

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

3468 *Resolución de 21 de marzo de 2017, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se formula informe de impacto ambiental del proyecto Instalación de un sistema de desnitrificación de los gases de combustión en la central térmica de As Pontes (A Coruña).*

La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, en su artículo 7.2 prevé los proyectos que deben ser sometidos a evaluación de impacto ambiental simplificada por el órgano ambiental a los efectos de determinar que el proyecto no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, o bien, que es preciso el sometimiento del proyecto al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinario regulado en la Sección 1.^a del Capítulo II, del Título II, de la Ley, por tener efectos significativos sobre el medio ambiente.

El proyecto Instalación de un sistema de desnitrificación de los gases de combustión en la central térmica de As Pontes (A Coruña) se encuentra encuadrado en el artículo 7.2., apartado c), cualquier modificación de las características de un proyecto del anexo I o del anexo II, distinta de las modificaciones descritas en el artículo 7.1.c) ya autorizados, ejecutados o en proceso de ejecución, que pueda tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente. Se entenderá que esta modificación puede tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente cuando suponga, apartado 3.º, incremento significativo de la generación de residuos, de la referida Ley 21/2013.

Los principales elementos del análisis ambiental del proyecto son los siguientes:

1. *Objeto, descripción y localización del proyecto. Promotor y órgano sustantivo*

La Unidad de Producción Térmica (UPT) de As Pontes está situada en el término municipal de As Pontes de García Rodríguez, provincia de A Coruña (Galicia). Inició su actividad en el año 1976 mediante la explotación de un yacimiento de lignito que se situaba en sus proximidades. Su actividad actual consiste en la generación de energía eléctrica de origen térmico convencional, por combustión de carbón subbituminoso, mediante la utilización de cuatro grupos de generación de electricidad, con una potencia nominal neta de 1.403,30 MWe.

El objeto del proyecto consiste en la ejecución de las modificaciones necesarias en la UPT de As Pontes para dar cumplimiento a lo establecido en la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010, sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación), en adelante DEI, y en el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

En una primera fase, objeto del presente proyecto, se plantea la aplicación de técnicas para reducir las emisiones de óxidos de nitrógeno (NO_x), dejándose para una fase posterior, la aplicación de técnicas para reducir las emisiones de dióxido de azufre (SO₂).

Las alternativas propuestas para la reducción de las emisiones de NO_x se exponen a continuación:

1. Mejores técnicas disponibles implantadas en la UPT As Pontes: consistentes en combustión con exceso de aire muy bajo, del orden del 15% a plena carga, recirculación de gases de combustión desde la parte alta del hogar para secado del carbón e inyección en quemadores, combustión escalonada en los cuatro niveles existentes por quemador,

manteniendo gradientes negativos en caudales de carbón según se asciende en el hogar, entradas de aire secundario por encima del nivel de quemadores (aire OFA «over fire»), posibilidad de ajuste y regulación del caudal de aire secundario por cada nivel de quemadores, modificación de la configuración de los colectores de aire secundario con objeto de asegurar un correcto reparto de caudales a los diferentes quemadores, y selección de combustibles con menores concentraciones de nitrógeno.

2. Mejores técnicas disponibles objeto de estudio en la UPT As Pontes: se proponen las siguientes técnicas de desnitrificación complementaria:

Técnica de desnitrificación	
SNCR «Sistema de reducción selectiva no catalítica»	Inyección de un agente reductor en la salida de los gases para que reaccione con los óxidos de nitrógeno presentes en el gas de combustión del carbón, formándose nitrógeno y agua. El equipo SNCR es de fácil instalación, no requiere espacio ni modificaciones significativas en las instalaciones existentes. Reducción del 30- 50% de NO _x
SCR «Sistema de reducción catalítica selectiva»	Este sistema es similar al anterior, pero incluye la aplicación de un catalizador, normalmente carbono activado, óxidos de titanio y zeolitas. Puede permitir alcanzar reducciones superiores al 80%, su coste es notablemente superior al de la técnica SNCR y exige mayores modificaciones en la UPT.
Técnica de desnitrificación	
Combinación técnicas primarias y SNCR	La combinación de las medidas primarias con el SNCR permite conseguir una reducción en las emisiones de óxidos de nitrógeno del 50%. Permite cumplir con los valores límites de emisión (VLE) que entrarán en vigor el 1 de enero de 2020, con un menor coste y menores modificaciones en la UPT que en el caso anterior.

Además, se plantea la alternativa 0 (cero), que consiste en no aplicar técnicas de nitrificación, lo cual supondría cesar la actividad de la UPT de As Pontes, implicando la pérdida de capacidad de producción de energía, y por tanto, no se garantizaría el mantenimiento de la estabilidad en la red energética, especialmente en los meses de máximo consumo.

Tras analizar las tecnologías disponibles que permiten alcanzar los valores límite de emisión para los NO_x, se ha optado por la combinación de las medidas primarias con el «Sistema de reducción selectiva no catalítica» (SNCR), ya que permite garantizar el cumplimiento de los VLE para NO_x (200 mg/Nm³) con seguridad, en previsión de posibles incidencias con la disponibilidad de carbón y nuevas exigencias en materia de NO_x.

El promotor del proyecto corresponde con Endesa Generación, S.A. y el órgano sustantivo es la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital.

2. Tramitación y consultas

La documentación ambiental del proyecto se recibió en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, con fecha de 28 de septiembre de 2016. Posteriormente, el 19 de octubre de 2016, se inició el preceptivo periodo de consultas a los organismos que se recogen en la tabla siguiente.

Se han señalado con una «X» aquellos que han emitido informe en relación con la documentación ambiental:

Organismo	Respuesta
Subdirección General de Medio Natural de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.	–
Subdirección General de Calidad del Aire y Medio Ambiente Industrial de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.	–
Subdirección General de Residuos de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.	–
Agencia Estatal de Meteorología del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.	X
Subdirección General de Calidad y Seguridad Industrial de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.	X
Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación de la Secretaría General Sanidad y Consumo del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.	–
Área de Contaminación Atmosférica. Centro Nacional de Sanidad Ambiental. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.	–
Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales y de Archivos y Bibliotecas del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes.	–
Delegación del Gobierno en Galicia.	–
Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Xunta de Galicia. ⁽¹⁾	–
Dirección General Sostenibilidad y Paisaje de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Xunta De Galicia. ⁽¹⁾	–
Augas de Galicia. Xunta de Galicia.	X
Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura, Educación y Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.	–
Dirección General de Energía y Minas. Consejería de Economía, Empleo e Industria. Xunta de Galicia.	–
Diputación Provincial de A Coruña.	–
Ayuntamiento de A Coruña.	X
SEO/BirdLife.	–
Asociación Ecologista - Irma Terra.	–
Asociación Para a Defensa Ecoloxica de Galiza - Adegá.	–
Asociación Ecologista Denosiña.	–

⁽¹⁾ Estos organismos, actualmente, corresponden con la D.G. de Patrimonio Natural, la D.G. de Calidad Ambiental y Cambio Climático y la D.G. de Ordenación del Territorio y Urbanismo.

Además, se recibe informe procedente del Instituto de Estudios del Territorio de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Xunta de Galicia.

El contenido ambiental más significativo de las respuestas a las consultas realizadas es el siguiente:

La Agencia Estatal de Meteorología del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente no plantea comentarios o sugerencias al respecto.

La Subdirección General de Calidad y Seguridad Industrial de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa del anterior Ministerio de Industria, Energía y Turismo informa que no presentan ámbito competencial ni funcional.

Augas de Galicia de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Xunta de Galicia señala que el ámbito de actuación se encuentra dentro del sistema de explotación N° 13 Río Eume, Ría de Ares. Las obras recogidas en el documento sometido

a informe están afectadas por las llanuras de inundación correspondientes a periodos de retorno de 100 y 500 años del río Eume, y a unos 20 m de su zona preferente, por lo que el curso fluvial deberá reflejarse en la documentación gráfica, así como las zonas de flujo preferente, llanuras de inundación asociadas y las márgenes de protección del cauce (servidumbre y policía). Además, señala que, en caso de que existan elementos susceptibles de consideración como dominio público hidráulico, le será de aplicación la normativa y legislación de aguas, atendiendo a las consideraciones recogidas en el Reglamento de Dominio Público Hidráulico (autorizaciones administrativas del organismo de cuenca). Para la protección de la red fluvial, proponen las siguientes medidas:

Disposición de mallas de protección, barreras de retención de sedimentos y/o balas de paja, etc., en los trabajos de movimientos de tierras.

Evitar la alteración de la capacidad hidráulica del cauce, prohibiendo el vertido de restos de hormigón o cemento al lecho, así como, residuos que puedan alterar la calidad de las aguas.

Prohibición de acumular sustancias que supongan un peligro para el Dominio Público Hidráulico o que degraden el entorno.

Aplicación de medidas que eviten la erosión y posible arrastre de materiales a los lechos.

Prohibición del uso de márgenes de ríos y riberas como lugares para el depósito de materiales.

En el caso de ejecutar caminos de servicio o cualquier obra de movimiento de tierras en zona de policía, se deberá solicitar la correspondiente autorización de obras.

Finalizadas las obras, rehabilitación de todas aquellas zonas que sufrieron una degradación.

Traslado de residuos de construcción a una escombrera de residuos de construcción autorizada.

La zona de actuación está a unos 20 m de la zona de flujo preferente (ZFP) calificada según el Plan Hidrológico de Galicia Costa (PHGC) como ESO14-ZPF-CL-13-02-13, afectada parcialmente por la avenida de periodo de retorno de 100 años y, en casi toda su superficie, por la de 500 años, por lo que se insta a tener en cuenta la normativa establecida en el PHGC y en el Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, el Reglamento de Planificación Hidrológica, aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, y otros reglamentos en materia de gestión de riesgos de inundación, caudales ecológicos, reservas hidrológicas y vertidos de aguas residuales.

Por tanto, se solicita que las nuevas edificaciones e instalaciones previstas se diseñen teniendo en cuenta el riesgo de inundación existente y, dado el tipo de actividad que se pretende desarrollar en ellas, se dispondrán a una cota tal que no se vean afectados por la avenida con periodo de retorno de 500 años, teniendo en cuenta el riesgo y el tipo de inundación existente (disponer los accesos por la zona no afectada por la lámina de inundación, no disponer sótanos, etc.). Además, se solicita:

Ejecución de las vías de evacuación por encima de la cota de avenida de 500 años, teniendo en cuenta su accesibilidad en situación de emergencia por inundaciones.

Elaboración de un estudio hidráulico de detalle en el que se definan y justifiquen las afecciones a la zona inundable y la vulnerabilidad frente a avenidas, así como las medidas correctoras, estructurales o de gestión necesarias para hacer factible la actividad.

Inclusión de un protocolo de gestión del riesgo a seguir en caso de inundación, según lo establecido en la normativa del Plan Hidrológico (art. 33.2), en el Plan de autoprotección o documento análogo, según la reglamentación sectorial específica de estas instalaciones.

Este organismo, además informa acerca de las normas relativas al abastecimiento de agua potable y, en relación con el saneamiento, concluye que el proyecto no afectará a las condiciones establecidas en materia de vertidos, dentro de la Autorización Ambiental Integrada otorgada a las instalaciones.

En relación con la calidad de las aguas, el Área de Calidad de las Aguas de la Subdirección General del Dominio Público Hidráulico informa:

1. Medio receptor del vertido. En relación con la valoración de las masas de agua superficiales, se deberá atender a las prescripciones incluidas en el Plan Hidrológico de Galicia Costa, aprobado por el Real Decreto 11/2016, de 8 de enero, el cual en su capítulo 7 recoge, entre los indicadores de los elementos de calidad físico-químicos para la valoración del estado ecológico de los ríos, la inclusión del amonio (mg/l).

2. Aguas subterráneas. Igualmente, en relación con la valoración de las masas de agua subterráneas, se deberá atender a las prescripciones incluidas en el Plan Hidrológico de Galicia Costa, aprobado por el Real Decreto 11/2016, de 8 de enero, el cual en su capítulo 7 recoge, la inclusión de valores índice de contaminación para los nitratos (NO_3) y el amonio (NH_4). En relación con los depósitos de almacenamiento del agente reductor (urea al 40%), el punto de control más cercano recogido en la Autorización Ambiental Integrada consiste en el CT-AS-7 (Torres de refrigeración III y IV). Este organismo solicita estudiar la posibilidad de reubicarlo, o bien incluir un nuevo punto de control, aguas abajo de las instalaciones, con el fin de que dicho punto recogiera la posible afección a las aguas subterráneas del entorno de los nuevos depósitos de urea proyectados.

El Instituto de Estudios del Territorio de la Consellería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Xunta de Galicia informa que la parcela donde se implantarán los depósitos se encuentran en una posición periférica en relación al conjunto de la construcción de la central, y es visible desde la vía de circulación que comunica la central con el núcleo de As Pontes. No obstante, informa que, las nuevas instalaciones, tanto por su tamaño (inferior a las que están de fondo), como por su posición (junto a otro depósito existente, y en todo caso, formando parte de un conjunto industrial), no supondrán un impacto visual negativo. Por lo tanto, concluye que el proyecto no va a provocar un impacto paisajístico significativo.

El Ayuntamiento de A Coruña adjunta informe procedente de la Sección de Calidad Ambiental según el cual informa que no procede efectuar aportación al expediente.

Con fecha de 13 de febrero de 2017, se solicitó informe a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Xunta de Galicia, como órgano jerárquicamente superior de la Dirección General de Patrimonio Natural, de la Dirección General de Calidad y Cambio Climático y de Augas de Galicia, para que remitiese la elaboración y remisión del correspondiente informe en relación con la compatibilidad de la actuación objeto de evaluación en el ámbito de sus competencias.

Como consecuencia del informe remitido por Augas de Galicia durante la fase de consultas y del análisis realizado, con fecha de 7 de marzo de 2017 se ha sugerido al promotor el cumplimiento de las siguientes modificaciones al proyecto:

Además de tener en cuenta las situaciones que se darán en la normal actividad de las instalaciones, se insta a conseguir el suficiente nivel de detalle en los elementos constituyentes de las medidas adoptadas, tanto en términos cualitativos como de idóneo dimensionamiento de las mismas, a efectos de preservar los bienes del dominio público hidráulico (DPH).

Se atenderá la propuesta de medidas en relación con la red fluvial durante la ejecución de los trabajos.

Se tendrá en consideración que cualquier actuación a desarrollar en el DPH y en sus zonas de protección deberá contar con la preceptiva autorización de Augas de Galicia, según lo establecido en los art. 9.4, 78 y 126 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico.

Calidad de las aguas. Se tendrán en cuenta las prescripciones incluidas en el Plan Hidrológico de Galicia Costa, aprobado por el Real Decreto 11/2016, de 8 de enero, en relación con la valoración del estado de las masas de agua superficiales y subterráneas. Concretamente, en su capítulo 7 incluye al amonio (NH_4 , mg/l) entre los indicadores de los

elementos de calidad físico-químicos para la valoración del estado ecológico de los ríos, y en relación con la valoración del estado de las masas de agua subterráneas, incluye valores índice de contaminación para los nitratos (NO_3) y el amonio (NH_4).

En relación con los depósitos de almacenamiento del agente reductor (urea al 40%), el punto de control más cercano recogido en la Autorización Ambiental Integrada consiste en el CT-AS-7 (Torres de refrigeración III y IV). Se solicita estudiar la posibilidad de reubicarlo o bien incluir un nuevo punto de control aguas abajo de las instalaciones, con el fin de que dicho punto recoja la posible afección a las aguas subterráneas del entorno de los nuevos depósitos de urea proyectados.

Con fecha de 13 de marzo de 2017, se recibe la respuesta por parte del promotor, confirmando que se tendrán en cuenta todas las prescripciones incluidas en el informe de la Subdirección General de Gestión del Dominio Público Hidráulico. Las consideraciones expuestas en la documentación aportada se exponen a continuación:

1. Sobre la red fluvial. Se confirma que la zona de almacenamiento de urea se sitúa fuera de la zona de flujo preferente pero dentro de la zona de policía (100 m desde la zona de flujo preferente), por lo que se solicitará autorización al organismo de cuenca. A continuación se expone un plano, incluido en la documentación remitida con fecha de 13 de marzo de 2017, con la ubicación de los equipos de desnitrificación y la clasificación de la zona fluvial

Además, integran las medidas aportadas por el informe de Augas de Galicia para la protección de la red fluvial expuestas anteriormente en la presente Resolución.

2. Sobre las zonas inundables. Se confirma que, tras un estudio de inundabilidad utilizando modelos IBER (modelo hidráulico en 2D aportado por Augas de Galicia) con las avenidas de retorno (T) para periodos de retorno de 10 y 100 años, los cambios que producen las nuevas instalaciones de desnitrificación respecto a las llanuras de inundación actual son de escasa entidad para ambos periodos de retorno. Concretamente, para la situación más desfavorable (T=100 años), se contempla una cota de agua de la llanura de inundación potencial respecto al almacenamiento de urea de 22,5 cm, siendo la altura del cubeto de retención de 30 cm, por lo que no existiría riesgo de posible vertido a las aguas superficiales. No obstante, como para periodos de retorno de 500 años, en los mapas de peligrosidad se mantiene una lámina de agua entre 0 y 50 cm, se ha propuesto incrementar la altura del cubeto de retención de los depósitos de urea a 50 cm, para asegurar no va a existir interferencia con avenidas potenciales cada 500 años (inicialmente se había diseñado con una altura de 30 cm).

3. Abastecimiento y saneamiento de agua. Informa que la concesión de aprovechamiento de agua del río Eume en vigor, emitida por la Comisaría Central de Aguas del Norte de España con fecha de 5 de junio de 1978, establece un caudal de 2.560 l/s, lo que equivale a 80.732.160 m³/año. Ello supone que en la actualidad se está aprovechando dicha concesión en un 25,7%, por lo que un incremento máximo del consumo de agua en la UPT de As Pontes del 0,15% por grupo (0,60% para los cuatro grupos), resultante del proyecto, no implica la necesidad de proceder a modificar dicha concesión.

4. Calidad de las aguas. Tal y como expone el capítulo 7 del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de Galicia Costa, se incluirá el amonio como medida de calidad físicoquímica en los controles del medio receptor del río Eume durante el programa de vigilancia ambiental, con una periodicidad cuatrimestral por medio de una Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica (ECA).

En relación con las aguas subterráneas, el promotor propone la ubicación de un nuevo punto de control de la red de aguas subterráneas situado aguas abajo del almacenamiento de urea y en el área de influencia de la nueva depuradora como sugirió en su informe Augas de Galicia. Las coordenadas UTM (ETRS 89, Huso 29N) serían las siguientes

Punto	Coordenada X	Coordenada Y
Nuevo piezómetro	592.204	4.810.500

Se sustituirá el piezómetro CT-AS-7 por el nuevo propuesto y se solicitará aprobación por parte del Servicio de Prevención y Control Integrados de la Contaminación de la Xunta de Galicia, por implicar una modificación de la Autorización Ambiental Integrada en vigor, ya que no aportará información relevante adicional al nuevo piezómetro o al denominado CT-AS-8, situado en las inmediaciones. A continuación se expone un plano con la ubicación de los puntos de control existentes y el nuevo propuesto.

Por último, de conformidad con lo recogido en el capítulo 7 del Plan Hidrológico de Galicia Costa, para las aguas subterráneas se determinarán nitratos y amonio con una periodicidad anual, tanto para el nuevo piezómetro, como para el restos de piezómetros de seguimiento de la UPT de As Pontes.

Estas modificaciones, que el promotor ha aceptado expresa e íntegramente según acredita su documentación de fecha 13 de marzo de 2017, pasan a integrar la versión final del proyecto, que es sobre la que versa la decisión de evaluación.

3. *Análisis según los criterios del anexo III*

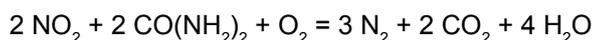
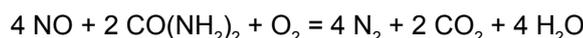
Una vez analizada la documentación que obra en el expediente, y considerando las respuestas recibidas a las consultas practicadas, se realiza el siguiente análisis para determinar la necesidad de sometimiento del proyecto al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria previsto en la Sección 1ª del Capítulo II, del Título II, según los criterios del anexo III, de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Características del proyecto.

El proyecto consiste en aplicar técnicas de desnitrificación en las instalaciones de la UPT As Pontes a fin de cumplir con los límites de emisiones para óxidos de nitrógeno (NO_x) establecidos en la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010, sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación), y en el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, que entrarán en vigor en 2020.

La solución técnica para cumplir con el límite de 200 mg/Nm^3 de NO_x consiste en la aplicación de una reducción selectiva no catalítica (SNCR), en grupos con sistemas de medidas primarias implantadas, y sistemas de aire sobrefuegos (OFA) rediseñados. Esta técnica de aire sobre fuegos (OFA) consigue la inyección escalonada de aire en la caldera y se basa en la creación de zonas de combustión separadas, una primaria de quemadores en la que falta oxígeno y otra secundaria con boquillas de aire con exceso de oxígeno para asegurar que la combustión sea completa. Al reducirse en la primaria la cantidad de oxígeno disponible en un 70-80% se impide la formación del NO del combustible. En la zona secundaria se inyecta el aire restante y se consigue completar la combustión con menores temperaturas, reduciéndose la generación de NO_x térmico.

La técnica SNCR consiste en la inyección de un agente reductor, urea en solución acuosa en este caso, en el escape para que reaccione con los óxidos de nitrógeno presentes en el gas de combustión, formándose nitrógeno, dióxido de carbono y agua, según las siguientes ecuaciones:



El equipo SNCR es de fácil instalación y no requiere mucho espacio dentro del recinto de la UPT de As Pontes. Se necesita un depósito de almacenamiento del agente reductor, para lo cual se instalarán tres depósitos de almacenamiento de urea al 40%, con un volumen de 150 m^3 /tanque, comunes a las cuatro unidades, con una capacidad mínima de 7 días a pleno rendimiento, y que se situarán en un espacio disponible cerca del sistema de retención de partículas del grupo 4. La altura del cubeto de retención de los depósitos

de urea será de 0,50 m, para asegurar no va a existir interferencia con avenidas potenciales cada 500 años (inicialmente se había diseñado con una altura de 0,30 m).

Los consumos estimados (mínimo / máximo) para cada uno de los grupos son de 399/664 litros/hora de reactivo (urea al 40 %) y 2.166 / 3.611 litros/hora de agua de dilución. La instalación dispondrá de un sistema avanzado de control o control optimizado para el seguimiento de los escapes de amonio.

Las obras se centrarán en el área de almacenamiento de urea, mediante el refuerzo del hormigón de la solera y de las bases de los cubetos, acceso para camiones e instalaciones de bombeo. Los depósitos de urea se situarán sobre un cubeto de retención impermeabilizado mediante resina epoxi, cuyo volumen interior de almacenamiento es superior a 1,1 veces el volumen de uno de los tanques de almacenamiento. La zona de bombas estará cubierta mediante un tejadillo a base de chapa metálica y perfilera laminar estándar.

Se construirá un vial de acceso para camiones cisternas de carga de urea en los tanques. La zona de carga y descarga estará realizada mediante solera de hormigón con pendiente y sistema drenante para control de derrames y fugas. Adicionalmente, se contemplan instalaciones auxiliares, tales como un sistema de refrigeración para el enfriamiento de la lanza de inyección, modificación de las conducciones gaseosas para permitir la recirculación de aire, sistemas de control, trabajos eléctricos y obra civil.

Respecto a las emisiones atmosféricas, la modificación del proceso mediante la técnica SNCR consigue una reducción en las emisiones de NO_x superior al 55%. En cuanto a los vertidos, la aplicación de técnicas de desnitrificación no va a suponer un aumento del caudal de vertido, ni de la emisión o concentración de vertido establecida en la Autorización Ambiental Integrada, ni introducirá nuevos parámetros. En relación con el incremento del contenido de nitrógeno en los lixiviados del Vertedero controlado de Residuos No Peligrosos (VRNP), tienen como destino la planta de tratamiento de efluentes líquidos (PTEL), la cual es capaz de asumir dicho incremento, que es muy inferior al límite establecido en la Resolución de Autorización Ambiental Integrada, de 15 mg/l.

El agua utilizada para la UPT de As Pontes se capta desde el río Eume mediante un sistema de bombeo. Durante la fase de funcionamiento del sistema SNCR se espera un incremento en el consumo de, aproximadamente, 3 m³/h para la solución de urea al 40%.

Ubicación del proyecto.

El proyecto se desarrollará dentro de la parcela ocupada actualmente por la UPT As Pontes, en el término municipal de As Pontes de García Rodríguez, provincia de A Coruña (Galicia). La modificación proyectada afecta al proceso productivo, pero no implicará ninguna variación en la superficie o parcelas ocupadas.

La zona no se ubica sobre ningún espacio incluido dentro de la Red Natura 2000, y se encuadra en la Demarcación Hidrográfica Galicia-Costa, en el sistema de explotación Río Eume-Ría de Ares. El agua necesaria para el vertido final del efluente, a la salida de la planta de tratamiento de efluentes líquidos (PTEL) se realiza en el antiguo cauce del río Carracedo.

El suelo del entorno inmediato a la Central de Ciclo Combinado y la Unidad de Producción Térmica de As Pontes se encuentra antropizado, con un carácter eminentemente industrial por la propia actividad de la central y de las empresas que han surgido vinculadas a ella. De entre todas las actividades, la minera ha sido la que más ha alterado los usos del suelo de la zona.

El clima del área de estudio puede definirse entre oceánico húmedo y oceánico de montaña, caracterizado por la suavidad de sus temperaturas y elevada humedad. La temperatura media anual histórica registrada es de 12,1 °C, y las precipitaciones anuales acumuladas llegan a alcanzar los 1.586 litros/m². La vegetación del entorno de la central térmica de mayor interés corresponde con vegetación de ribera de alisedas pertenecientes a la asociación *Senecio bayonensis* – *Alnetum glutinosae*, ricas en abedul, fresno, helecho real (*Osmunda regalis*) y, en particular, valeriana pirenaica. Los niveles bajos llevan fresno mediterráneo (*Fraxinus angustifolia*) y los bosques ribereños medios y altos, incorporan

fresno eurosiberiano (*Fraxinus excelsior*). Además, destaca la presencia de tojales (*Ulex europaeus*, *Ulex gallii*, *Erica mackaiana*) y brezales (*Erica cinerea*, *E. ciliaris*, *E. tetralix*).

Respecto a la fauna, destaca el biotopo fluvial a lo largo del río Eume y sus afluentes, destacando la nutria (*Lutra lutra*), el mirlo acuático (*Cinclus cinclus*) y la salamandra rabilarga (*Chioglossa lusitanica*) en los afluentes del río Eume. El uso minero el que ocasionó una mayor transformación, desplazando la fauna presente en la zona, entre las aves, son frecuentes los arrendajos (*Garrulus glandarius*), oropéhdolas (*Oriolus oriolus*), zorzales (*Turdus philomelos*), petirrojos (*Erithacus rubecula*), etc. Sobre esta comunidad de aves depredan gavilanes (*Accipiter nisus*) y azores (*Accipiter gentilis*), con colonias mucho más reducidas.

Características del potencial impacto.

Las afecciones derivadas de la ejecución del proyecto, así como las medidas propuestas, se exponen a continuación.

No se prevén afecciones sobre la geología o geomorfología en la zona, puesto que las transformaciones afectan únicamente a la estructura y funcionamiento de la UPT en cuanto a reducción de emisión de contaminantes, sin derivarse consecuencias en la geología o geomorfología.

No se prevén impactos sobre la vegetación ya que las modificaciones no implicarán la utilización de nuevas superficies. Asimismo, no se prevén afecciones sobre la fauna, ya que ya fue desplazada con la implantación de la actividad de la mina y la central, además de existir cierre perimetral y controles de accesos.

El proyecto de modificación de la UPT no va a afectar ni directa, ni indirectamente a espacios de la Red Natura 2000, ni a ningún otro espacio natural protegido.

Impactos sobre el paisaje. Los nuevos equipos a instalar se integrarán con los existentes, de dimensiones mayores, sin ocupar terrenos exteriores a la central, por lo que la cuenca visual afectada actualmente por la UPT As Pontes no sufrirá variación.

Afecciones a la hidrología. El agua necesaria para el vertido final del efluente, a la salida de la planta de tratamiento de efluentes líquidos (PTEL) se realiza en el antiguo cauce del río Carracedo, el cual es sometido a controles periódicos que garantizan el cumplimiento de los valores límite y caudal máximo establecidos en la Autorización Ambiental Integrada en vigor. No obstante, a pesar de las modificaciones en las características de los residuos de la caldera, no se modificarán las características del vertido final al cauce, ni se incrementará el caudal de vertido.

En caso de producirse algún incremento en el volumen o concentración de contaminantes en el efluente líquido, la planta de tratamiento de efluentes líquidos podrá asumirlo, dado que la concentración media de nitrógeno total en el vertido es muy inferior al límite establecido en la Resolución de Autorización Ambiental Integrada (15 mg/l). No obstante, la red de control y seguimiento del estado de las masas de agua verificará la no alteración de las mismas.

El agua utilizada para la UPT de As Pontes se capta desde el río Eume mediante un sistema de bombeo. Durante la fase de funcionamiento del sistema SNCR se espera un incremento en el consumo de, aproximadamente, 3 m³/h para la solución de urea al 40%. Esto supondrá un incremento de 2.166/3.611 litros/h en el consumo de agua para dilución de urea para cada grupo, lo que supone un aumento en el consumo global de agua de la UPT de entre 0,091 y 0,15 % por grupo (0,60 % para los cuatro grupos), siendo la media de consumo de 2011 a 2014 de 20.738.347 m³/año.

Para evitar posibles afecciones a las masas de agua subterráneas, existe una red de control, constituida por una serie de piezómetros ubicados en el entorno de la central, según lo establecido en la Autorización Ambiental Integrada en vigor. Además, tal y como establece el promotor en la documentación aportada con fecha de 13 de marzo de 2017, en respuesta al informe emitido por Augas de Galicia, procederá a la sustitución del piezómetro CT-AS-7, por uno nuevo, situado aguas abajo de los depósitos de urea y en el área de influencia de la nueva depuradora, con el fin de que dicho punto recoja la posible afección a las aguas subterráneas del entorno de los nuevos depósitos de urea

proyectados. Estas modificaciones propuestas en el programa de vigilancia ambiental y control ambiental para la determinación de nuevos parámetros y/o para la implantación o sustitución de un punto de control, se incluirán en una próxima modificación de la Autorización Ambiental Integrada.

Incidencia sobre la calidad del aire. Durante la instalación de las reformas necesarias para adaptar la central a los nuevos valores límite de emisión para los óxidos de nitrógeno no está prevista una incidencia significativa de emisiones a la atmósfera. Durante el funcionamiento, se realizará una reducción de las emisiones atmosféricas de NO_x superior al 55 %, lo que significa un impacto positivo sobre la calidad del aire y en consecuencia sobre el cambio climático.

Afecciones por generación de residuos. La aplicación de técnicas de desnitrificación supone una modificación en las características de los residuos de la caldera, que aumentarán su contenido en nitrógeno amoniacal. Por un lado, el lavado periódico de los precalentadores, cuyos residuos se dirigen a la balsa de neutralización como paso previo a su gestión por gestor autorizado, y por otro lado las propias cenizas de la caldera, que se depositan, en caso de no poder ser reutilizadas, en el vertedero de residuos no peligrosos.

En el primer caso, dado que son tratados por gestor externo, no supone ninguna variación en las instalaciones, a diferencia de lo que sucede con las cenizas. Las cenizas, tras la modificación de la instalación, generarán lixiviados con mayor contenido en nitrógeno que se dirigirán a la planta de tratamiento de efluentes líquidos existente. Según la documentación ambiental, esta planta presenta capacidad suficiente para gestionar los efluentes recibidos y cumplir con los límites de vertido en vigor.

Impactos acústicos. Los nuevos sistemas, incluidos los de ventilación, propuestos implicarán un incremento de ruido, sin embargo estas instalaciones se ubican dentro de una edificación, y en un recinto alejado de posibles receptores acústicos. Como medida, se propone que, en caso de que los nuevos equipos supongan una mayor presión sonora a nivel local para los trabajadores en una zona determinada, se establecerán las medidas necesarias de acuerdo con la normativa aplicable en materia de seguridad en el trabajo. Además, en la documentación aportada se informa que se mantendrán los controles anuales de ruido ambiental para verificar el cumplimiento de los valores normativos.

Las modificaciones se ejecutarán en terrenos de uso industrial propiedad de Endesa, con lo cual el uso actual del suelo no se modificará, por lo que no se prevé la ocupación de un espacio adicional fuera de la parcela. Igualmente, se descartan afecciones al patrimonio cultural.

Efectos ambientales sobre el consumo de recursos. Según la documentación ambiental, el incremento en el consumo de energía que supone la nueva técnica se estima en un 0,02 % del total de energía producida, lo que supone un incremento en consumo de energía de un 0,5 %. En cuanto al consumo de materias primas, la modificación planteada supone un consumo anual estimado de 31.680 tm de urea al 40 %, suponiendo un incremento inferior al 1 % sobre el consumo de materias primas (carbón, fuel, gasóleo).

De forma indirecta, la modificación implica un incremento no cuantificable en el consumo de materias auxiliares empleadas en la planta de tratamiento de aguas, si bien el mismo es insignificante con respecto al total de materias empleadas en la UPT e instalaciones auxiliares. Por último, no se espera que la modificación propuesta incida en la generación de residuos no peligrosos cuando esté en funcionamiento.

Programa de vigilancia ambiental.

En la documentación ambiental se incluye un programa de vigilancia ambiental con una serie de medidas de control y seguimiento sobre la atmósfera (control de emisiones, calidad del aire, datos meteorológicos), mediciones acústicas, control de los vertidos líquidos, control y calidad del medio receptor (control del vertido de las aguas residuales depuradas sobre el río Eume), control de las aguas superficiales, control biológico, protección del suelo y control de las aguas subterráneas, incluyendo las modificaciones

propuestas en la documentación aportada con fecha de 13 de marzo de 2017 y que pasan a integrar la versión final del proyecto, que es sobre la que versa la decisión de evaluación.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, y a propuesta de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, este Ministerio resuelve de acuerdo con la evaluación de impacto ambiental practicada según la Sección 2ª del Capítulo II del Título II, y el análisis realizado con los criterios del anexo III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, no es previsible que el proyecto Instalación de un sistema de desnitrificación de los gases de combustión en la central térmica de As Pontes (A Coruña), cumpliendo los requisitos ambientales que se desprenden de la presente Resolución de Informe de Impacto Ambiental, vaya a producir impactos adversos significativos, por lo que no se considera necesaria la tramitación prevista en la Sección 1ª del Capítulo II del Título II de dicha Ley.

Esta Resolución se hará pública a través del Boletín Oficial del Estado y de la página web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Pesca y Medio Ambiente (www.mapama.es), debiendo entenderse que no exime al promotor de obtener las autorizaciones ambientales que resulten legalmente exigibles.

De conformidad con el artículo 47.6 de la Ley de evaluación ambiental, el informe de impacto ambiental no será objeto de recurso alguno sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa o judicial frente al acto, en su caso, de autorización del proyecto.

Madrid, 21 de marzo de 2017.–La Secretaria de Estado de Medio Ambiente, María García Rodríguez.

Instalación de un sistema de desnitrificación de los gases de combustión en la central térmica de As Pontes (A Coruña)

