suministro a la fábrica, se extrae una derivación para alimentar el caudal necesario al desgasificador y mantener la presión del mismo mediante válvula de control.

La caldera correspondiente a PC2 no dispone de sistemas de by-pass para los gases de escape por lo que los gases de combustión originados en el proceso se emiten por la chimenea de la caldera de recuperación.

c) Turbina de vapor: vapor de alta presión

El vapor de alta presión procedente de la caldera de recuperación alimenta a la turbina de vapor que funciona a contrapresión.

El vapor de alta presión se expande en la turbina disminuyendo su presión hasta la presión requerida en el proceso, obteniendo energía mecánica que acciona el alternador para la generación de energía eléctrica. El vapor de descarga se dirige a la tubería de vapor de baja presión de la fábrica de hoja de cartón.

En caso de falta de demanda de vapor, el vapor excedente tras expandirse en la turbina de vapor, es conducido a un sistema de aerocondensadores, de forma que se recupere el



vapor no utilizado en el proceso como condensado y se incorpore de nuevo al circuito. De esta forma se evita el riesgo de sobrepresión en el sistema. La turbina de vapor dispone de un sistema de bypass que lleva el vapor de alta presión directamente al colector de baja presión.

2.2. Materias auxiliares utilizadas en el proceso productivo.

Las materias auxiliares empleadas son: detergente para lavado de turbina, lubricantes para turbinas y equipos hidráulicos, productos para el mantenimiento de las torres de refrigeración, ácido clorhídrico, sosa cáustica y otros productos para el tratamiento de agua.

2.3. Productos finales

Producto	Capacidad producción anual PC2
Energía eléctrica	Total potencia eléctrica (PC2+turbina vapor PC1): 34 MWe Producción anual (*): 285 GWh
Vapor	45 t/h (condiciones normales)

(*) Considerando 8.400 h/año de funcionamiento

2.4. Abastecimiento de agua

La red de vapor del sistema de cogeneración se abastece principalmente de la red de condensados procedente de la línea de fabricación de hoja de cartón, a la cual suministra vapor.

El sistema de refrigeración se abastece de agua de la red de suministro de IPMM, procedente del agua regenerada abastecida por el CYII. Además, se producen otros consumos de agua para labores de mantenimiento y limpieza de los equipos. Por otro lado, existe consumo de agua para uso sanitario, pero en este caso el abastecimiento se produce desde la red de agua potable del CYII. Peninsular Cogeneración cuenta con un caudalímetro interno que efectúa los registros de los consumos de agua de proceso.

2.5. Recursos energéticos

2.5.1. Tipo de fuentes energéticas utilizadas.

- Eléctrica (procedente de la propia instalación)
- Combustibles:

Combustible	Tipo de almacenamiento
Gas Natural	Red ERM



2.5.2. Instalaciones de combustión

Instalación	Potencia	Combustible
Planta cogeneración PC2	79,5 MWt	Gas Natural
Planta cogeneración PC1 (fuera de uso) ¹	-	

2.6. Almacenamiento

Los productos químicos utilizados para la neutralización de efluentes de la planta se almacenan en depósitos próximos a la planta de desmineralización.

Existen dos depósitos de 18,5 m³ y 20 m³ de capacidad cada uno, de poliéster reforzado con fibra de vidrio, uno para el almacenamiento de sosa cáustica y otro para ácido clorhídrico, respectivamente. Cada depósito dispone de cubeto de retención y de medidas de seguridad exigidas por la legislación vigente.

Los demás productos químicos se almacenan en los contenedores y bidones en los que son suministrados por el proveedor y almacenados en estanterías, en las instalaciones de IPMM junto a otros productos químicos de la planta papelera.

3. ANÁLISIS DE LA CARGA CONTAMINANTE DE LA ACTIVIDAD

3.1. Emisiones a la atmósfera

Las emisiones contaminantes derivadas de la actividad de la planta de cogeneración tienen su origen en los gases de combustión de la turbina de gas.

Focos emisores

Hay inventariado un foco de emisión en activo, el correspondiente a la salida de gases de la caldera de recuperación PC2.

Existe otro foco de emisión correspondiente a la PC1 actualmente inactivo.

Id foco	Contaminantes emitidos	Medidas preventivas	Dimensiones			
			Diámetro (m)	Altura (m)	L1 (m)	L2 (m)
Foco 2 Planta cogeneración PC2	CO, NOx	Turbina con quemador bajo NOx	2,5	32	14,6	3,7

3.2. Generación de aguas residuales

Los efluentes que se generan en la planta de cogeneración se agrupan, para su recogida y tratamiento por separado, antes de ser evacuados:

¹ La planta de cogeneración PC1 fue dada de baja, mediante Resolución de cancelación de inscripción definitiva en el registro administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica de la Comunidad de Madrid de la instalación de producción de energía eléctrica a nombre de PC, S.A con nº de registro RE/0086/2006, de 23 de julio de 2015. La turbina de gas fue objeto de venta.



- Efluentes de proceso: se canalizan a través de la red de recogida de aguas de proceso para ser tratadas en la planta de tratamiento de efluentes de IPMM.
- Aguas pluviales: se canalizan al sistema de recogida de aguas pluviales de IPMM.
- Aguas negras: se canalizan al sistema de recogida de aguas negras de IPMM.

Los efluentes de proceso que se generan en la operación y mantenimiento de la planta provienen de las siguientes operaciones:

- Purgas del sistema de refrigeración del grupo de cogeneración.
- Purgas de la caldera: para evitar la acumulación de sales en el circuito se realiza periódicamente una purga. Un porcentaje del orden del 2% del caudal de vapor producido es el valor medio que se espera para esta instalación. La purga se dirige al tanque de purgas donde se evapora una parte (30%) que se recupera para el ciclo.
- Regeneración de las columnas de intercambio iónico de la planta de tratamiento de agua y del sistema de lechos de intercambio iónico.
- Aguas de lavado de la turbina de gas y otros equipos.

Los drenajes que recogen los efluentes de proceso son conducidos por gravedad y/o bombeados hasta una balsa de decantación comunicada con la red de aguas de proceso de IPMM que los conduce hasta la instalación depuradora de la fábrica de hoja de cartón.

Puntos de vertido

Los efluentes de Peninsular Cogeneración se recogen en las tres redes existentes en las instalaciones de IPMM: red de aguas pluviales, red de aguas negras y red de aguas de proceso. Las aguas pluviales y las aguas negras se canalizan al sistema de recogida de aguas pluviales y aguas negras del polígono. Estas tres redes de efluentes están reguladas en la Autorización Ambiental Integrada de IPMM. Por tanto, no existen puntos de vertido propios de la instalación.

3.3. Generación de Residuos

Los residuos que se van a generar en el funcionamiento de la instalación serán de tipo no peligroso y peligroso.

- Los residuos no peligrosos que se pueden producir serán: asimilables a urbanos, papel, cartón, madera y chatarra.
- Los residuos peligrosos que se pueden producir serán: aceites usados, filtros de aceite, absorbentes contaminados (trapos, papel, sepiolita) y envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.

Todos los residuos se generan en operaciones de mantenimiento, que son realizadas por personal de IPMM, en el mismo emplazamiento ocupado por la planta papelera. IPMM ostenta la condición de productor de residuos peligrosos a todos los efectos, siendo la titular de todos los residuos que se producen en sus instalaciones, incluidos los derivados del mantenimiento de la planta de cogeneración.

En el proceso de mantenimiento de la planta de cogeneración se producen los siguientes



residuos:

Proceso	Residuo	LER	Producción Anual (kg)(*)	Almacenamiento
Servicios generales de mantenimiento y limpieza	Aceites usados	13 02 08*	200(**)	Almacenamiento en punto limpio de IPM. Zona pavimentada con cubetos de retención de fugas.
	Envases contaminados	15 01 10*	625	Almacenamiento en punto limpio de IPMM. Zona pavimentada con foso de retención de fugas.
	Filtros de aceite	16 01 07*	50	Almacenados en bidones de 200 l; cuando se llenan, se almacenan en el punto limpio de IPMM.
	Material absorbente contaminado	15 02 02*	400	Almacenados en bidones de 200 l, cuando se llenan, se almacenan en el punto limpio de IPMM.

(*) Datos estimados en base a producción informada en periodo 2016-2017

(**) Cantidad anual normal. Cada 5-6 años se generan unos 8.000 litros de aceite por cambio del aceite de la turbina.

Los residuos no peligrosos que se generan en la planta de cogeneración son los siguientes:

Residuo	LER	Producción (kg/año)	Gestión
Resinas de Intercambio iónico agotadas (desmineralización).	19 09 05	5.000*	Se gestionan de forma conjunta con los residuos de IPMM.
Madera	20 01 38	Ocasional	
Papel y cartón	20 01 01		
Chatarra	20 01 40		
Residuos asimilables a urbanos	20 03 01		
Envases de aceite limpio	15 01 04		
Envases de productos químicos no peligrosos	15 01 05		

(*) Datos estimados en base a producción informada en periodo 2016-2017

4. TÉCNICAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

4.1. Emisiones atmosféricas

Para el control de las emisiones atmosféricas de los grupos de cogeneración, se dispone de los siguientes elementos:

- Equipos de medición en continuo de temperatura, caudal, oxígeno, monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno en la chimenea de evacuación de gases, que cumplen las normas europeas CEN aplicables.
- La turbina de gas de la planta de PC2 dispone de un quemador especial de bajas emisiones de NOx en base seca para la reducción de emisiones de óxidos de



nitrógeno.

- Como medida preventiva, la turbina incorpora un sistema de monitorización y control de la combustión y se lleva a cabo el mantenimiento periódico del sistema de combustión.
- Calibración y mantenimiento adecuado de los equipos de medición de emisiones y control periódico de los niveles de ruido emitidos debidos al funcionamiento de la Planta de Cogeneración. Con el fin de reducir los niveles de inmisión de ruido en la zona, se dispone de pantallas acústicas en el perímetro de la instalación.

4.2. Vertidos líquidos

Los vertidos de proceso generados son conducidos a la planta de tratamiento de aguas existente en las instalaciones de IPMM.

Los efluentes procedentes del mantenimiento y limpieza del equipamiento, las purgas del sistema de refrigeración y de las aguas tras la regeneración de las resinas de la planta de desmineralización y los lechos de intercambio iónico son conducidos mediante una red de drenaje por pendiente a un depósito enterrado de 30 m³ que recibe todas las aguas de proceso.

Las aguas procedentes de la regeneración de las resinas son conducidas, previamente a su envío a la balsa de homogeneización, a un depósito de neutralización.

La planta de tratamiento de IPMM dispone de un tratamiento primario físico químico de flotación con aire disuelto, de un tratamiento biológico anaerobio y de un tratamiento biológico aerobio de lodos activados.

4.3. Residuos

El titular de los residuos generados es IPMM, que lleva acabo las mismas medidas de prevención y control que realiza para los residuos que se generan en la planta papelera.

Las zonas de acopio de residuos disponen de material absorbente y, en caso de una fuga o derrame de un producto peligroso, ésta será tratada y gestionada de acuerdo a su naturaleza y composición.

4.4. Suelos

Las superficies donde se emplaza la instalación se encuentran debidamente pavimentadas, disminuyendo el riesgo de afección al suelo.

Los depósitos de almacenamiento de productos químicos disponen de cubetos de retención para contención de derrames, convenientemente impermeabilizados.

5. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO RECEPTOR

La instalación se encuentra ubicada en el Polígono Industrial “La Cantueña” del término



municipal de Fuenlabrada. Coordenadas UTM (ETRS89 Huso 30): X 434.659 Y 4.458.161.

Las zonas residenciales más próximas se encuentran al oeste de la instalación a una distancia de unos 1,5 km y corresponden al municipio de Fuenlabrada. También existen zonas residenciales de Getafe y Parla a unos 2 km. A 1 km existe un centro deportivo y a unos 500 m existen zonas con explotaciones agrícolas.

La zona pertenece a las cuencas de segundo orden del Manzanares y del Jarama. El cauce fluvial más importante que fluye por esta área es el Arroyo Culebro, aproximadamente a 1 km al norte de la actividad. Existen otros cursos de agua de menor importancia, barrancos de carácter intermitente con dirección predominante O-E que desembocan en el Arroyo Culebro. Estos cauces son el barranco de la Aldehuela, que discurre a unos 600 m al norte del emplazamiento y los barrancos de Loranca y Granados, que confluyen formando el barranco de Tajapiés a unos 600 m al sur de la instalación.

El entorno de la instalación está urbanizado en un área fundamentalmente de uso industrial, pero rodeada de terrenos de labor con explotación agrícola y próxima a los centros urbanos de varios municipios. Los cultivos situados al oeste de la instalación son en su mayoría cultivos herbáceos de secano.

La instalación se sitúa en el conjunto sedimentario continental que rellena la Fosa del Tajo. Litológicamente la zona se caracteriza por una alternancia monótona de arcosas, generalmente muy arcillosas, y arcillas arenosas, de tonos pardo-amarillentos y rojizos que se estructuran en la mayor parte de los casos en secuencias granocrecientes arcosas, arcillas, arenas, con espesores comprendidos entre varios decímetros hasta 3 ó 4 m.

El emplazamiento se ubica en una zona de acuíferos extensos de poca profundidad, discontinuos y locales de permeabilidad moderada del período Cuaternario. En la zona están presentes depósitos asociados a recursos fluviales, que se presentan como recubrimientos de escaso espesor sobre los materiales del Terciario. En la zona el nivel freático se encuentra a poca profundidad (5-10 m). La permeabilidad de estos materiales es relativamente alta, por lo que se trata de recursos muy vulnerables a la contaminación. Las instalaciones se encuentran localizadas sobre la masa de agua subterránea "Guadarrama-Manzanares".

Los LICs más próximos son al Noroeste "Cuenca del Río Guadarrama" a uno 10,7 km del emplazamiento y al este "Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste", a unos 7 km. La Zona de Especial Protección para las Aves más próxima al emplazamiento es la de "Cortados y Cantiles de los Ríos Jarama y Manzanares", situada a unos 6,6 km al este del emplazamiento.

La instalación se encuentra a unos 600 m al sur de la Vereda de Pinto a Fregaderos y la de Recuero.



ANEXO IV

APLICACIÓN DE LAS MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES

El análisis de la adecuación de las instalaciones a las mejores técnicas disponibles existentes, se ha realizado según las técnicas consideradas en la Decisión de Ejecución de la Comisión 2021/2326 de la Comisión, de 30 de noviembre de 2021 por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento y del Consejo para las grandes instalaciones de combustión. Dicha Decisión sustituye a la Decisión 2017/1442.

No obstante, de acuerdo con su artículo 2, en caso de que el Tribunal de Justicia revoque la sentencia en el asunto t-699/17 de modo que la Decisión de Ejecución 2017/1442 siga siendo válida, la Decisión 2021/2326 dejará de aplicarse el día en que se dicte la sentencia y será de aplicación la Directiva 2017/1442.





La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.incdirect.org
 mediante el siguiente código seguro de verificación: 0926246662885583

Apartado de la Decisión UE	MTD	Comentarios de la Decisión sobre la MTD	Implantación
1.	CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LAS MTD		
1.1.	Sistemas de gestión ambiental		
MTD 1	Para mejorar el comportamiento ambiental global, la MTD consiste en implantar y cumplir un sistema de gestión ambiental (SGA) que reúna todas las características siguientes:		SI (Incluido en el SGA basado en la norma ISO 14001 de IPMM)
1.	Obtener el compromiso de los órganos de dirección, incluidos los directivos superiores.		SI
2.	Definición, por parte de los órganos de dirección, de una política medioambiental que promueva la mejora continua del comportamiento ambiental de la instalación.		SI
3.	Planificar y establecer los procedimientos, objetivos y metas, junto con la planificación financiera y las inversiones necesarias.		SI
4.	Aplicar los procedimientos, prestando especial atención a: <ul style="list-style-type: none"> 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 antes las emergencias; i) la garantía del cumplimiento de la legislación ambiental. 		SI
5.	Comprobar el comportamiento y adoptar medidas correctoras, haciendo especial hincapié en lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> 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. 		SI
6.	Los directivos superiores establecerán un sistema de revisión del SGA para comprobar si el sistema sigue siendo conveniente, adecuado y eficaz.		SI
7.	Seguir el desarrollo de tecnologías más limpias.		SI



Este documento se puede comprobar en www.incidir.es.
Código seguro de verificación: 0926246664855883

Apartado de la Decisión UE	MTD	Comentarios de la Decisión sobre la MTD	Implantación
8.	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. 		SI
9.	Realizar de forma periódica evaluaciones comparativas con el resto del sector.		NO
10.	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).	Cuando se ponga de manifiesto que no resulta necesario alguno de los elementos enumerados en los epígrafes 10 a 16, se dejará constancia de la decisión y su justificación.	SI
11.	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).	La información	SI
12.	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.		SI
13.	<p>Un método sistemático para identificar y controlar las posibles emisiones al medio ambiente imprevistas y/o incontroladas, en particular:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. 		a) SI b) No aplica
14.	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.		No aplica
15.	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 		SI



Este documento se puede comprobar en www.madrid.org con el siguiente código seguro de verificación: 0926246664085583

Apartado de la Decisión UE	MTD	Comentarios de la Decisión sobre la MTD	Implantación												
	difusión de conocimientos sobre ese tipo de incidentes a las partes afectadas.														
16.	Un plan de gestión de olores para la combustión, gasificación o coincineración de sustancias malolientes que incluya: <ul style="list-style-type: none"> 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. 		No aplica												
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 por medio de un ensayo de rendimiento a plena carga ⁽¹⁾ , 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.	(1) En el caso de las unidades de PCCE, 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.	SI Anualmente se lleva el cálculo de la eficiencia del proceso de cogeneración de acuerdo con el Real Decreto 616/2007, de 11 de mayo, de fomento de la cogeneración												
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: <table border="1" data-bbox="338 1050 1406 1294" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Flujo</th> <th style="width: 35%;">Parámetro</th> <th style="width: 40%;">Monitorización</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Gas de combustión</td> <td>Caudal</td> <td>Determinación periódica o en continuo</td> </tr> <tr> <td>Contenido de oxígeno, temperatura y presión</td> <td rowspan="2">Medición periódica o en continuo</td> </tr> <tr> <td>Contenido de vapor de agua⁽¹⁾</td> </tr> <tr> <td>Aguas residuales del tratamiento de los gases de combustión</td> <td>Caudal, pH y temperatura</td> <td>Medición en continuo</td> </tr> </tbody> </table>	Flujo	Parámetro	Monitorización	Gas de combustión	Caudal	Determinación periódica o en continuo	Contenido de oxígeno, temperatura y presión	Medición periódica o en continuo	Contenido de vapor de agua ⁽¹⁾	Aguas residuales del tratamiento de los gases de combustión	Caudal, pH y temperatura	Medición en continuo	(1) La medición en continuo del contenido de vapor de agua de los gases de combustión no es necesaria si se ha secado el gas de combustión de la muestra antes del análisis	SI (gases de combustión) No aplica (aguas residuales, canalización a las redes colectoras de IPMM)
Flujo	Parámetro	Monitorización													
Gas de combustión	Caudal	Determinación periódica o en continuo													
	Contenido de oxígeno, temperatura y presión	Medición periódica o en continuo													
	Contenido de vapor de agua ⁽¹⁾														
Aguas residuales del tratamiento de los gases de combustión	Caudal, pH y temperatura	Medición en continuo													
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.	(1) Las normas EN genéricas sobre mediciones en continuo son las siguientes: EN 15267-1, EN 15267-2, EN 15267-3 y EN	SI												



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/seguro mediante el siguiente código seguro de verificación: 092624662885883

Apartado de la Decisión UE	MTD						Comentarios de la Decisión sobre la MTD	Implantación																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sustancia/Parámetro</th> <th>Combustible/Proceso/Tipo de instalación de combustión</th> <th>Potencia térmica nominal total de la instalación de combustión</th> <th>Norma(s)⁽¹⁾</th> <th>Frecuencia mínima de monitorización⁽²⁾</th> <th>Monitorización asociada a la</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO_x</td> <td>turbinas alimentadas por gas natural</td> <td>Todos los tamaños</td> <td>Normas EN genéricas</td> <td>Continua</td> <td>MTD 42</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>turbinas alimentadas por gas natural</td> <td>Todos los tamaños</td> <td>Normas EN genéricas</td> <td>Continua</td> <td>MTD 44</td> </tr> </tbody> </table>	Sustancia/Parámetro	Combustible/Proceso/Tipo de instalación de combustión	Potencia térmica nominal total de la instalación de combustión	Norma(s) ⁽¹⁾	Frecuencia mínima de monitorización ⁽²⁾	Monitorización asociada a la	NO _x	turbinas alimentadas por gas natural	Todos los tamaños	Normas EN genéricas	Continua	MTD 42	CO	turbinas alimentadas por gas natural	Todos los tamaños	Normas EN genéricas	Continua	MTD 44						14181. En el cuadro se indican las normas EN aplicables a las mediciones periódicas.	
Sustancia/Parámetro	Combustible/Proceso/Tipo de instalación de combustión	Potencia térmica nominal total de la instalación de combustión	Norma(s) ⁽¹⁾	Frecuencia mínima de monitorización ⁽²⁾	Monitorización asociada a la																					
NO _x	turbinas alimentadas por gas natural	Todos los tamaños	Normas EN genéricas	Continua	MTD 42																					
CO	turbinas alimentadas por gas natural	Todos los tamaños	Normas EN genéricas	Continua	MTD 44																					
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.							No aplica																		
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:						La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/seguro mediante el siguiente código seguro de verificación:	SI																		
a.	Mezcla y homogeneización de combustibles							No aplica (gas natural suministrado por entidad de abastecimiento)																		
b.	Mantenimiento del sistema de combustión							SI																		
c.	Sistema de control avanzado							SI																		
d.	Buen diseño del equipo de combustión							No aplica (instalación existente)																		
e.	Elección del combustible							SI (gas natural)																		
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 _x , 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 _x , distribución homogénea del reactivo y tamaño óptimo de las gotas de reactivo).							No aplica																		
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.							SI																		



La autenticidad de esta información puede verificarse mediante el código QR adjunto.

Apartado de la Decisión UE	MTD	Comentarios de la Decisión sobre la MTD	Implantación
		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 de los procesos de A/P a lo largo del año.	
1.4.	Eficiencia energética		
MTD 12	Para aumentar la eficiencia energética de las unidades de combustión, gasificación y/o CCGI que funcionan $\geq 1\ 500$ h/año, la MTD consiste en utilizar una combinación adecuada de las técnicas que se indican a continuación:	La autenticidad de esta información puede verificarse mediante el código QR adjunto.	
a.	Optimización de la combustión		SI (quemadores de bajas emisiones)
b.	Optimización de las condiciones del medio de trabajo		SI
c.	Optimización del ciclo de vapor		No aplica (no se dispone de condensador)
d.	Minimización del consumo de energía		SI (reutilización de los condensados)
e.	Precalentamiento del aire de combustión		No aplica
f.	Precalentamiento del combustible		No aplica (solo en arranques de parada de fin de año)
g.	Sistema de control avanzado		SI
h.	Precalentamiento del agua de alimentación utilizando calor recuperado		No aplica (no se dispone de condensador)



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.incdirect.org.mx mediante el siguiente código seguro de verificación: 09262466628583

Apartado de la Decisión UE	MTD	Comentarios de la Decisión sobre la MTD	Implantación
i.	Recuperación de calor por cogeneración (PCCE)		SI
j.	Preparación para la PCCE		SI
k.	Condensador de gases de combustión		No aplica
l.	Acumulación de calor		No aplica
m.	Chimenea húmeda		No aplica
n.	Vertido de la torre de refrigeración		No aplica
o.	Pre secado del combustible		No aplica
p.	Minimización de las pérdidas de calor		No aplica
q.	Materiales avanzados		No aplica
r.	Perfeccionamiento de la turbina de vapor		SI
s.	Condiciones supercríticas y ultrasupercríticas del vapor		No aplica
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:		
a.	Reciclado del agua		SI (aprovechamiento del retorno de los condensados de la máquina de cartón de IPMM)
b.	Tratamiento de las cenizas de fondo secas		No aplica



La autenticidad de este documento se puede verificar en el sitio web www.pnud.org.pe
 mediante el siguiente código seguro de verificación: 0920041610085583

Apartado de la Decisión UE	MTD	Comentarios de la Decisión sobre la MTD	Implantación
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.	Entre los flujos de aguas residuales que normalmente se separan y tratan cabe citar las aguas de escurrimiento superficial, las aguas de refrigeración y las aguas residuales del tratamiento de los gases de combustión.	SI (las aguas de escurrimiento y residuales presentan sistemas de recogida independientes; tratamiento único en la depuradora de IPMM)
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:		No aplica
1.6.	Gestión de residuos		
MTD 16	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) la prevención de residuos, por ejemplo, maximizar la proporción de residuos que sean subproductos, b) la preparación de los residuos para su reutilización, por ejemplo, en función de los criterios específicos de calidad exigidos, c) el reciclado de residuos, d) otro tipo de valorización (por ejemplo, la valorización energética), <p>mediante la aplicación de una combinación adecuada de técnicas como las siguientes:</p>	La autenticidad de este documento se puede verificar en el sitio web www.pnud.org.pe mediante el siguiente código seguro de verificación: 0920041610085583	No aplica (No se generan residuos como consecuencia de procesos de combustión y de técnicas de reducción de emisiones)
1.7.	Emisiones 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:		
a.	<p>Medidas operativas (ejemplo de tales medidas son)</p> <ul style="list-style-type: none"> - mejora de la inspección y el mantenimiento de la maquinaria, - cierre de las puertas y ventanas de las zonas cerradas, en la medida de lo posible, - manejo de la maquinaria por personal experimentado, - evitar actividades ruidosas durante la noche, en la medida de lo posible, - medidas de control del ruido durante las actividades de mantenimiento. 		SI
b.	Maquinaria de bajo nivel de ruido		SI
c.	Atenuación del ruido		SI



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/verificador de documentos digitales. Código seguro de verificación: 092624666285583

Apartado de la Decisión UE	MTD	Comentarios de la Decisión sobre la MTD	Implantación											
d.	Equipos de control del ruido <ul style="list-style-type: none"> - reductores del ruido, - equipos de aislamiento, - confinamiento de la maquinaria ruidosa, - insonorización de los edificios. 		SI											
e.	Ubicación adecuada de edificios y maquinaria		No aplica											
2.	CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN LA COMBUSTIÓN DE COMBUSTIBLES SÓLIDOS		No aplica											
3.	CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN LA COMBUSTIÓN DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS		No aplica											
4.	CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN LA COMBUSTIÓN DE COMBUSTIBLES GASEOSOS													
4.1.	Conclusiones sobre las MTD en la combustión de gas natural													
4.1.1.	Eficiencia 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:													
a.	Ciclo combinado		SI											
	<p>Niveles de eficiencia energética asociados a las MTD (NEEA-MTD) en la combustión de gas natural</p> <table border="1" data-bbox="322 1070 1424 1337"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Tipo de unidad de combustión</th> <th colspan="3">NEEA-MTD⁽¹⁾⁽²⁾</th> </tr> <tr> <th>Eficiencia eléctrica neta (%). Unidad existente</th> <th>Consumo de combustible neto total (%)⁽³⁾⁽⁴⁾</th> <th>Eficiencia neta de la energía mecánica (%). Unidad existente⁽⁴⁾⁽⁵⁾</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Turbina de gas de ciclo combinado (TGCC) PCCE (Producción Combinada de calor y electricidad), 50-600 MWth</td> <td>46-54</td> <td>65-95</td> <td>Ningún NEEA-MTD</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de unidad de combustión	NEEA-MTD ⁽¹⁾⁽²⁾			Eficiencia eléctrica neta (%). Unidad existente	Consumo de combustible neto total (%) ⁽³⁾⁽⁴⁾	Eficiencia neta de la energía mecánica (%). Unidad existente ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	Turbina de gas de ciclo combinado (TGCC) PCCE (Producción Combinada de calor y electricidad), 50-600 MWth	46-54	65-95	Ningún NEEA-MTD	<p>(1) Estos NEEA-MTD no se aplican a las unidades que funcionen < 1 500 h/año.</p> <p>(2) 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).</p> <p>(3) Los NEEA-MTD correspondientes al consumo de combustible neto total pueden no ser</p>	<p>La planta de cogeneración produce electricidad y suministra vapor a la fábrica de Cartón situada en el mismo emplazamiento</p> <p>La empresa dispone de certificado de eficiencia del proceso (2020), calculado de acuerdo con el Real Decreto 616/2007.</p> <p>Según este certificado, considerando el consumo de combustible</p>
Tipo de unidad de combustión	NEEA-MTD ⁽¹⁾⁽²⁾													
	Eficiencia eléctrica neta (%). Unidad existente	Consumo de combustible neto total (%) ⁽³⁾⁽⁴⁾	Eficiencia neta de la energía mecánica (%). Unidad existente ⁽⁴⁾⁽⁵⁾											
Turbina de gas de ciclo combinado (TGCC) PCCE (Producción Combinada de calor y electricidad), 50-600 MWth	46-54	65-95	Ningún NEEA-MTD											



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.incidir.es mediante el siguiente código seguro de verificación: 0926246662885583

Apartado de la Decisión UE	MTD	Comentarios de la Decisión sobre la MTD	Implantación
4.2.	Conclusiones sobre las MTD en la combustión de gases de procesos siderúrgicos		No aplica
4.3.	Conclusiones sobre las MTD en la combustión de combustibles gaseosos y/o líquidos en plataformas marinas		No aplica
5.	CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN INSTALACIONES DE COMBUSTIÓN ALIMENTADAS POR VARIOS COMBUSTIBLES		No aplica
6.	CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN LA COINCINERACIÓN DE RESIDUOS		No aplica
7.	CONCLUSIONES SOBRE LAS MTD EN LA GASIFICACIÓN		No aplica