

## **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Jueves 14 de noviembre de 2013

Sec. III. Pág. 91199

#### III. OTRAS DISPOSICIONES

### MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

11921 Resolución de 28 de octubre de 2013, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Central térmica de ciclo combinado de 860 MW en el puerto de Gijón, término municipal de Gijón (Asturias).

El proyecto a que se refiere la presente Resolución se encuentra comprendido en el apartado b.1, grupo 3, del anexo I del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero (Ley de Evaluación de Impacto Ambiental), por lo que, habiéndose sometido a evaluación de impacto ambiental, con carácter previo a su autorización administrativa, de conformidad con lo establecido en su artículo 3.1), procede formular su declaración de impacto ambiental, de acuerdo con el artículo 12.1 de la citada Ley.

Los principales elementos de la evaluación practicada se resumen a continuación:

1. Información del proyecto: Promotor y órgano sustantivo. Objeto y justificación. Localización. Descripción sintética. Alternativas

Los principales elementos de la evaluación practicada se resumen a continuación:

El promotor de la actuación es Endesa Generación, S.A., y el órgano sustantivo es la Dirección General de Política Energética y Minas, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

El objeto del proyecto es la construcción de una central térmica de ciclo combinado (CTCC) alimentada por gas natural, de aproximadamente 860 MW eléctricos netos, en el término municipal de Gijón (Asturias).

El proyecto fue concebido para atender a las necesidades del aumento de la demanda de energía eléctrica, tanto nacional como autonómica. Por otro lado se presenta esta tecnología como una mejora ambiental respecto a las centrales térmicas convencionales de carbón, en cuyo funcionamiento está basada la producción energética asturiana.

Sobre el mismo emplazamiento estaba propuesta la Central térmica de ciclo combinado de puerto de Gijón (Asturias) de Hidroeléctrica del Cantábrico, cuya declaración de impacto negativa se publicó con fecha 22 de febrero de 2013.

Las principales características del nuevo ciclo combinado se detallan a continuación:

Ciclo combinado		
Potencia Nominal Electrica.	860 MWe.	
Potencia Térmica*.	1.482,8 MWt.	
N.º de grupos.	1 (configuración 2-1).	
Combustible.	Gas natural.	
Consumo combustible.	59,2 t/h.	
Rendimiento bruto del ciclo.	58 %.	
Factor de funcionamiento.	8.760 h/año.	

<sup>\*</sup> La potencia térmica se ha estimado según el rendimiento bruto comunicado por el promotor.



## **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Jueves 14 de noviembre de 2013

Sec. III. Pág. 91200

La refrigeración del nuevo ciclo combinado se realizará mediante circuito abierto, siendo el agua necesaria para su funcionamiento de 60.000 m³/h que se tomarán del mar Cantábrico, siendo el retorno del vertido prácticamente del mismo volumen.

Por otro lado, las infraestructuras auxiliares necesarias para el funcionamiento de la central son:

Conducciones de toma y vertido: Para captar esa cantidad de agua el proyecto plantea establecer una toma en la dársena interior del Puerto de El Musel, mediante una tubería de diámetro 3.200 mm y de 720 metros de longitud que cruzará la zona rocosa de la Campa Torres dentro de un túnel realizado con perforación dirigida, según indica el promotor. Este túnel tendrá una longitud aproximada de 420 m y una sección de 5 metros de ancho por 5 metros de alto.

La descarga del vertido se prevé realizar al mar en un punto adyacente al dique norte de la explanada donde se ubicará la central, en su zona noreste, mediante una tubería de diámetro 3.200 mm que tiene dos tramos, uno terrestre de 86,93 m y otro tramo marino de 30,43 m.

Línea eléctrica: En el documento inicial, el promotor proponía realizar la conexión de la central mediante una línea de 400 kV y longitud 2.640 metros de conexión con la ampliación de la subestación (SE) de Carrió, de Red Eléctrica de España (REE), situada a unos 2 km del emplazamiento de la central en dirección suroeste. Al comprobarse la imposibilidad de cruzar la ría de Aboño con una línea eléctrica en aéreo el promotor modificó el proyecto de infraestructuras asociadas presentado una adenda para la línea eléctrica, la cual discurriría en subterráneo desde la Central hasta la futura subestación de Reboria, con una longitud total de unos 5020 metros.

Gasoducto: Se prevé la construcción de un ramal de 595 metros de longitud y de 12» de diámetro de conexión con el gasoducto Musel-Llanera que discurriría por el mismo túnel que la tubería de la toma de agua.

#### 2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto

El proyecto se ubicará en un terreno improductivo, ganado al mar Cantábrico de aproximadamente 10 ha adecuado por parte de la Autoridad Portuaria del Puerto de El Musel, en el término municipal de Gijón. Se sitúa al este de la desembocadura de la ría de Aboño, cauce principal de la zona de estudio que desemboca en el mar Cantábrico, entre la Punta de Aboño, al oeste, y el Cabo Torres, al este. Son terrenos de tipo improductivo, es decir, sin cubierta vegetal.

La parcela limita por el norte con el Mar Cantábrico y se encuentra, aproximadamente, a 25 km de Oviedo, capital del Principado.

Respecto a la climatología, la precipitación media anual está en torno a los 970 mm y la temperatura media anual es de 14  $^{\circ}$ C, siendo la media del mes más caluroso de 20  $^{\circ}$ C y la del mes más frío de 9  $^{\circ}$ C. El régimen de vientos predominante es de componente NE y SW.

La ubicación del proyecto no coincide con espacios pertenecientes a la Red Natura 2000, estando el más cercano situado a 7 km al sur del emplazamiento.

Debido a las características de la parcela en la que se proyecta la central no existen en ella ningún hábitat natural de interés.

No obstante, en los alrededores existen zonas con carballedas, alisedas, pinares, eucaliptales, matorral de brezo y tojo, pastos, prados, vegetación herbácea asociada a cauces, vegetación halófila de costas acantiladas y de costas arenosas (playas).

Además, en el ámbito de estudio del EsIA, se han detectado los siguientes hábitats prioritarios: 4020\* Brezales húmedos atlánticos meridionales de Erica cillaris y Erica teralix. 4040\* Brezales secos atlánticos costeros de Erica vagans y 91E0\* Bosques aluviales de Alnus glutinosa y Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae). Respecto la fauna ligada a las formaciones vegetales existentes en el entorno, las especies más sensibles se encuentran en los acantilados marinos y áreas montañosas



## **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Jueves 14 de noviembre de 2013

Sec. III. Pág. 91201

(desde el Cabo Torres hacia el oeste), mientras que la zona del valle de Aboño es frecuentada por especies adaptadas a la presencia y actividad humana.

Algunas de estas especies están incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas, como el cormorán moñudo Phalacrocorax aristotelis en la categoría de interés especial.

En cuanto al patrimonio arqueológico y cultural, en el entorno de la zona de actuación se sitúan distintos elementos pertenecientes al mismo, destacando por su cercanía a la central el Bien de Interés Cultural (BIC) Yacimiento arqueológico del Cabo o la Campa Torres.

#### 3. Resumen del proceso de evaluación

- 3.1 Fase de consultas previas y determinación del alcance del estudio de impacto:
- a) Entrada de la documentación inicial. La tramitación se inició con fecha 15 de noviembre de 2005, al recibir la memoria-resumen en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental (DGCyEA) del proyecto Central térmica de ciclo combinado de 860 MW eléctricos en el puerto de Gijón, término municipal de Gijón (Asturias).
- b) Consultas previas, relación de consultados y de contestaciones. El 17 de enero de 2006 se inició el trámite de consultas previas, consultándose a los organismos que aparecen en la siguiente tabla, donde se ve señalado con una «x», aquellos que emitieron contestación:

Organismos consultados	
Dirección General para la Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (MARM) (*).	
Confederación Hidrográfica del Norte.	Х
Delegación del Gobierno de Asturias.	Х
Agencia regional de sanidad ambiental y consumo, del Principado de Asturias.	
Dirección General de Calidad Ambiental y Obras hidráulicas, del Principado de Asturias.	Х
Dirección General de Promoción Cultural y Política lingüística del Principado de Asturias.	Х
Dirección General de Recursos Naturales y Protección Ambiental del Principado de Asturias.	Х
Dirección General de Minería, Industria y Energía del Principado de Asturias.	Х
Instituto Nacional de Meteorología (**).	Х
Dirección General del Instituto Geológico y Minero de España.	
Indurot.	
Ayuntamiento de Avilés.	Х
Ayuntamiento de Castrillón.	
Ayuntamiento de Carreño.	Х
Ayuntamiento de Corvera de Asturias.	Х
Ayuntamiento de Gozón.	Х
Ayuntamiento de Illas.	
Ayuntamiento de Noreña.	Х



### **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Jueves 14 de noviembre de 2013

Sec. III. Pág. 91202

Organismos consultados	Respuestas recibidas
Ayuntamiento de Oviedo.	X
Ayuntamiento de Sariego.	
Ayuntamiento de Siero.	X
Ayuntamiento de Villaviciosa.	X
ADENA.	
Ecologistas en Acción.	
Greenpeace.	
SEO.	
Ecologistas de Asturias.	X
Urtica.	

- (\*) En la actualidad la DG para la Biodiversidad es la Subdirección General de Medio Natural.
- (\*\*) En la actualidad el INM se denomina Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).

En total se han recibido 17 contestaciones. Además se recibieron escritos de la DG de Costas del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (MARM) y de la DG de Promoción Cultural y Política Lingüística, del Gobierno del Principado de Asturias.

Los aspectos ambientales más relevantes considerados en las contestaciones recibidas son los siguientes:

Justificación de la necesidad del proyecto: Se considera necesario, por parte de la antigua DG de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM) y de los ayuntamientos, que el estudio de impacto ambiental (EsIA) analice detenidamente y justifique la necesidad del proyecto en función de la demanda de energía eléctrica en la zona de ubicación de la planificación energética a nivel autonómico y nacional y del efecto del proyecto sobre las obligaciones adquiridas por España en el Protocolo de Kyoto.

Contaminación atmosférica: El EsIA debe incluir un estudio de la calidad del aire de la zona en la situación preoperacional y una estimación del impacto de las emisiones atmosféricas mediante una modelización teórica con gas natural, debiendo aportarse datos reales de instalaciones similares y considerar el efecto acumulativo sobre el medio producido por la presencia de otras instalaciones cercanas, según indica la Subdirección General de Medio Natural.

Además, la AEMET indica que se investigue la posible existencia de información meteorológica en la zona considerando que el estudio de impacto ambiental (EsIA) debe extenderse a un mínimo de 20 kilómetros de radio de la central. Además deberá de incluir el estudio numérico y gráfico de la variación de la altura de la chimenea en función de la probabilidad de superación de los límites de inmisión legales.

Según el Ayuntamiento de Corvera, el EsIA debería especificar qué inmisiones gaseosas y en qué cuantía máxima, son esperables en el término municipal de Corvera, así como las medidas que se proponen para reducirlas.

Impacto acústico: La Delegación del Gobierno de Asturias indica que el funcionamiento de las turbinas como de otras instalaciones de las centrales de ciclo combinado son una fuente importante de contaminación acústica por lo que el EsIA debe desarrollar las consecuencias de esta contaminación y exponer las medidas correctoras. Se debe tener en cuenta el efecto disuasorio del ruido sobre las especies que nidifican en el Cabo Torres.



## **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Jueves 14 de noviembre de 2013

Sec. III. Pág. 91203

Además, el Ayuntamiento de Carreño manifiesta que el emplazamiento tan cercano a numerosas viviendas, en concreto las viviendas de Xivares en Carreño y Gijón, obliga a conocer los efectos que tendría sobre la población cercana, principalmente los niveles de ruido.

Sistema de refrigeración: Según la DG de Costas el estudio debe recoger una valoración de un sistema de refrigeración mediante circuito cerrado, de forma que se minimice el vertido durante la fase de explotación y funcionamiento de la planta. La AEMET indica que en caso de emisión de vapor de agua a la atmosfera por parte del sistema de refrigeración, se realizará el estudio de impacto de dicha emisión sobre el medio.

Vertido: Tanto la Delegación del Gobierno de Asturias como la DG de Calidad Ambiental y Obras Hidráulicas coinciden en que se debe estudiar las condiciones de toma y evacuación del sistema de refrigeración por agua de mar y su influencia térmica en las corrientes de la zona. En el estudio del impacto térmico del vertido de las aguas de refrigeración en el mar, se considerarán los efectos del vertido de las aguas de refrigeración a la ría de Aboño de la central térmica de Aboño de Hidrocantábrico, ya construida.

Inventario del medio: Según la DG de Medio Natural y Política Forestal se deberá realizar un adecuado inventario ambiental, tanto del medio físico, biológico e hidrológico, con cartografía específica.

Línea eléctrica: Según la Confederación Hidrográfica del Norte se deberá indicar cómo se resolverá el cruce con la ría, que suele ser un punto conflictivo.

Gasoducto: Tanto la Dirección General de Calidad Ambiental y Obras Hidráulicas del Principado de Asturias como el ayuntamiento de Noreña coinciden en que el EslA debe incluir la valoración de los impactos del gasoducto de conexión.

Medio socioeconómico: Se debe valorar la repercusión económica y social sobre los caladeros de la zona ya muy afectados por el proyecto de ampliación del puerto de «El Musel» según el Ayuntamiento de Carreño.

Patrimonio cultural: Según la DG de Promoción Cultural y Política Lingüística del Principado de Asturias se deberán analizar los efectos sobre el patrimonio histórico y cultural, en concreto no se deberá afectar al BIC del yacimiento arqueológico de la Campa Torres y su entorno de protección de acuerdo con las previsiones de la Ley 1/2001 de Patrimonio Cultural del Principado de Asturias.

Plan de Vigilancia Ambiental: Según la DG de Medio Natural y Política Forestal el PVA deberá incluir un control de emisiones atmosféricas y de los valores de inmisión, un control de la calidad del agua marina, especialmente en lo que respecta a las condiciones del vertido térmico, así como la incidencia del tendido eléctrico en la avifauna presente en la zona de actuación.

Efectos sinérgicos: Tanto ecologistas en Acción como los ayuntamientos de Oviedo y de Carreño coinciden en se debería evaluar las sinergias del proyecto con otros proyectos de la zona.

c) Resumen de las indicaciones dadas por el órgano ambiental al promotor sobre la amplitud y detalle del estudio de impacto ambiental, y sobre las Administraciones ambientales afectadas.

El resultado de las consultas realizadas por la DGCyEA se trasladó al promotor el 1 de agosto de 2006, indicándose que deberá evaluarse, entre otros, la situación preoperacional y las emisiones a la atmósfera del futuro Ciclo Combinado, el ruido, captación de agua y vertidos, además de evaluar los impactos de las infraestructuras asociadas a la central, como son la línea eléctrica de evacuación de energía, el gasoducto de abastecimiento y las conducciones de toma y vertido.



### **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Jueves 14 de noviembre de 2013

Sec. III. Pág. 91204

3.2 Fase de información pública y de consultas sobre el estudio de impacto ambiental. Información pública. Resultado.

El anuncio de la información pública de la solicitud de autorización ambiental integrada, autorización administrativa y EsIA se publicó en el «Boletín Oficial del Estado» («BOE») el 4 de junio de 2008 y en el «Boletín Oficial del Principado de Asturias» («BOPA») el 10 de junio de 2008.

Con fecha 16 de octubre de 2008 se recibe en la DGCyEA el expediente de información pública incluyendo el estudio de impacto ambiental, las alegaciones presentadas tanto a la evaluación de impacto ambiental del proyecto como a la solicitud de declaración de utilidad pública del mismo, así como las contestaciones del promotor a las mismas.

Durante el proceso de información pública se recibieron las alegaciones de 6 organismos: DG Patrimonio Cultural de Asturias, Consejería de Industria y Empleo, Autoridad Portuaria de Gijón, Demarcación de Costas en Asturias, Consejería de Infraestructuras, Política Territorial y Vivienda, además de 3 ayuntamientos, de 7 grupos de ecologistas y plataformas ciudadanas.

A continuación se destacan los aspectos ambientales de las alegaciones recibidas:

Justificación de la necesidad del proyecto y medio socioeconómico: Las asociaciones ecológicas ACA, Ecoloxistes n'accion, El Tranqueru, Ecoloxista d'Asturies, Ereba y el grupo político municipal Unidá-Andecha Carreño consideran que el proyecto no está justificado por la necesidad de demanda de energía eléctrica, ya que Asturias consume únicamente dos tercios de lo que produce. Asimismo, indican que el núcleo de Xivares estará a menos de 1.500 metros en la central, y que según el artículo 4 del Decreto 2414/1961 Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas (RAMINP) no se podría emplazar la Central a menos de 2.000 metros del núcleo más próximo.

Contaminación atmosférica: El Ayuntamiento de Oviedo informa que debería de adaptarse el modelo de dispersión empleado considerando el nivel de fondo de la contaminación actualmente existente en la ciudad de Oviedo, además de incluir las aportaciones futuras de otros ciclos combinados proyectados en la zona.

Además, el Ayuntamiento de Gijón sugiere que se instalen equipos de medida en continuo en la chimenea.

Las asociaciones de ecologistas ACA, Ecoloxistes n'accion, El Tranqueru, Ecoloxista d'Asturies, Ereba y el grupo político municipal Unidá-Andecha Carreño realizan una serie de consideraciones con respecto a la contaminación atmosférica en Gijón.

Impacto acústico: En la mayor parte de las alegaciones se identifica como uno de los principales impactos el aumento del ruido. Según el Ayuntamiento de Gijón, se debieran cumplir las prescripciones de la Ordenanza Municipal del Ruido.

Sistema de refrigeración: El Ayuntamiento de Carreño y los Verdes de Asturias consideran que sería mejor opción un sistema de refrigeración en circuito cerrado.

Vertido, fauna, espacios protegidos y efectos sinérgicos: Las asociaciones ecológicas ACA, AVALL, Ecoloxistes n'accion, El Tranqueru, Ecoloxista d'Asturies y el grupo político municipal Unidá-Andecha Carreño consideran que se minusvaloran los vertidos, que se debe de tener en cuenta el impacto por el aumento de temperatura (7°C) en los caladeros próximos y que no se debe olvidar que las especies marinas son muy sensibles a los cambios de temperatura.

Además indican que no se valora adecuadamente el impacto sobre la fauna, pues en el entorno del Musel se observan numerosas especies de aves piscívoras.

Asimismo, consideran que se deberá tener en cuenta el efecto sinérgico con las industrias y centrales de la zona.

Línea Eléctrica: La Autoridad Portuaria informa que se deberá de tener en cuenta lo indicado en el artículo 94.3 de la Ley 48/2003, de 26 de noviembre, que establece expresamente la prohibición de la ocupación y utilización del dominio público portuario



## **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Jueves 14 de noviembre de 2013

Sec. III. Pág. 91205

que se destine a tendidos aéreos de líneas eléctricas de alta tensión, por lo que el tendido eléctrico a autorizar dentro de la zona de dominio público portuario será en todo caso subterráneo.

Patrimonio cultural: Según la asociación Ereba la presencia de nubes permanentes que actuarán sinérgicamente con los gases emitidos por otras industrias de la zona causará la corrosión y destrucción del Patrimonio Arqueológico existente en la Campa Torres y en Monte Areo y del Patrimonio Etnográfico que poseen las parroquias aledañas.

3.3 Fase previa a la declaración de impacto. Información complementaria solicitada por el órgano ambiental.

Con fecha 24 de septiembre de 2009 se recibe en la DGCyEA el informe del CEDEX en el que se establecen una serie de recomendaciones respecto a la evaluación del vertido realizada por el promotor, las cuales se integran en el apartado correspondiente del punto 4 de esta declaración.

Con fecha 21 de diciembre de 2009 se recibe en la DGCyEA el informe de la AEMET, el cual indica algunas carencias de la modelización atmosférica.

Una vez analizado el estudio de impacto ambiental y el expediente de información pública, con fecha 5 de abril de 2010, la DGCyEA solicita al promotor información complementaria al EsIA en relación con cuestiones vinculadas a la contaminación atmosférica, como es la calidad del aire de la situación preoperacional y la necesidad de realizar una nueva modelización atendiendo a las indicaciones de la AEMET.

Con fecha 4 de mayo de 2010 se recibe en la DGCyEA un escrito por parte del promotor donde se da respuesta a la solicitud realizada, incorporando un nuevo estudio alternativo de contaminación atmosférica realizado con fecha 30 de octubre de 2009 sobre el que la AEMET informa, con fecha 24 de septiembre de 2010, que contiene una serie de errores.

Posteriormente, con fecha 1 de julio de 2010 la DGCyEA solicita al promotor nueva ampliación de la información complementaria al EsIA relativa a la actualización de los datos de calidad del aire en la situación preoperacional y la modelización de la contribución, la contaminación acústica, sistema de refrigeración, captación y vertido, la línea eléctrica y el gasoducto.

Con fecha 30 de julio de 2010 se recibe en la DGCyEA la respuesta a la solicitud realizada.

Finalmente, con fecha 2 de diciembre de 2010, se recibe en la DGCyEA el informe de la AEMET, el cual precisa que la última modelización presentada por el promotor en julio de 2010 responde a todas las indicaciones realizadas por la AEMET en su anterior informe, considerando que la utilización de los datos meteorológicos correspondientes a su estación instalada en el puerto de El Musel resulta adecuada en orden a representar los aspectos meteorológicos propios del emplazamiento.

La DGCyEA solicita a Red Electrica de España (REE) con fecha 7 de octubre de 2010 información sobre la viabilidad de la conexión de la central de ciclo combinado mediante una línea de 400 kV al actual emplazamiento de la SE de Carrió.

Con fecha 14 de enero de 2011 se recibe en la DGCyEA el informe de REE por el que se informa que es imposible implantar en la SE de Carrió un nuevo parque de 400 kV por lo que es inviable la evacuación en 400 kV de la Central a dicha SE.

Con fecha 27 de noviembre de 2011 el promotor presenta una Adenda al proyecto, modificando la línea eléctrica y presentado la opción de un trazado de línea eléctrica subterránea para la evacuación de la energía eléctrica generada en la Central.

Dicha adenda se sometió al trámite de consultas previas pues se consideró una modificación de un proyecto del Anexo I, por lo que estaría en el anexo II, grupo 9 apartado k.



### **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Jueves 14 de noviembre de 2013

Sec. III. Pág. 91206

Entre las respuestas a las consultas realizadas en relación a la nueva línea eléctrica propuesta, destaca la del Ayuntamiento de Carreño. Indica, entre otras cosas, que:

Actividad no compatible con el uso de la explanada comercial portuario. La instalación de este tipo de industria requiere de un plan especial.

No se ha considerado al Ayuntamiento de Carreño en la tramitación, necesario también en cualquier licencia urbanística puesto que los terrenos donde se pretende ubicar la CTCC también pertenecen a ese ayuntamiento.

La ubicación de la central se justificó por proximidad a una línea eléctrica de corta longitud, que ahora resulta no se puede llevar a cabo, siendo necesaria la construcción de otra subestación y líneas para la evacuación de la energía.

Por otra parte, la Consejería de Fomento, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente del Principado de Asturias informa de la improcedencia de formular declaración de impacto ambiental sobre el parque de 200 kV de la subestación Reboria, en base, entre otras cuestiones, a la falta de coherencia con el planeamiento del sector eléctrico 2008-20016 y con la planificación urbanística.

#### 4. Impactos significativos del proyecto

#### a) Calidad atmosférica:

Situación preoperacional: El análisis de la calidad del aire del estado preoperacional presentado en el estudio de impacto ambiental ha sido realizado a partir de una campaña de medidas llevada a cabo durante los meses de diciembre 2006 y febrero 2007 mediante una red de control formada por cuatro estaciones de muestreo.

Posteriormente, el promotor presenta el documento Información adicional al estudio de impacto ambiental, estudio de dispersión atmosférica (julio 2010) enviado en la información complementaria con un nuevo análisis de la situación preoperacional realizado a partir de los datos de 13 estaciones de la Red de Vigilancia y Previsión de la Contaminación Atmosférica del Principado de Asturias durante el periodo 2006-2008.

Por otro lado, se solicitó, con fecha 28 de diciembre de 2010, a la DG de Agua y Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural del Principado de Asturias, datos de la calidad del aire desde el año 2007 hasta la actualidad, de las estaciones de Serín (T.M. de Gijón) y Llongueras (T.M. de Gozón), gestionadas ambas por la Central de Aboño de Hidroeléctrica del Cantábrico.

Contribución de la central: Las emisiones de la nueva Central, según las especificaciones técnicas del proyecto, son:

#### Nuevo ciclo combinado

Horas de funcionamiento al año: 8.760. Caudal de gases de combustión a plena carga (Nm³/s, 15%  $\rm O_2$  seco): 692.

#### **Emisiones**

Contaminante	g/s	mg/Nm <sub>3</sub>
NOx (como NO <sub>2</sub> )	34,6	50
SO <sub>2</sub>	8,02	11,6
Partículas	3,46	5
co	_	_



# **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Jueves 14 de noviembre de 2013

Sec. III. Pág. 91207

El estudio de dispersión de emisiones atmosféricas de Julio de 2010 ha sido realizado por el promotor mediante el modelo de dispersión AERMOD. Para su aplicación, se ha considerado un área de estudio de 50 km x 50 km. Se han dispuesto 36 receptores discretos en las estaciones de la red de vigilancia, en zonas habitadas y espacios de interés ambiental existentes dentro del área de estudio.

Los datos meteorológicos han sido obtenidos mediante la estación meteorológica de El Musel (Gijón), al ser la más próxima al emplazamiento de las instalaciones a 1,5 km, con datos correspondientes al año 2002.

Finalmente, con fecha 2 de diciembre de 2010 se recibe en la DGCyEA el informe de la AEMET, el cual precisa que la última modelización presentada por el promotor en julio de 2010 responde a todas las indicaciones realizadas por la AEMET en su anterior informe, considerando que la utilización de los datos meteorológicos correspondientes a la estación de la AEMET instalada en el puerto de El Musel resulta adecuada en orden a representar los aspectos meteorológicos propios del emplazamiento.

Los resultados obtenidos de la modelización realizada para los parámetros NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> y PM10 indican que la puesta en marcha de la central no contribuirá a incrementar de forma significativa las concentraciones de inmisión de los principales contaminantes atmosféricos. La implantación de la nueva Central de Ciclo Combinado no afecta significativamente a los niveles de fondo de los receptores.

Sinergia con otras centrales: El Estudio de Dispersión Atmosférica de Julio 2010 analiza la contribución a los niveles de inmisión  $\mathrm{NO_2}$ ,  $\mathrm{NO_x}$  y  $\mathrm{SO_2}$  del Proyecto del Ciclo Combinado Puerto de Gijón, conjuntamente con la CTCC de Corvera de 860 MW promovida por Asturias Generacion de Electricidad, S.L. en Asturias, a unos 13 km al suroeste del emplazamiento. Dicha central cuenta con resolución de declaración de impacto ambiental favorable con fecha 7 de octubre de 2008.

Atendiendo a los resultados obtenidos de la modelización de la sinergía de la central del Ciclo Combinado Puerto de Gijón con la central de Ciclo Combinado de Corvera para los parámetros NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> y PM<sub>10</sub> el promotor concluye que no contribuirán a incrementar de forma significativa las concentraciones de inmisión de los principales contaminantes atmosféricos.

Altura óptima de la chimenea: De acuerdo con la modelización realizada, el promotor propone adoptar una altura de 65 metros, dado que para las condiciones meteorológicas analizadas, la contribución del proyecto a los niveles de inmisión se mantiene por debajo del valor límite del Real Decreto 102/2011 en todo el área de estudio del proyecto.

b) Impacto acústico. La normativa estatal aplicable en la materia sería 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 a nivel estatal.

Situación preoperacional: Según el documento titulado Estudio acústico de la central de ciclo combinado del puerto de Gijón (febrero 2009), se ha llevado a cabo una campaña de medidas tanto durante el día, tarde y noche, con el fin de caracterizar el ruido de fondo generado por las actividades existentes en la zona. Estas medidas se realizaron el día 6 de julio de 2008, en 6 puntos que cubren el perímetro de la parcela.

Los valores obtenidos cumplen con lo establecido en el R.D. 1367/2007 en todos los puntos excepto en el punto 6 en horario nocturno, donde se superarían los 55 dB (A) fijados por la legislación mencionada, debido a que este punto se encuentra en la zona sureste del perímetro de la parcela, en las cercanías de una cinta transportadora que trabaja de manera ininterrumpida.

Contribución del nuevo ciclo combinado: El estudio caracteriza los niveles de emisión sonora de los equipos instalados en la central.

Para la estimación de las inmisiones acústicas derivadas de la contribución del nuevo ciclo, el estudio de impacto ambiental efectúa una modelización mediante la aplicación de un modelo de propagación acústica CadnaA.



## **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Jueves 14 de noviembre de 2013

Sec. III. Pág. 91208

La evaluación efectuada en el Estudio acústico de la Central de Ciclo Combinado del Puerto de Gijón de febrero 2009, estima que el nivel de inmisión acústica en el perímetro de la parcela y en el exterior debido a la contribución del ciclo se encuentra por debajo de los límites fijados por el Real Decreto 1367/2007 para la zona portuaria de puerto de Gijón, excepto para el punto 1, situado en la zona norte del perímetro de la parcela, en horario nocturno, donde se superarían los 55 dB (A) fijados por la legislación mencionada.

Según esta modelización, en la Campa de Torres se cumplirían los límites fijados por la legislación.

c) Sistema de refrigeración. El promotor considera como alternativas la refrigeración por aire mediante aerocondensadores, con agua en circuito abierto y con agua en circuito cerrado, mediante torres de refrigeración.

El EsIA describe las características de todas las alternativas para finalmente concluir que elige un circuito abierto ya que al situarse la central junto al mar Cantábrico, se dispone del agua necesaria para este tipo de refrigeración. Además, indica que el BREF de Sistemas de Refrigeración, la Mejor Tecnología Disponible (MTD) también se decanta sobre este sistema como el mejor para alcanzar una alta eficiencia energética en emplazamientos con disponibilidad de grandes cantidades de agua y un medio receptor capaz de recibir grandes cantidades de agua de refrigeración, sin alterar significativamente la calidad de sus aguas.

El sistema de refrigeración elegido consiste en un circuito abierto de refrigeración con agua de mar para absorber el calor de condensación del vapor. También se absorberá con agua de mar el calor desprendido en la operación de los equipos y sistemas auxiliares de la instalación, bien sea directamente en circuito abierto, bien mediante cambiadores de calor intermedios con agua en circuito cerrado.

Las características correspondientes al sistema de refrigeración elegido por el promotor son:

Ciatama Dafrigaración	Nuovo Crupo CTC	
Sistema Refrigeración	Nuevo Grupo CTC	
Potencia térmica a disipar	506 MWt	
Necesidades de agua	60.000 m³/h	
Salto térmico.	7 °C	
Velocidad del agua en la estructura de descarga	2,20 m/s	

d) Captación y consumo de agua. La nueva central precisará de un caudal de agua 60.028,77 m³/h, de los cuales 60.000 m³/h procederán del Mar Cantábrico y se destinan al circuito de refrigeración y 28,77 m³/h proceden de la Red Municipal de Gijón y se destinarán a otros consumos de la central.

La toma de agua de aporte al circuito de refrigeración se efectúa mediante un sistema de captación formado por una instalación de filtración y bombeo a construir en el puerto de Gijón, próximo a la dársena interior.

Para canalizar el agua de circulación, en su tramo de impulsión, se construirá un túnel que cruzará la zona rocosa que separa la zona de muelles del puerto de la zona de ampliación de la explanada de Aboño, donde se ubicará la central. La longitud de la tubería es de 570 m, de los que 330 m discurrirán por el túnel.

No obstante, con la información disponible no es posible asegurar que la alternativa elegida sea la más adecuada al no disponerse de datos que aseguren la viabilidad técnica de la ejecución del túnel.

Además, con fecha 1 de julio de 2010, se le solicitó que se analizara la afección de la captación sobre los sedimentos del fondo de la dársena del puerto para lo cual se les indicaba que era necesario realizar un estudio hidrodinámico del interior de la misma. El promotor contesta indicando que no se prevén impactos debido a la escasa velocidad de captación (0,2-0,3 m/s), en la toma.



## **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Jueves 14 de noviembre de 2013

Sec. III. Pág. 91209

e) Vertido. El vertido de la central, una vez depurado y tratado, será devuelto al mar Cantábrico mediante una tubería que verterá en un punto adyacente al dique norte de la explanada, en su zona noreste. La tubería, de diámetro 3.200 mm, tendrá dos tramos, uno primero terrestre de 86,93 m y otro tramo marino de 30,43 m.

Para la caracterización de la calidad de las aguas receptoras, el promotor presenta los datos de dos estaciones correspondientes a los años 2006 y 2007. Según indica el promotor, la calidad de las aguas cumple con los parámetros de pH y sólidos disueltos fijados por el Real Decreto 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño, aunque no muestran datos de enterococos intestinales y Escherichia coliformes los cuales son necesarios para establecer la calidad suficiente de las aguas de baño.

El vertido de la central está compuesto mayoritariamente por el agua de refrigeración (caudal de vertido medio diario de 60.000 m³/h) y, en menor medida, por los vertidos de aguas, formados por las aguas residuales rechazadas durante la producción de agua desmineralizada para el ciclo de agua-vapor y calderas y para la regeneración de lechos mixtos, las aguas filtradas para el lavado de filtros pretratamiento, las aguas potables y de servicios y las aguas rechazadas durante el proceso de osmosis inversa (caudal de vertido medio diario de 23,05 m³/h).

Se tratarán todos los efluentes líquidos del proyecto, salvo el agua de refrigeración que no varía prácticamente sus características.

El documento titulado Proyecto básico de autorización de vertidos para la central térmica de ciclo combinado del puerto de Gijón (Asturias) incluye una caracterización de los distintos efluentes, como el pH, temperatura, cloro residual, sólidos en suspensión, oxígeno disuelto y salinidad entre otros, los cuales cumplen con los límites de vertido del Real Decreto 849/1986, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico que desarrolla los títulos preliminar, I, IV, V, VI, VII y VIII del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio.

Las aguas sanitarias cumplirán además lo establecido en el Real Decreto 509/1996, modificado por el Real Decreto 2116/98 donde se establecen normas aplicables al tratamiento de Aguas residuales urbanas.

Para analizar el impacto ambiental relacionado con el incremento de temperatura del vertido del sistema de refrigeración de la central en el EsIA se ha empleado el modelo hidrodinámico CORMIX 3, aplicable a vertidos que se descargan sobre la superficie del medio receptor.

Se han modelizado dos casos, uno en verano y el otro en periodo invernal. En ambos casos se estudia el impacto provocado por la descarga del vertido del agua de refrigeración que tiene un incremento de temperatura de 7 °C con respecto a la temperatura de la captación.

Según el informe del CEDEX recibido con fecha 24 de septiembre de 2009 después de evaluar los resultados obtenidos por el promotor, indica que el área afectada por el exceso térmico permitido de 3 °C sería 77,4 m². Aunque la dispersión de la pluma del vertido se produce hacia la zona de la Campa Torres, no se produce afección sobre la flora y fauna de este acantilado debido a que el área afectada se localizaría en las inmediaciones del punto de vertido.

Asimismo, el promotor concluye que en el campo lejano, la mezcla del vertido y del agua del mar es prácticamente completa a 785,27 m aguas adentro para el caso de invierno y a 790,98 m para el caso de verano, al tratarse de una zona rocosa donde rompen las aguas. Además, no provocará ningún efecto negativo sobre la salinidad del Mar Cantábrico, pues en ningún caso empeorará la situación que existe en la actualidad.

- f) Patrimonio cultural. Según la información expuesta en el EsIA en relación a la central no habrá afección a ningún yacimiento declarado, puesto que la parcela es terreno ganado al mar, y la central no implica nuevas ocupaciones de suelo ni excavaciones.
  - g) Infraestructuras asociadas:
- i. Gasoducto. Se han presentado tres alternativas para el trazado del gasoducto de alimentación hasta su enlace con el gasoducto Musel-Llanera. El promotor considera que



## **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Jueves 14 de noviembre de 2013

Sec. III. Pág. 91210

la alternativa en la que el gasoducto atraviesa la Campa Torres dentro del túnel junto con la tubería de toma de agua es la más adecuada pues es la de menor longitud y no discurre por zonas pobladas.

El actual túnel de El Musel, atravesado por la carretera estuvo cortado más de un año por problemas de seguridad debido a los desprendimientos acaecidos dentro de él.

Teniendo en cuenta lo anterior y con la información disponible no es posible asegurar que la alternativa elegida sea la más adecuada al no disponerse de datos que aseguren la viabilidad técnica de la ejecución del túnel, y su posible afección a la Campa Torres.

Además hay que tener en cuenta que según criterios de seguridad, para que los trabajadores de mantenimiento de las futuras instalaciones no se vean expuestos a riesgos en espacios confinados, hace que el gasoducto y otras conducciones, como es la toma de agua, no puedan ir por el mismo túnel.

ii. Línea eléctrica. El promotor propone tres alternativas de trazado de la línea eléctrica las cuales conectarán con la Subestación Eléctrica de Carrió de Red Eléctrica de España situada a unos 3 km al suroeste de la central. De ellas, elige la alternativa 1, de 2.640 metros de longitud como la alternativa más favorable, ambiental y territorialmente.

REE indica en su informe de fecha 14 de enero de 2011 que la SE de Carrió de 400 kV no se puede implantar al lado del parque de 220 kV, dado que es inviable entrar con un doble circuito de 400 kV en esta subestación.

Teniendo en cuenta esto, la alternativa prevista por el promotor de evacuación en 400 kV desde la Central a la SE de Carrío no es posible por lo que la Central no sería viable al no estar asegurada la evaluación de la energía generada.

Con fecha 27 de noviembre de 2011, el promotor presenta una adenda al proyecto incorporando una nueva alternativa para la evacuación de energía eléctrica desde la central, a través de una línea eléctrica subterránea que cruzaría la ría de Aboño por el mismo punto que cruzan la carretera GI-1 y el ferrocarril, hasta conectarse con la futura subestación de REE de Reboria, actualmente en procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

Conclusión. Del análisis efectuado se desprende que respecto a las infraestructuras auxiliares:

No es posible asegurar la viabilidad técnica de construcción del túnel previsto para albergar tanto el gasoducto como la toma de agua de la central, ya que la información aportada por el promotor no permite determinar si la alternativa seleccionada para el trazado de ambas conducciones es la más adecuada. Tampoco se puede evaluar el impacto ambiental de dicho túnel.

Respecto a la línea eléctrica hay que tener en cuenta que la ubicación de la central se justificó inicialmente por la proximidad a una línea eléctrica de corta longitud, que no se puede llevar a cabo, siendo necesaria para la evacuación de la energía desde la central la construcción de otra subestación (SE de Reboria) y líneas de 400 kV y 200 kV. Además, la Consejería de Fomento, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente del Principado de Asturias, considera improcedente la aprobación de la futura Subestación de Reboria, entre otras cuestiones por la falta de coherencia con el planeamiento del sector eléctrico 2008-2016 y con la planificación urbanística. Por lo que no considera oportuna la tramitación del tramo de línea eléctrica desde El Musel-Subestación de Reboria, ya que se debe plantear el proyecto en el marco de la planificación del sector eléctrico en la zona central de Asturias, dadas sus implicaciones medioambientales y territoriales.

Según la información en la página de REE, el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, con la publicación de la Orden IET/2598/2012, de 29 de noviembre («BOE» de 5 de diciembre de 2012), da inicio a un nuevo proceso regulado por el Real Decreto 1955/2000 que deberá culminar con la publicación del Plan de desarrollo de infraestructuras 2014-2020. Con el inicio de este proceso se abandona el anterior iniciado en marzo de 2010.



# **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Jueves 14 de noviembre de 2013

Sec. III. Pág. 91211

En consecuencia, el Secretario de Estado de Medio Ambiente, a la vista de la propuesta de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, formula una declaración de impacto ambiental desfavorable para el proyecto Central térmica de ciclo combinado de 860 MW en el puerto de Gijón, término municipal de Gijón (Asturias), al concluirse que dicho proyecto, con las infraestructuras asociadas a él, previsiblemente causará efectos negativos significativos sobre el medio ambiente, y al considerarse que las medidas previstas por el promotor no son una garantía suficiente de su completa corrección o su adecuada compensación.

Lo que se hace público, de conformidad con el artículo 12.3 del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, y se comunica a Ministerio de Industria, Energía y Turismo, para su incorporación al procedimiento sustantivo del proyecto.

Madrid, 28 de octubre de 2013.—El Secretario de Estado de Medio Ambiente, Federico Ramos de Armas.



# **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**



Jueves 14 de noviembre de 2013

Sec. III. Pág. 91212

