

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO

19486 *Resolución de 21 de noviembre de 2011, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Central térmica de ciclo combinado de 800 MW de Barajas de Melo, Cuenca.*

El proyecto a que se refiere la presente Resolución se encuentra comprendido en el apartado b.1 del 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, por lo que, de conformidad con lo establecido en su artículo 3.1, con carácter previo a su autorización administrativa se ha sometido a evaluación de impacto ambiental, procediendo formular su declaración de impacto, de acuerdo con el artículo 12.1 de la citada Ley.

Según la Orden ARM/939/2011, de 13 de abril, sobre delegación de competencias en el ámbito del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, corresponde a la Secretaría de Estado de Cambio Climático formular, por delegación de la Ministra, las resoluciones de evaluación ambiental de competencia estatal reguladas en el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por el Real Decreto legislativo 1/2008, de 11 de enero.

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*

El promotor del proyecto es Hidroeléctrica del Cantábrico y el órgano sustantivo es la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

El objeto del proyecto sería la construcción de una central de ciclo combinado alimentada por gas natural, de 800 MW eléctricos nominales, con dos grupos de 400 MW eléctricos de potencia nominal cada uno.

La central se proyecta debido a que a nivel estatal, el promotor consideraba necesaria la entrada de nuevos equipos generadores de energía que resolvieran el incremento de demanda de electricidad previsto en el informe de Planificación de los Sectores Electricidad y Gas 2007-2016 de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

La central se proyecta en una parcela de 10 ha, actualmente cultivada, dentro del polígono industrial 11 en el término municipal de Barajas de Melo (Cuenca), concretamente en la margen izquierda del río Tajo, en el límite de las provincias de Madrid y Cuenca y próxima al límite con la provincia de Guadalajara.

Los núcleos urbanos de los alrededores son Estremera (a 2,7 km), Fuentidueña del Tajo (a 7 km) y Leganiel (a 11 km), encontrándose la población de Barajas de Melo a unos 14,5 km, Tarancón a 18 km y Arganda del Rey a 35 km. Además, la central se ubica a 1,4 Km al norte de la urbanización Valderíos (T.M. Barajas de Melo, Cuenca) y a 1 km de la urbanización Peñarubia (Comunidad de Madrid).

Las principales características de la central se detallan a continuación:

Central

Potencia nominal: 800 MW.

Combustible principal: Gas natural.

Consumo combustible principal: 135.000 Nm³/h.
Combustible auxiliar: Gasóleo.
Consumo combustible auxiliar: 690.000 750.000 Nm³/h.
Número de grupos: 2 (400 MW cada uno).
Potencia térmica: 1396,16 MW (gas natural)*.
Potencia bruta: 808 MW.
Potencia neta: 792 MW.
Rendimiento de la instalación: 57,3 % (gas natural) y 52 % (gasóleo).

* Valor de la potencia térmica, para el funcionamiento con gas natural, ha sido calculado con los datos aportados en el EsIA y en el proyecto básico.

Inicialmente, la central emplearía como combustible gas natural; no obstante, en situaciones excepcionales o de emergencia, podría utilizar gas-oil destilado (gasóleo).

La central estaría provista de dos chimeneas de 65 m de altura cada una para la evacuación de los gases. Algunas de las características de dichos focos emisores variarían según se usara un combustible u otro.

El proyecto prevé implantar un sistema de refrigeración por agua en circuito cerrado, mediante el empleo de dos torres de refrigeración, una por grupo, de tipo húmedo y tiro mecánico, de 5 celdas cada torre, con unas dimensiones aproximadas de 85 × 17 m en planta y 15 m en altura.

El agua necesaria para el funcionamiento del sistema de refrigeración se aportaría del río Tajo, siendo la cantidad total necesaria para los dos grupos de la central de 1.240 m³/h (344,44 l/s). Además, el caudal de agua que necesitaría la central para otras operaciones y servicios, se estima para los dos grupos en 60 m³/h (17 l/s).

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

Conducciones de toma y vertido. Para captar esa cantidad de agua el proyecto plantea establecer una conducción de toma en las proximidades del emplazamiento, constituida por un primer tramo de conducción de 10 m hasta la estación de bombeo y, posteriormente, 65 m hasta su entrada en la parcela de la central.

El vertido se realizaría al río Tajo mediante conducción de 165 m de longitud, en sentido oeste respecto la central, a unos 325 m aguas abajo del punto de toma y en terrenos aledaños a la parcela del emplazamiento.

Línea eléctrica. La evacuación de la energía se realizaría mediante una línea eléctrica aérea de alta tensión de 400 kV y 15.710 m de longitud, que se conectaría con la nueva subestación eléctrica (SE) de Belinchón proyectada por Red Eléctrica de España. La línea atraviesa los términos municipales de Barajas de Melo y Belinchón, en la provincia de Cuenca.

Aunque dicha línea se incluye como un anexo del estudio de impacto ambiental (EsIA) y en la evaluación realizada se han analizado de forma conjunta la central y sus infraestructuras asociadas, se inició a su vez otro expediente para la línea en septiembre de 2008.

Gasoducto. El abastecimiento de gas natural a la planta previsto inicialmente se realizaría mediante un gasoducto de 18 km de longitud, que partiría de la posición K52 del gasoducto Getafe-salida del gasoducto a Cuenca en el T.M. de Zarza del Tajo (Cuenca), de la Empresa Nacional del Gas (ENAGAS), Naturgas Energía Transporte (integrada en el grupo HC Energía) sería la empresa que promovería la construcción del mismo.

No obstante, no hay constancia en esta Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la garantía de suministro de gas natural. Por otro lado, el promotor a lo largo del procedimiento manifiesta que está estudiando un nuevo trazado pero no se concreta qué gasoducto es el que finalmente se prevé realizar.

2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto

La nueva central se localizaría en un ámbito de estudio caracterizado por una precipitación anual en torno a los 379 mm, con temperaturas medias de 6 °C en invierno y 22,4 °C en verano, y un régimen de vientos predominante de componente NE (NNE y ENE) y SW (entre SSW y WSW).

En concreto, el proyecto se ubica en la margen izquierda del río Tajo, junto la desembocadura del río Calvache, en un tramo en el que el caudal está regulado, principalmente en verano, por los grandes embalses existentes aguas arriba, Entrepeñas y Buendía, aunque los cercanos al emplazamiento de la central son Almoguera y Estremera.

Respecto a los espacios protegidos existentes dentro de un radio de 25 km, entre los cuales hay Lugares de Importancia Comunitaria (LICs), Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPAs) y Áreas importantes para las aves (IBAs) se encuentran los siguientes:

Espacios protegidos

Castilla-La Mancha	Comunidad de Madrid
LIC ES4240018 y ZEPA ES0000163 Sierra de Altomira. LIC ES4250009 Yesares del valle del Tajo. ZEPA ES0000170 Área esteparia de La Mancha Norte. IBAs n.º 191: Embalses de Entrepeñas y Buendía. IBA n.º 193: Tarancón-Ocaña-Corral de Almaguer. Microrreserva Cerros Margosos de Pastrana y Yebra (a 22 km de la central).	LIC ES3110006 Vegas, cuevas y páramos del sureste de Madrid. IBA n.º 075: Alcarria de Alcalá. Montes preservados.

Hábitats protegidos

- 1510* Estepas salinas mediterráneas (*Limonietalia*).
- 1520* Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*).
- 6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-brachypodieta*.
- 5335 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos: retamares y matorrales de genisteas (Fructicedas, retamares y matorrales mediterráneos termófilos).
- 1430 Matorrales halonitrófilos.
- 1410 Praderas de juncas halófilas mediterráneas.
- 6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas de *Molinion-holoschoenion*.
- 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.
- 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos.
- 92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*.

Las comunidades gipsófilas, protegidas por la Ley 9/1999, de Conservación de la Naturaleza, albergan especies de flora catalogada, como la *Gypsophila bermejoi*, de interés especial en el Catálogo de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha (CREA).

En relación con la vegetación del entorno, la parcela propuesta para la implantación de la central es predominantemente de cultivo de herbáceos como el maíz; no obstante, en los alrededores hay zonas con otro tipo de cultivos, matorral o matorral mezclado con herbáceas, encinar, coscojar, repoblación de pino carrasco y vegetación de ribera (*Populus alba*, *Ulmus minor*, *Populus nigra*, *Tamarix gallica*, *Salix alba*, *Salix purpurea*, *Fraxinus angustifolia*, etc.).

Asociada a los distintos tipos de vegetación, se presentan distintas especies de fauna como avutarda, ganga ortega, musaraña común, conejo, etc. en áreas de cultivo; aguilucho pálido, perdiz roja, gato montés, gineta, murciélagos, etc. en áreas de matorral con predominio de vegetación subarborescente; milano negro, culebrera europea, zorro, etc. en superficies con vegetación arbustiva o arbórea así como barbo comizo, boga de río, ánade real, etc. en los cauces y riberas.

Algunas de esas especies están protegidas, existiendo en el ámbito de estudio zonas de campeo de avifauna esteparia y rupícola (avutarda, alcaraván, águila real, etc.) y

zonas de nidificación (aguilucho cenizo, etc.). Además, el tramo del río Tajo próximo a Barajas de Melo, es una zona que alberga comunidades piscícolas de importancia, con presencia de especies como el barbo comiza, además de ser lugar de concentración de aves invernantes.

En relación con el patrimonio arqueológico además de consultar las cartas arqueológicas, se ha realizado prospección intensiva en el ámbito de la parcela de la central, con las conducciones de toma y vertido, así como en el área común de trazado de las dos alternativas de acceso, habiéndose identificado yacimientos arqueológicos, zonas de protección arqueológica y vías pecuarias.

3. Resumen del proceso de evaluación

3.1 Fase de consultas previas y determinación del alcance del estudio de impacto:

3.1.1 Entrada documentación inicial. Con fecha 10 de marzo de 2006 tiene entrada en la DGCyE del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, el documento inicial del proyecto de Central térmica de ciclo combinado con gas natural de 800 MW, término municipal de Barajas de Melo (Cuenca), para iniciar el procedimiento reglado de evaluación de impacto ambiental.

3.1.2 Consultas previas. Relación de consultados y de contestaciones. Con fecha 29 de agosto de 2006 se inicia el periodo de consultas previas. En la tabla adjunta se recogen los organismos que fueron consultados, señalando con una «X» aquellos que emitieron informe:

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Dirección General para la Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente.	–
Confederación Hidrográfica del Tajo.	X
Delegación del Gobierno en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.	–
Subdelegación del Gobierno en Cuenca.	X
Diputación Provincial de Cuenca.	–
Dirección General de Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.	X
Dirección General del Medio Natural de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.	–
Dirección General de Patrimonio y Museos de la Consejería de Cultura de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.	–
Ayuntamiento de Tarancón.	X
Ayuntamiento de Belinchón.	X
Ayuntamiento de Estremera.	–
Ayuntamiento de Leganiel.	–
Ayuntamiento de Illana.	–
Ayuntamiento de Saceda-Trasierra.	–
Ayuntamiento de Vellisca.	X
Ayuntamiento de Alcázar del Rey.	–
Ayuntamiento de Paredes.	–
Ayuntamiento de Huelves.	–
Instituto Geológico y Minero de España.	–
Instituto Nacional de Meteorología (*)	X
Facultad de Ciencias del Medio Ambiente de la Universidad de Castilla-La Mancha.	–
ADENA.	–
Ecologistas en Acción.	X
Greenpeace.	–
SEO.	–

* El Instituto Nacional de Meteorología es en la actualidad la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).

Además de las anteriores entidades consultadas, también han tenido entrada informes de la Subdelegación del Gobierno en Toledo, y de la Dirección General de Patrimonio Histórico de la Consejería de Cultura y Deportes de la Comunidad de Madrid.

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

Justificación del proyecto y otros aspectos. El ayuntamiento de Belinchón requiere detalles del trazado de la línea eléctrica y el ayuntamiento de Vellisca no considera adecuada la localización del proyecto. Sin embargo, la Subdelegación del Gobierno en Toledo sí estima idónea la ubicación en Barajas de Melo, al igual que la Subdelegación del Gobierno en Cuenca afirma que no generará inconvenientes graves que pudieran afectar al medio ambiente.

La Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha informa que el proyecto debe solicitar autorización ambiental integrada y considera necesaria la evaluación conjunta de la central, la línea y el gasoducto. En cualquier caso esta Dirección General afirma que la puesta en marcha del proyecto supondría importantes afecciones negativas desde el punto de vista ambiental y social, circunstancia que podría no hacerlo viable ambientalmente.

Respecto al proyecto la asociación Ecologistas en Acción sostiene que no es necesario ya que existe sobrecapacidad de energía en el sistema eléctrico peninsular.

Sinergias. La Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha requiere que se contemplen las sinergias con otros proyectos, especialmente con actividades que puedan afectar al consumo de recursos hídricos. Requiere un control del caudal mínimo ecológico del río, de la generación de vertidos que afecten a la calidad de las aguas y de la emisión de contaminantes a la atmósfera. En concreto solicita considerar, si se mantienen y autorizan, la central térmica de ciclo combinado 800 MW en Santa Cruz de la Zarza (Toledo), la central térmica de ciclo combinado 1200 MW en Estremera, la central térmica de ciclo combinado 850 MW en Villamanrique del Tajo y la central térmica de ciclo combinado 800 MW en Fuentidueña de Tajo. Esta Dirección General se plantea si la puesta simultánea de estos proyectos podría suponer que la red de gas no asimile la demanda; que la capacidad de evacuación eléctrica de las líneas existentes no sea suficiente; que puedan ocasionarse consecuencias graves sobre la funcionalidad ecológica del río en este tramo debido al incremento de temperatura y que se produzca afección directa sobre las formaciones vegetales asociadas y las poblaciones de barbo comizo.

En relación con el estudio de posibles sinergias por contaminación atmosférica, Ecologistas en Acción y el ayuntamiento de Belinchón también informan al respecto, así como el ayuntamiento de Vellisca en relación a la afección a la hidrología de la zona.

Atmósfera. La Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha solicita previsión de la contaminación global de las instalaciones con el cambio de combustible, estableciendo las concentraciones de emisión previstas para cada contaminante y las emisiones totales anuales en función del combustible empleado.

La Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) solicita análisis de los sistemas meteorológicos de la zona y propuesta de utilización de los que sean representativos, aunque estima conveniente instalar uno en el emplazamiento de la central. Además hace varias consideraciones sobre el modelo de dispersión de contaminantes.

La Asociación Ecologistas en Acción solicita que se garantice la compatibilidad de la instalación con el Protocolo de Kyoto, la Directiva 2001/81/CE sobre techos nacionales de emisión y los límites del Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo. Además requiere estudio de la situación preoperacional de la calidad del aire y adecuada modelización.

Impacto acústico y otros. La Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha solicita estudio sobre los niveles de ruido, así como estudiar su incidencia sobre zonas urbanizadas próximas.

Hidrología. La Confederación Hidrográfica del Tajo expresa su conformidad a la gestión de vertidos, siempre que se mantenga lo especificado en el proyecto respecto a

afecciones al dominio público hidráulico y se cumplan una serie de indicaciones que, respecto al dominio público hidráulico, incluye en su informe.

La Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha afirma que los vertidos y el consumo de agua son aspectos importantes a considerar, debido al estado en el que se encuentran las aguas del río Tajo. Solicita la inclusión de las características del efluente (temperatura, caudal, contaminantes, pH, etc.) y las físico químicas del agua del Tajo, especialmente en los meses estivales. Además requiere descripción del cauce, necesidades de agua, consumos de agua, conducciones de vertido, tratamiento del agua de refrigeración, aguas pluviales, vertido final, etc. Algunos de estos aspectos son requeridos por Ecologistas en Acción y el ayuntamiento de Belinchón.

Espacios naturales protegidos y hábitats protegidos. La Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha solicita inventario de hábitats y elementos geomorfológicos de protección especial del anexo I de la Ley 9/1999, de Conservación de la Naturaleza, en un área de amplitud suficiente para incluir la zona a la que se extenderá la influencia de la actividad. Además sostiene que la ribera del Tajo tiene saucedas y choperas de *Populus alba*, incluidas dentro del anexo I de la Directiva 92/43/CEE y considerados hábitat de protección especial según la normativa regional. Ambos son aspectos a considerar en la propuesta de ubicación de la toma de agua y punto de vertido, teniendo en cuenta el artículo 94 de la Ley 9/1999, que prohíbe destruir o realizar acciones que alteren negativamente estos hábitats, salvo autorización de la consejería de medio ambiente y desarrollo rural. Respecto al gasoducto afirma que el tramo por el término municipal de Zarza de Tajo limita con el LIC Yesares del valle que tiene 7 áreas con matorrales gipsófilos. Por todo lo anterior, esta Dirección General considera que la conservación de los recursos naturales de la zona podría verse comprometida.

Fauna y flora. La Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha solicita inventario de fauna y flora, con especial atención a las especies catalogadas con algún grado de protección en la legislación europea, estatal o autonómica, y a la vista de posible presencia de aves con grandes territorios vitales. Además afirma que en este tramo del río Tajo existen especies catalogadas bajo distintos grados de protección: barbo comiza *Barbus comiza* (de interés en la Directiva 92/43/CEE e incluida en el anexo I de la Ley 9/1999), boga *Chondrostoma polylepis polylepis* (especie de distribución restringida), bermejuela *Rutilus arcasii* (de interés especial en el Catálogo de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha), etc.

En lo que se refiere al gasoducto, afirma que el trazado discurre por áreas con hábitat idóneo para esteparias (avutarda, ganga, sisones, ortegas), todas vulnerables en el Catálogo de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha e incluidas en el anexo I de la Directiva 79/409.

Impacto paisajístico. El ayuntamiento de Tarancón y la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha solicitan análisis del impacto paisajístico, en concreto esta Dirección General requiere análisis de las cuencas visuales y que se aporten medidas para minimizar este impacto visual. En ese sentido el ayuntamiento de Vellisca solicita su integración en el entorno.

Residuos. La Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha requiere una adecuada enumeración, caracterización y gestión de los recursos.

Patrimonio cultural. La Dirección General de Patrimonio Histórico señala la necesidad de realizar un estudio de evaluación y valoración del patrimonio afectado y prospección arqueológica intensiva.

Medio socioeconómico. Ecologistas en Acción solicita cuantificación de los daños económicos producidos y medición del grado de repulsa social generado por el proyecto en la zona.

3.1.3 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 contestaciones a las consultas se remite al

promotor con fecha 14 de febrero de 2007, indicándole que deberá aportar información respecto la justificación del proyecto, descripción y características de la central y de las infraestructuras auxiliares, alternativas tecnológicas y de emplazamiento así como evaluar, entre otros, los impactos producidos por la globalidad del proyecto sobre la calidad del aire, los espacios protegidos, etc. Además se le solicita propuesta de medidas preventivas y correctoras así como establecimiento de un PVA.

3.2 Fase de información pública y de consultas sobre el estudio de impacto ambiental. Información pública. Resultado.—La Dirección General de Política Energética y Minas sometió a información pública conjunta la autorización administrativa, el Estudio de impacto ambiental y la AAI mediante anuncio en el «Boletín Oficial del Estado» número 172, de 17 de julio de 2008, y en el «Boletín Oficial de la Provincia de Cuenca» número 80, de 16 de julio de 2008.

En el período de información pública se recibieron 4 alegaciones de entidades, procedentes de la Asamblea Local de Izquierda Unida de Fuentidueña del Tajo y el Grupo Municipal de Izquierda Unida de Fuentidueña del Tajo, Ecologistas en Acción-CODA y Ecologistas en Acción-Cuenca y más de 1800 particulares.

Además, se han recabado informes de organismos públicos y privados, dada la posible afección a bienes, instalaciones, obras o servicios dependientes de ellos, entre los que destacan los siguientes por su contenido ambiental: la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y el Organismo Autónomo de Espacios Naturales de Castilla-La Mancha, cuyas competencias las ejerce en la actualidad la Dirección General de Áreas Protegidas y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

El contenido de las alegaciones, así como de los informes recabados, es el siguiente:

Justificación del proyecto y otros aspectos del mismo. El ayuntamiento de Fuentidueña del Tajo, la Asamblea local y el Grupo Municipal de Izquierda Unida de Fuentidueña del Tajo, Ecologistas en Acción-CODA, Ecologistas en Acción-Cuenca, la Plataforma contra la central térmica de ciclo combinado de Barajas de Melo y particulares no consideran necesario el proyecto. El ayuntamiento de Vellisca no estima adecuada su ubicación, mientras que la Delegación Provincial de Cuenca no se opone al mismo.

Además, el ayuntamiento de Fuentidueña del Tajo, Ecologistas en Acción-CODA, Ecologistas en Acción-Cuenca y la Plataforma contra la central térmica de ciclo combinado de Barajas de Melo están de acuerdo con lo afirmado por la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha en fase de consultas previas, en donde esta Dirección General afirmaba que la puesta en marcha del proyecto supondría importantes afecciones negativas desde el punto de vista ambiental y social, circunstancia que podría hacer que el proyecto no fuera viable ambientalmente.

La Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha informa solicita una serie de aspectos en relación con el suministro de combustible, algunos de ellos ya requeridos en fase de consultas previas.

El Organismo Autónomo de Espacios Naturales de Castilla-La Mancha (OAEN) hace una serie de consideraciones respecto al cambio de alternativa de la línea eléctrica respecto a la elegida inicialmente y propone algunas modificaciones al trazado seleccionado.

En relación con la línea, la Plataforma contra la central térmica de ciclo combinado de Barajas de Melo informa de que no se ha llevado a cabo el requerimiento de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de comprobar y justificar la viabilidad de la línea enterrada.

Sinergias. La Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha vuelve a incorporar lo que ya solicitó en fase de consultas previas respecto a las sinergias del proyecto con otros de la zona, así como sus posibles consecuencias.

Por otro lado, la Asamblea local y el Grupo Municipal de Izquierda Unida de Fuentidueña del Tajo, Ecologistas en Acción-CODA y Ecologistas en Acción-Cuenca

consideran que se ha descuidado la evaluación del impacto acumulado del gasoducto y la línea eléctrica con otros elementos antrópicos existentes en el territorio.

Atmósfera. La Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha solicita previsión de la contaminación global de las instalaciones con el cambio de combustible, además sostiene que el funcionamiento de la central supondrá entre un 16 % y un 25 % más de la cantidad de CO₂ anual incorporado a la atmósfera desde las industrias de Castilla-La Mancha. Otras cuestiones que estima necesario incluir son las zonas sensibles previsiblemente afectadas, la memoria justificativa del cálculo de la altura de chimenea, la ubicación y el número de estaciones de la red de vigilancia ambiental, la memoria justificativa del cálculo de la altura de las chimeneas, etc.

El ayuntamiento de Fuentidueña del Tajo, la Plataforma contra la central térmica de ciclo combinado de Barajas de Melo, Ecologistas en Acción-CODA y Ecologistas en Acción-Cuenca sostienen que no se contribuye al compromiso de Kyoto y el OAEN afirma que se emitirán elevadas cantidades de SO₂ contribuyendo así al efecto invernadero.

La Asamblea local y el Grupo Municipal de Izquierda Unida de Fuentidueña del Tajo Ecologistas en Acción-CODA, Ecologistas en Acción-Cuenca y particulares informan de los posibles problemas de emisiones para los núcleos habitados de la zona.

Impacto acústico. Ecologistas en Acción-CODA, Ecologistas en Acción-Cuenca y particulares afirman que en las urbanizaciones cercanas a la central hay una reserva de suelo para equipamiento y dotaciones de especial sensibilidad acústica, habiéndose adjudicado una escuela primaria para esa zona.

Hidrología. El OAEN concluye su informe alegando que la central afectará al río Tajo por captación de aguas y vertido, pudiendo alterar el régimen de caudales del río y las características físicas y biológicas de las aguas, estimando por tanto que la ejecución de las actuaciones podría ocasionar severas afecciones sobre los valores naturales presentes en el ámbito de actuación, especialmente sobre los ligados a las aguas del Tajo.

La Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y el ayuntamiento de Barajas de Melo requieren que se garanticen los caudales ecológicos del río Tajo y el primero solicita algunas aclaraciones respecto a los datos aportados.

El ayuntamiento de Fuentidueña del Tajo, la Plataforma contra la central térmica de ciclo combinado de Barajas de Melo y particulares afirman que las aguas del Tajo se verán afectadas al disminuir su caudal, teniendo en cuenta que ya se viene incumpliendo el caudal mínimo exigido al Tajo a su paso por Aranjuez en los últimos años. Además, tal y como sostienen la Asamblea local y el Grupo Municipal de Izquierda Unida de Fuentidueña del Tajo, Ecologistas en Acción-CODA y Ecologistas en Acción-Cuenca, la calidad de las aguas en el entorno incumple los requisitos de calidad en la situación preoperacional (en lo relativo a agua potable, A2: sulfatos, fenoles y coliformes; en lo relativo a aguas aptas para el baño: estreptococos y fenoles, y en el objetivo de calidad para la preservación de la vida piscícola: nitritos), aspectos incompatibles con la calidad establecida en el Plan Hidrológico del Tajo en ese tramo.

Otra cuestión considerada por estas últimas entidades es que el estudio de vertidos al Tajo sólo contempla tres parámetros (temperatura, sulfatos y cloro libre), no considerándose otros como la conductividad. Además no se evalúan los efectos sinérgicos con los vertidos de las centrales de Estremera y Villamanrique.

Espacios naturales protegidos y hábitats protegidos. La Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha manifiesta que se tiene que considerar el artículo 94 de la Ley 9/1999 y el artículo 6 del Real Decreto 1997/1995, además de estar a lo dispuesto por el OAEN.

El OAEN afirma que la afección prevista sobre el medio natural es severa. No obstante expone una serie de medidas, entre las cuales se encuentran medidas compensatorias con respecto a Red Natura y vegetación, a adoptar por el promotor en caso de realizar las obras.

Además el ayuntamiento de Fuentidueña del Tajo y la Plataforma contra la central térmica de ciclo combinado de Barajas de Melo también afirman que el gasoducto afecta a hábitats de interés comunitario.

Por otro lado, Ecologistas en Acción-CODA y Ecologistas en Acción-Cuenca solicitan evaluación de las emisiones de contaminantes sobre la vegetación protegida, los efectos indirectos sobre los montes preservados de la comunidad de Madrid, la evaluación de la toma de aguas y el vertido de aguas sobrantes de la central térmica sobre la vegetación emergente de las riberas del río Tajo. Además informa que la Comunidad de Madrid tiene un inventario y propuesta de conservación de carrizales, estando dos de ellos en el ámbito de la central.

Fauna. El OAEN afirma que es una zona de numerosas líneas eléctricas con el mayor número de incidencias de mortandad de aves para la provincia de Cuenca, por lo que considera inadecuada la instalación de la línea eléctrica al aumentar el efecto sinérgico y el riesgo de accidentalidad por colisión.

Destaca el alto valor faunístico de la zona, por ser área natural de dispersión, campeo y anidamiento de especies amenazadas, siendo hábitat idóneo para especies de aves esteparias (avutarda, sisón, ganga, etc.), aspecto también mencionado por la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha tanto para la línea eléctrica como para el gasoducto. En la zona se encuentran, al menos, 7 colonias de cernícalo primilla; áreas de anidamiento de aguilucho cenizo, lagunero y pálido; área de campeo de rapaces rupícolas (águila real, culebrera, etc.) y, además, la zona de actuación se encuentra dentro de los límites propuestos para el área de dispersión del águila perdicera, según el borrador del Plan de recuperación de la especie, incluida como en peligro de extinción, según el catálogo regional.

No obstante el OAEN afirma que si las obras fueran llevadas a cabo, se deben adoptar una serie de medidas, entre las que se encuentran la realización de estudio cualitativo y cuantitativo de la fauna asociada al río, la instalación de salvapájaros o señalizadores visuales y la instalación de la línea fuera del periodo comprendido entre febrero y junio, ambos inclusive.

La Asamblea local y el Grupo Municipal de Izquierda Unida de Fuentidueña del Tajo, Ecologistas en Acción-CODA y Ecologistas en Acción-Cuenca afirman que no se ha considerado un área de importancia para las avutardas ni se han evaluado correctamente las repercusiones sobre la misma con la construcción del gasoducto.

Por otro lado, Ecologistas en Acción-CODA y Ecologistas en Acción-Cuenca manifiestan que el EsIA no identifica ni valora la afección sobre corredores de fauna, existiendo flujos de ornitofauna entre los LIC ES0000163 Sierra de Altamira, ES0000170 Área esteparia de la Mancha Norte, el LIC ES 0000161 Laguna de El Hito y dicha zona avutardera. Además manifiestan que se debería haber evaluado el ruido generado por la infraestructura de toma de agua y sostienen que falta inventario específico que identifique las potenciales especies faunísticas de interés del entorno de la central, aspecto también solicitado por los particulares.

Residuos. La Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha sostiene que no se establecen cantidades, características y modo de almacenamiento y gestión de los residuos producidos durante las operaciones de mantenimiento y limpieza para la retirada de las cenizas y escorias que conlleva el uso de gasóleo.

Impacto paisajístico. La Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Ecologistas en Acción-CODA y Ecologistas en Acción-Cuenca hacen referencia al impacto paisajístico de las torres, de la central y del tendido respectivamente.

Medio socioeconómico. Según indica la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha la central se ubica a 1.400 m al norte de la urbanización Valderíos (T.M. Barajas de Melo) y a 1.000 m de la urbanización Peñarubia (Comunidad de Madrid), aspecto también expuesto por la Plataforma contra la central térmica de ciclo combinado de Barajas de Melo. De acuerdo con el Reglamento

de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas (RAMINP) el emplazamiento de esta actividad está supeditado a lo dispuesto en las ordenanzas municipales y en los planes de urbanización de los ayuntamientos afectados, estableciendo que estas instalaciones solo pueden emplazarse siempre y cuando la distancia al núcleo de población agrupada más próximo sea superior a 2.000 m.

El promotor ha contestado a las alegaciones e informes recibidos y han sido aspectos considerados en la evaluación del proyecto así como integrados en el cuerpo de esta resolución.

3.3 Fase previa a la declaración de impacto. En junio de 2010 se recibe informe de la AEMET donde se observan una serie de aspectos que no han sido tratados convenientemente en el EsIA o que requieren más explicación.

4. Integración de la evaluación

4.1 Análisis ambiental para selección de alternativas:

Conducción de toma y vertido. En relación con estas dos infraestructuras auxiliares el EsIA no presenta alternativas, aspecto solicitado por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental en el oficio de determinación y amplitud del nivel de detalle del EsIA. Previamente había sido requerido al promotor en la respuesta dada por la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha en fase de consultas previas.

Sistema de refrigeración. El EsIA valora la posibilidad de establecer distintas alternativas, entre las cuales se encuentra la instalación de un sistema de refrigeración con agua en circuito abierto, uno con agua en circuito cerrado (torres evaporativas) y la refrigeración por aire empleando aerocondensadores.

Tras realizar comparación de las mismas concluye que la mejor alternativa para esta central es la que conlleva el establecimiento de un circuito cerrado, mediante torres de refrigeración de tipo húmedo y tiro forzado.

El promotor descarta los sistemas de refrigeración en circuito abierto por limitaciones técnicas y medioambientales, debido a los caudales disponibles del río Tajo. Además, tiene en cuenta que las torres de refrigeración utilizan un caudal de agua inferior y generan un menor impacto térmico sobre el río.

En relación al uso de aerocondensadores, las torres tienen la ventaja de propiciar un mayor rendimiento global de la planta y reducir algunos de los impactos generados, como pueda ser disminución del impacto acústico.

Gasoducto de alimentación. Se proyectan 4 alternativas:

Alternativa	Características	
	Origen	Longitud
1	Posición K-52 (T.M. Zarza de Tajo, Cuenca)	22.736 m
2	Posición K-52 (T.M. Zarza de Tajo, Cuenca)	18.126 m
3	Posición K-53 (T.M. Villarejo de Salvanes, Madrid)	19.593
4	Posición K-54 (T.M. Belmonte de Tajo, Madrid)	16.095

Inicialmente, el promotor realiza un análisis comparativo de alternativas considerando aspectos técnicos, económicos y constructivos (accesos, n.º de cruces especiales, orografía, geotécnica constructiva, afecciones a organismos y presupuesto). Concluye que la mejor alternativa es la 2.

Posteriormente, realiza un análisis comparativo desde el punto de vista medioambiental, en el que considera los condicionantes ambientales que tiene el proyecto (seguir corredores de otras infraestructuras, elegir puntos de cruce con ríos, evitar zonas de interés arqueológico, de vegetación natural, así como la afección a ENP y a hábitats

naturales de interés comunitario prioritario y no prioritario) para después comparar la afección a LICs y hábitats, obteniendo que la mejor alternativa vuelve a ser la 2.

Línea eléctrica de evacuación. Partiendo de una serie de premisas (reducir la longitud de pistas de acceso y de las cuencas visuales, evitar o minimizar la afección a masas de arbolado, espacios protegidos, etc.) el promotor define tres alternativas. No obstante, no se ha llevado a cabo comprobación y justificación de la viabilidad técnica de la línea enterrada, aspecto requerido por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental tras la fase de consultas previas.

Las alternativas evaluadas son:

Alternativa	Longitud
Alternativa oeste.	15.150 m
Alternativa este.	16.232 m
Alternativa este mejorada.	15.710 m

De las tres alternativas estudiadas el promotor selecciona la alternativa este mejorada debido a que:

Se limita el impacto visual desde las viviendas de la Urbanización Valderríos y de Belinchón.

Evita el paso por el punto singular Salinas de Belinchón.

Se reduce el impacto sobre el pinar del Alto del Telégrafo.

La longitud de la alternativa seleccionada es 552 m menor que la este y aunque es algo mayor que el trazado de la oeste, tiene menos impacto visual sobre las viviendas y urbanizaciones. Además, la oeste se aproxima en mayor medida a los límites del LIC Yesares del río Tajo.

No obstante, la OAEN no está de acuerdo con el cambio de alternativa que esto supone respecto al trazado que se presentó originalmente en el documento inicial. Además afirma que la alternativa Este mejorada será menos impactante si se modifica y se toma el ramal de la alternativa este en los apoyos de ángulo 3 y 4.

4.2 Impactos significativos de la alternativa elegida:

4.2.1 Medio socioeconómico. La central se localiza en la Comunidad Autónoma de Castilla La Mancha, comunidad en la cual sigue vigente el Reglamento de actividades, molestas, insalubres y peligrosas (RAMINP).

El artículo 4 del RAMINP establece que como regla general, las industrias fabriles que deban ser consideradas peligrosas, insalubres o nocivas, solo podrán emplazarse a una distancia superior a 2.000 m a contar a partir del núcleo de población agrupada más próximo.

Teniendo en cuenta la vigencia del reglamento en esta comunidad y lo afirmado por la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, se considera que el proyecto no cumple con el RAMINP. El promotor no ha valorado otros posibles emplazamientos de la central que fueran viables, aspecto solicitado por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental en el oficio de la determinación de amplitud y nivel de detalle del EsIA, lo cual es requerido en el Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental.

Por otro lado la parcela de ubicación de la central está en la actualidad calificada como suelo no urbanizable sin protección específica por lo que, tal y como afirma el promotor, requiere una reclasificación del mismo a una categoría compatible con el tipo de uso industrial futuro. Esta Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental no tiene constancia por parte del promotor de que se haya conseguido esta reclasificación del suelo y que, por tanto, pueda ser construida una central en el mismo.

4.2.2 Calidad atmosférica. Situación preoperacional.–El promotor presenta en el EsIA un análisis de la situación de la calidad del aire previa a la construcción de la central,

que se circunscribe al área definida al trazar una circunferencia de 25 km de radio, tomando como centro la parcela de la central.

Tras analizar las estaciones de las redes de control de la contaminación atmosférica de las comunidades de Castilla-La Mancha y Madrid, alejadas de la parcela de la central y localizadas en un ámbito no rural, el promotor decide instalar una estación de medida en el ámbito de estudio que, además de medir los valores de inmisión de los contaminantes de la zona, le permita valorar si los datos meteorológicos inicialmente utilizados en el EsIA procedentes de estaciones localizadas en Tarancón, Huelves, Barajas de Melo, Aranjuez y aeropuerto de Barajas (Fuente: AEMET) son representativos.

La citada estación de medida, localizada a unos 4 km al sureste de la parcela de emplazamiento de la central, registró los datos de los principales contaminantes atmosféricos durante una campaña de medición de un año, comprendido entre el 26 de diciembre de 2006 y el 26 de diciembre de 2007.

Según los datos obtenidos, el promotor sostiene que no se producen superaciones de los límites legales establecidos para los estadísticos calculados, en el caso de los contaminantes NO₂, NO_x, SO₂, PM10 y CO. No obstante, sí se registran valores próximos al límite legal en el caso de las PM10 así como superaciones para el caso del O₃.

Respecto a esta documentación aportada inicialmente en el EsIA, el promotor afirma en un anexo presentado el 10 de febrero de 2010, que el AEMET valoró la utilización de las estaciones presentadas por el promotor concluyendo que tanto las estaciones meteorológicas, como las estaciones de calidad del aire empleadas, no eran representativas por no reflejar la influencia que sobre los parámetros meteorológicos supone el hecho de que la central se ubique en el valle del río Tajo, o por encontrarse próximas a núcleos de población y no en un entorno rural, como es el caso de la ubicación de la central.

Por ello, el promotor presenta un análisis complementario de la situación preoperacional, en el que además de utilizar la estación de medida establecida cerca de la parcela de la central, se realiza una valoración de la calidad de la situación preoperacional de la zona, empleando dos nuevas estaciones con datos de inmisión de contaminantes del ámbito de estudio.

Estas dos nuevas estaciones, localizadas en Villarejo de Salvanes y en Orusco de Tajuña, forman parte de la Red de Control de la Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid, pero fueron implantadas en dicha Red con posterioridad al primer análisis de calidad realizado por el promotor en el EsIA. Ambas se localizan en un entorno rural, aunque se encuentran a más de 15 km de la parcela de la central.

Así, el promotor analiza los niveles de concentración de los principales contaminantes atmosféricos (NO₂, NO_x, SO₂, PM10 y CO) en las citadas estaciones de Villarejo de Salvanes y Orusco de Tajuña durante el año 2007 y los compara con los registros realizados en la estación de calidad del aire instalada por el promotor en Barajas de Melo.

En ninguna de las estaciones se producen superaciones respecto a los valores establecidos en la legislación vigente de cada uno de los contaminantes, excepto para el ozono. Para este contaminante se supera el número de días permitido por la legislación para la media octohoraria máxima del día y el valor límite legalmente establecido para el AOT40. Asimismo, el promotor aporta los umbrales de información y alerta para el ozono, afirmando que no se superan en ninguna de las tres estaciones ninguno de los citados umbrales.

En relación con todos los contaminantes anteriormente citados el promotor no aporta en el EsIA los valores concretos de las superaciones, por lo que no se puede conocer si cuando se produjeron se obtuvieron valores próximos a los límites vigentes o si los superaron ampliamente.

Contribución de la central. La central prevé utilizar gas natural como combustible habitual y gasóleo como combustible de emergencia, en caso de fallo en el suministro de gas natural, durante un máximo de 480 horas (20 días al año) y no más de 5 días consecutivos, por tanto las emisiones de cada grupo dependerán de cual de ellos sea usado.

El análisis de dispersión de las emisiones atmosféricas vinculadas a la instalación, se ha realizado mediante el modelo denominado AERMOD, considerando un área de estudio de 25 km de radio desde la central para los dos focos de emisión que suponen las chimeneas asociadas a cada grupo.

Los datos meteorológicos utilizados en el modelo son los obtenidos de la estación localizada por el promotor en Barajas de Melo, para un periodo anual comprendido entre el 26 de diciembre de 2006 y el 26 de diciembre de 2007.

Respecto al modelo, el promotor afirma que no permite seleccionar días sueltos en los que funcionar con gasóleo, por lo que considera que la situación de trabajar un máximo de 20 días al año con gasóleo se podría asemejar a la situación que supondría utilizar gasóleo durante un mes completo.

En el momento de redacción del EsIA estaban proyectadas en esta área de estudio una serie de centrales que se tuvieron en cuenta a la hora de definir los escenarios que se iban a modelizar, aunque a día de hoy ninguna de estas centrales cuenta con declaración de impacto ambiental.

Se han modelizado 2 escenarios dentro de los cuales se incluyen tres hipótesis, para así considerar tanto las condiciones normales de funcionamiento como las excepcionales.

Escenarios	Hipótesis
1. CTCC Barajas de Melo.	1.1 Condiciones normales de funcionamiento (12 meses con gas natural). 1.2 Condiciones excepcionales de funcionamiento (11 meses con gas natural y 1 mes con gasóleo). 1.3 Condiciones no reales de funcionamiento (12 meses con gasóleo).
2. CTCC Barajas de Melo + CTCC Estremera + CTCC Villamanrique del Tajo.	2.1 Condiciones normales de funcionamiento (12 meses con gas natural). 2.2 Condiciones excepcionales de funcionamiento (11 meses con gas natural y 1 mes con gasóleo). 2.3 Condiciones no reales de funcionamiento (12 meses con gasóleo).

En la hipótesis de condiciones excepcionales de funcionamiento, el promotor ha rodado el modelo 12 veces, alternando el mes en el que usa gasóleo, y así ha determinado que el momento en el que se obtienen los mayores percentiles para el NO₂ es en el mes de julio, siendo éste el que finalmente ha utilizado en el modelo.

Resultados de la modelización. De las hipótesis planteadas en cada escenario, las más representativas son las dos primeras (funcionamiento normal y funcionamiento excepcional). Por tanto, los resultados de la modelización realizada en dichas hipótesis es la que se resume a continuación:

NO_x y NO₂. La simulación de las concentraciones NO_x y NO₂ vinculadas al funcionamiento de la central se ha llevado a cabo utilizando un ratio de conversión que no queda claramente concretado en el EsIA, aspecto también manifestado en el informe del AEMET.

Los valores obtenidos con la modelización no llegan a los valores límites establecidos en la legislación vigente y, tanto para el caso del NO₂ como para el NO_x, se producen al NW de las instalaciones, no coincidiendo con ninguno de los receptores definidos por el promotor como puntos más sensibles.

SO₂. Al igual que sucedía con los óxidos de nitrógeno, la previsión de emisiones de SO₂ modelizada indica que los estadísticos definidos para este contaminante no superan los valores límite establecidos en la legislación vigente y que, en general, se dispersan en dirección E y W.

O₃. Para evaluar la posible incidencia de este contaminante, el promotor utiliza un modelo fotoquímico que se basa en el empleo de tres modelos: modelo meteorológico

mesoscalar no hidrostático WRF, modelo de emisiones y modelo de transporte químico CMAQ. El ámbito de estudio se establece en un área de radio de 100 km desde la central de Barajas de Melo.

Los niveles máximos en el escenario TGO son de 133,3 mg/m³, para el máximo horario y de 122,6 mg/m³, para el máximo promedio octohorario. No obstante, en el caso de los promedios octohorarios sí se superan los umbrales de protección a la salud humana para el ozono troposférico (120 mg/m³). Este umbral se supera en todos los escenarios planteados, incluido el escenario base-preoperacional.

En relación con la documentación aportada, la AEMET manifiesta en su informe que la modelización presenta falta de determinada información y que existen varios aspectos que necesitarían ser clarificados por el promotor.

Sinergias con otras centrales proyectadas. Según el promotor, los resultados de las simulaciones muestran que no se modifica la situación de la central teniendo en cuenta este factor.

Altura óptima de la chimenea. Para determinar la altura óptima de la chimenea, el promotor realiza un estudio de sensibilidad basado en los valores de inmisión obtenidos en el modelo para el percentil 99,8 horario y la media anual de NO₂ y para la media anual de NO_x, considerando la variación de dichos parámetros en función de las distintas alturas de chimenea modelizadas (40, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90 y 100 m).

Así, el promotor afirma que los parámetros disminuyen a medida que aumenta la altura de la chimenea, con una tendencia a la baja que se estabiliza a los 65 m de altura.

De forma complementaria, el promotor calcula la altura óptima de la chimenea mediante el parámetro GEP (Good Engineering Practice) de AERMOD, concluyendo que ésta sería de 75, no obstante, el promotor considera que con la altura de 65 m se garantiza una dispersión de contaminantes conforme con los límites legales, no dando lugar a efectos significativos en los valores de calidad del aire.

Conclusiones calidad atmosférica. Con la información disponible no se puede garantizar la correcta realización de la modelización atmosférica incluida en el EsIA y, por tanto, tampoco puede asegurarse que no existan impactos sobre la calidad del aire de la zona.

4.2.3 Impacto acústico. La normativa estatal relativa a niveles de inmisión acústica viene determinada por 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, según legislación estatal, donde se establecen los valores límite de ruido en el medio ambiente exterior.

Debido a que la parcela de implantación de la central se encuentra en el municipio de Barajas de Melo (Castilla La Mancha) que linda con el municipio de Estremera (Madrid), se tiene que considerar las normativas relativas a niveles de inmisión acústica de aplicación en ambas comunidades, y que corresponden con la Resolución de 23/04/2002 de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de Castilla la Mancha y el Decreto 78/1999 de la Comunidad de Madrid.

Además, los niveles de inmisión acústica a nivel municipal vienen determinados por las Normas Subsidiarias de Barajas de Melo.

Situación preoperacional. Con el fin de caracterizar el ruido de fondo generado por las actividades existentes en la zona (carretera M-241 y fábricas de dovelas, hormigón y biodiésel), se ha llevado a cabo una campaña de medidas durante los días 17 y 19 de noviembre de 2006. De los resultados de las mediciones realizadas se desprende que es una zona ruidosa, fundamentalmente provocado por la industria extractiva, cuyas fuentes de ruido son principalmente la maquinaria y el tráfico de camiones generado en las carreteras cercanas.

Los niveles de ruido en las zonas industriales se encuentran por debajo de 70 dB(A) y 55 dB(A), que son los máximos establecidos en las normas subsidiarias de Barajas de Melo. En cuanto a los niveles de ruido en las zonas residenciales se encuentran por debajo de 55 dB(A) y 45 dB(A), fijados como máximos por las normas subsidiarias de Barajas de Melo. En la zona de uso recreativo los niveles de ruido obtenidos se

encuentran por debajo de 55 dB(A) y 45 dB(A), que son los máximos establecidos en las normas subsidiarias de Barajas de Melo.

Contribución de la central. Para la estimación de las inmisiones acústicas derivadas del funcionamiento del nuevo ciclo, el EsIA efectúa una modelización con el modelo IMMI. De los datos proporcionados se deduce que los niveles de presión sonora en el perímetro de la parcela más elevados serán, una vez tomadas las medidas correctoras, de 51,9 dB(A) durante el día y 47,8 dB(A) durante la noche (punto 10), cumpliéndose los límites de 70 dB(A) diurnos y 55 dB(A) nocturnos establecidos en las Normas Subsidiarias de Barajas de Melo. Además, en las zonas residenciales más próximas, localizadas al norte del emplazamiento, los niveles serán de 49,1 dB(A) durante el día (punto 4) y de 42,7 dB(A) durante la noche (punto 3), por debajo de los límites de 65 dB(A) durante el día y 50 dB(A) durante la noche que establece la legislación de la Comunidad Autónoma de Madrid, a la que pertenecen.

Por tanto se considera que la contribución del proyecto cumpliría con la legislación acústica.

4.2.4 Sistema de refrigeración. La refrigeración del circuito de vapor del ciclo combinado se realizará con agua en circuito cerrado mediante torres de refrigeración de tipo húmedo y tiro mecánico, de cinco celdas de enfriamiento, con unas dimensiones aproximadas de 85 × 17 m en planta y 15 m de altura.

Los principales impactos derivados de su funcionamiento se analizan a continuación:

Formación de penachos visibles y precipitación de sales. Uno de los principales impactos de este tipo de refrigeración es el que se genera mediante la deposición salina derivada de las gotas de agua emitidas a la atmosfera, y la formación de penachos visibles y de niebla a baja altura.

Impactos por la formación de penachos visibles. Para valorar la forma, altura y extensión de los penachos visibles se ha utilizado el modelo HANNA. De los resultados obtenidos el promotor realiza un doble análisis:

Evaluación de la frecuencia anual con la que se observarán penachos de un cierto tamaño.

Determinación de las características geométricas de los penachos en las situaciones meteorológicas más frecuentes en el emplazamiento.

Así, el promotor afirma que en un 28,20 % del año las emisiones de las torres no generarán penachos visibles y que el 53,57 % del año el tamaño visible presentará dimensiones (extensión) inferiores de 100 m.

La formación de penachos visibles de gran altura, en general de forma vertical, y de más de 200 m de altura, se dará tan solo en un 1,65% del año y la probabilidad de formación de grandes penachos visibles, con extensión superior a 500 m, es de 0,64 %. El desarrollo máximo se concentra en los meses de otoño-invierno y durante los periodos nocturnos y primeras horas del día.

Impactos por la precipitación de sales. En el estudio se ha calculado la emisión de sales para tres valores de la tasa de arrastre de agua (0,005 %, 0,002 % y 0,001 %).

Para la concentración de sales en aire a nivel de terreno el área de interés es aquella que presenta valores superiores a 10 µg/m³ (valor de referencia con vistas a evaluar daños sobre la vegetación). Este valor se supera en una pequeña zona en el interior de la parcela en verano.

4.2.5 Vertido. Los efluentes de la central serán segregados. Todos los efluentes regulares tendrán un tratamiento específico, a excepción de la purga de la torre de refrigeración y el rebose del clarificador-decantador, antes de ser enviados a un balsa de homogeneización final, donde se analizará en continuo el efluente global antes de su vertido al río.

Los vertidos irregulares, como es el efluente del lavado del compresor, turbina de gas y caldera, serán almacenados en balsas o depósitos independientes para su posterior tratamiento, de forma externa a la central por un gestor autorizado de residuos.

Caracterización del vertido. La Confederación Hidrográfica del Tajo (CHT) establece unos límites para el vertido. Los valores propuestos por el promotor en el EsIA son:

Vertido

Caudal punta (m³/h): 1052,5.
Volumen máximo diario (m³): 18.143.
Volumen máximo anual (Hm³): 4,24.
Temperatura máxima: 28 °C.
Δ Temperatura (máximo): 10 °C.
pH: 6,5-9,5.
Cloruros: < 100 mg/l.
Sulfatos: < 1300 mg/l.
Cloro residual total: < 0.5 mg/l.
Amoníaco: << 1.5 mg/l.
Fosfatos: << 1 mg/l.
Nitratos: << 40 mg/l.
DBO5: << 20 mg/l.

Situación preoperacional. El EsIA ha caracterizado la calidad de las aguas del Tajo a partir de la serie histórica de datos existentes en la web de la Confederación Hidrográfica del Tajo, de la estación de calidad de las aguas (red ICA) número 19, de coordenadas X = 499.442, Y = 4.450.505 y ubicada a unos 14 km de la central, correspondientes al cauce del río Tajo en el municipio de Driebes, y tomando los valores a partir del año 2000 hasta 2007.

Para el análisis de los parámetros legislados se ha calculado el percentil 95 de los valores mensuales de los parámetros legislados, y se ha comparado con la legislación de referencia: Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, en desarrollo de los Títulos II y III de la Ley de Aguas, y el Plan Hidrológico del Tajo. Los criterios de calidad son los correspondientes a aguas prepotables tipo A2, objetivo ciprinícola y apta para el baño.

De los datos proporcionados en el EsIA se deduce que las aguas del Tajo no cumplen el objetivo de calidad del Plan hidrológico en cuanto a aguas para abastecimiento (se superan los valores límites de compuestos fenólicos, sulfatos y coliformes totales), mientras que los objetivos de calidad para vida piscícola y baño se cumplen, salvo en el caso de los nitritos que superan los valores de calidad.

Además de los datos tomados de la red ICA de la Confederación Hidrográfica del Tajo, el promotor ha realizado una campaña de campo para la caracterización del medio acuático, en el que se obtienen elevadas concentraciones de sulfatos, así como una elevada conductividad, aspectos ya reseñados en los valores obtenidos mientras que el resto de los parámetros cumplen los límites de la legislación.

Impacto del vertido. Para el estudio de dispersión se ha empleado el modelo MIKE 21, modelo numérico que una vez calibrado y contrastado con los datos de la campaña de campo simula la pluma térmica y el vertido de sales en el río.

En todas las modelizaciones se ha considerado un tramo del río de unos 6 km de longitud, comprendidos entre la zona del Tajo limítrofe con la parcela de ubicación de la central y una zona de vegas a unos 2,5 km del núcleo urbano de Fuentidueña del Tajo.

Por otro lado, la Confederación Hidrográfica del Tajo solicitó al promotor información complementaria al estudio de dispersión del vertido.

A continuación se detalla la modelización realizada para la temperatura y la conductividad (incluidos en la adenda), así como para los sulfatos y el cloro (incorporados en el EsIA).

Temperatura y conductividad. El promotor ha definido tres escenarios, correspondientes a caudal mínimo, ecológico y medio anual.

Para los caudales mínimo y medio anual, los cálculos se han realizado con los valores disponibles de la estación de control número 19 Estremera, de la Red ICA, gestionada por la CHT, entre los años 2000 y 2007. El caudal ecológico está definido por el Plan Hidrológico y es de 6 m³/s.

Es decir, los valores objetivo establecidos en este tramo de río se cumplen para todos los escenarios modelizados, considerando un salto térmico en la zona de mezcla del vertido (3 °C) y la temperatura máxima aguas abajo en el límite de la zona de mezcla del vertido (28 °C).

Respecto el máximo valor de conductividad, se alcanza en el escenario 3 con un valor de 970 µs/cm, no superándose el valor objetivo de conductividad del río (1000 µs/cm) en ningún punto, además, el promotor afirma que la disminución de este efecto en el cauce es del 50 % unos 30 m aguas abajo del punto de vertido.

Sulfatos y cloro. Las simulaciones se realizan considerando un caudal de 8,65 m³/s, valor que se encuentra dentro del orden de magnitud de los caudales medios mínimos de años anteriores. Además, la simulación del vertido se ha centrado en el comportamiento de la salinidad, valorada por la concentración de los aniones sulfato.

Las mayores concentraciones de sulfatos se localizan a unos 20 m aguas abajo del punto de vertido. Pasada esta zona de mezcla las concentraciones esperables serán menores de 380 mg/l durante aproximadamente 1 km, distancia a partir de la cual los valores serán menores de 360 mg/l. De ello se desprende que se superará el valor límite establecido para la concentración en sulfatos en la legislación de referencia de calidad de 250 mg/l, fijado por el Real Decreto 927/1988 para aguas de tipo A2.

Respecto el cloro, el promotor afirma que las concentraciones aguas abajo del vertido son inferiores a 0,0075 mg/l después de la zona de mezcla, por lo que se puede afirmar que las concentraciones de hipoclorito de sodio en el agua de refrigeración no van a modificar las condiciones químicas del medio receptor.

Conclusión sobre vertido. Aunque el promotor afirma que los distintos efluentes generados en la central, tanto industriales como sanitarios, serán tratados específicamente para cumplir los límites establecidos en la correspondiente autorización de vertido, la situación de la calidad preoperacional de las aguas del río Tajo donde se proyecta verter no cumple con los objetivos de calidad del Plan Hidrológico para aguas de abastecimiento, ni cumple con la concentración de nitratos de la legislación de referencia de calidad para la vida piscícola y baño, tal y como incluye el promotor en su EsIA. Al respecto, varios alegantes hacen referencia a este aspecto (ayuntamiento de Fuentidueña del Tajo, Plataforma contra la central térmica de ciclo combinado de Barajas de Melo, particulares, la Asamblea local y el Grupo Municipal de Izquierda Unida de Fuentidueña del Tajo, Ecologistas en Acción-CODA y Ecologistas en Acción-Cuenca).

Además, la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha afirma que con la purga de refrigeración se aportará al cauce un vertido con altas concentraciones de sales, aumento de temperatura y productos químicos disueltos, como biocidas, antialgas y antiincrustantes, entre otros contaminantes, que podrían afectar considerablemente al medio receptor del vertido.

El promotor responde a esta alegación que está realizando estudios adicionales al proyecto de vertido, pero éstos no han sido presentados ante la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, para ser tenidos en consideración en la evaluación ambiental del proyecto.

Por otro lado, esta Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha manifiesta que el proyecto no puede ser aprobado sin que exista una planificación del recurso hídrico disponible teniendo en cuenta el borrador del nuevo Plan Hidrológico del Tajo, y sin que se aseguren los caudales ecológicos previstos en los diferentes tramos del río.

4.2.6 Afección a espacios naturales protegidos. En relación con este impacto se ha de considerar que el OAEN de Castilla la Mancha estima como severa la afección prevista sobre el medio natural.

a) Conducción de toma y conducción de vertido. Con la documentación que aporta el promotor de la localización de la infraestructura de toma y de la conducción de vertido, se puede afirmar que ambas se van a ubicar en una zona en la que existe posibilidad de afectar al espacio protegido LIC vegas, cuestras y páramos del sureste de Madrid.

No obstante, cuando con posterioridad se valora en el EsIA los impactos de la construcción de estas infraestructuras no se analiza esa posible eliminación de vegetación perteneciente al citado LIC vegas, cuestras y páramos del sureste de Madrid.

Por otro lado, la evaluación de impactos realizada tampoco hace referencia a la posible afección a hábitats protegidos por la Ley 9/1999, de Conservación de la Naturaleza. Al respecto, tanto la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha como el Organismo Autónomo de Espacios Naturales (OAEN) de Castilla La Mancha mencionan en sendos informes realizados en fase de información pública la posibilidad de afectar a estos hábitats protegidos a nivel autonómico.

Al respecto se ha de considerar que el promotor no ha proyectado alternativas para la conducción de toma ni para la de vertido.

b) Accesos a la central. El EsIA no precisa cuál será la alternativa de acceso a la central, existiendo dos posibilidades al respecto, una de las cuales, la alternativa 1, afectaría directamente al LIC Yesares del Valle del Tajo, mientras que la alternativa 2 discurre a una distancia de entre 50 y 200 m del mismo.

Por tanto, en ambos casos, se considera que no se han analizado con detalle las afecciones sobre los espacios naturales protegidos de forma que pueda descartarse afecciones a los mismos.

4.2.7 Infraestructuras asociadas:

4.2.7.1 Línea eléctrica:

a) Espacios naturales y hábitats protegidos. Uno de los impactos que lleva la construcción de la línea eléctrica es la eliminación de la vegetación.

Al respecto, en el anexo del EsIA para la línea eléctrica se enumeran los hábitats del ámbito de la línea pero no se identifican aquellos que van a verse afectados con la construcción de la pista, considerando que el establecimiento de los apoyos conlleva la ocupación de una superficie de forma permanente.

La línea eléctrica va a atravesar tanto hábitats protegidos a nivel comunitario como a nivel autonómico. De los mapas en planta presentados se deduce que podría existir afección a vegetación de ribera y otras zonas arboladas en algunos de los apoyos, no estando clara en el caso de otros debido a la falta de concreción de la documentación aportada en el EsIA:

Al respecto tanto la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha como el OAEN afirman que se podría afectar a formaciones vegetales protegidas a nivel autonómico, como son las formadas por comunidades de terófitos efímeros de carácter haló-nitrófilo y comunidades gipsófilas (en concreto, las gipsófilas albergan especies de flora catalogada de interés especial en el catálogo regional, como la *Gypsophila bermejoi*).

Por lo que con la información disponible no se pueden descartar afecciones de la línea eléctrica a hábitats protegidos a nivel comunitario y autonómico.

b) Fauna. Otro de los impactos que conlleva la instalación de la línea eléctrica es la de afección a la avifauna del entorno en una zona que, según la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, es considerada de alto valor faunístico, al ser área natural de dispersión, campeo y anidamiento de especies amenazadas. Además es un hábitat idóneo para especies de aves esteparias, como la avutarda, aspecto también destacado por otros alegantes, como es el OAEN.

En concreto, el OAEN afirma que existen al menos siete colonias de cernícalo primilla (tratándose de uno de los lugares más importantes de la provincia de Cuenca para esta especie), áreas de anidamiento de aguilucho cenizo, lagunero y pálido y áreas de campeo

de rapaces rupícolas (águila real, culebrera, etc.). Además, también informa de que parte del área se encuentra dentro de los límites propuestos para el área de dispersión del águila perdicera, según el borrador del Plan de Recuperación de la especie, incluida como en peligro de extinción, según el catálogo regional.

El promotor analiza este impacto y afirma, entre otros aspectos, que ninguna de las alternativas pasa por ENP o ámbitos de aplicación de planes de recuperación y conservación existentes, y que el área identificada como avutardera está actualmente degradada (zonas de regadío, urbanización y areneros), aspecto que fue tomado en consideración en el momento de elegir la alternativa.

No obstante, la zona de ubicación de la línea eléctrica es, tal y como afirma el OAEN, una zona de numerosas líneas eléctricas, aspecto también manifestado por las asociaciones Ecologistas en Acción-CODA y Ecologistas en Acción-Cuenca, que solicitan una evaluación de las sinergias de la línea con otras, afirmando que es una zona en la que las líneas eléctricas mallan el territorio obstaculizando el movimiento de aves y conllevando la amenaza de colisión y electrocución.

En ese sentido, el OAEN también sostiene que es la zona con mayor número de incidencias de mortandad de aves para la totalidad de la provincia de Cuenca, por colisión o electrocución con tendidos, y afirma que las características del proyecto hacen que el riesgo de electrocución sea reducido, pero no el de colisión, concluyendo que es inadecuada la instalación de la línea eléctrica, por lo que instan a considerar la alternativa planteada en el proyecto inicial, paralela a la LAT Morata-Huelves-Olmedilla, modificar la alternativa Este mejorada en los apoyos 3 y 4, así como asumir medidas de carácter general y también de tipo compensatorio.

4.2.7.2 Gasoducto:

a) Espacios naturales y hábitats protegidos. El gasoducto no atraviesa ningún ENP, no obstante parte del trazado se localiza en paralelo al LIC Yesares del Valle del Tajo, del cual la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha afirma que engloba áreas con matorrales gipsófilos, importantes por el elevado número de endemismos de flora que albergan, y que estos matorrales también se localizan fuera del citado LIC. Además existen zonas de hábitats naturales de interés comunitario afectadas, siendo algunos de ellos prioritarios: 1520* Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*), 1510* Estepas salinas mediterráneas (*Limonietalia*) y 6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-brachypodietea*.

Respecto la evaluación realizada, la cartografía aportada no es de mucho detalle y no se realiza evaluación de los hábitats protegidos a nivel autonómico que serán afectados ni se concreta si se corresponden con la misma superficie que los hábitats de interés comunitario. En caso de que la alternativa de gasoducto elegida sea la proyectada en el EslA, este aspecto debería de haber sido incorporado por el promotor para evaluar el impacto real de la construcción del gasoducto sobre hábitats protegidos.

Al respecto cabe afirmar que la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha ya manifestó en su informe que en el ámbito del gasoducto existían matorrales gipsófilos, importantes por su elevado número de endemismos de flora, que se encontraban fuera del LIC Yesares del valle del Tajo.

Además, el OAEN también corroboró la posibilidad de afectar a recursos que motivaron la designación de ese LIC, especialmente sobre los albardinares salinos y comunidades halófilas de *Limonium sp*, así como la destrucción total o parcial de diversas formaciones naturales que son hábitat de interés comunitario prioritario (vegetación anual pionera con *Salicornia* y otras especies de zonas fangosas o arenosas, pastizales salinos mediterráneos, matorrales halófilos mediterráneos, matorrales halonitrófilos, estepas salinas mediterráneas y vegetación gipsícola ibérica).

Por tanto teniendo en cuenta las alternativas planteadas hasta la fecha por el promotor, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental no dispone de información suficiente para poder evaluar la afección del gasoducto sobre los espacios protegidos y hábitats.

b) Fauna. El trazado, tal y como afirma la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha discurre por un hábitat idóneo para aves esteparias (avutarda, ganga, sisones, etc.) todas vulnerables por el CREA e incluidas en el anexo IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.

Este aspecto corrobora lo ya manifestado por el OAEN respecto al valor faunístico, por ser área de dispersión, campeo y anidamiento de especies amenazadas.

4.2.8 Patrimonio histórico-cultural. La información expuesta en el EsIA en relación a la central expone que no habrá afección a ningún yacimiento declarado, afirmando que la resolución de la Oficina Técnica de Patrimonio de la Delegación de la Consejería de Cultura de Cuenca, de 8 de marzo de 2007, informa favorablemente y establece que la forma de actuar, en caso de aparición de restos durante la ejecución del proyecto, será según lo previsto en el artículo 44.1 de la Ley 16/1985, del Patrimonio Histórico Español.

No obstante, en relación con los accesos a la central el promotor afirma que en el caso de llevar a cabo la alternativa 2, parte de su construcción podría suponer afecciones al patrimonio.

En relación con la línea eléctrica el yacimiento más próximo a uno de los apoyos de la línea se encontraría a 500 m del yacimiento Fuente de las Ánimas.

Respecto el gasoducto, el promotor no evalúa posibles impactos sobre el patrimonio, aunque sí identifica los elementos que podrían verse directamente afectados por la alternativa elegida.

Aunque el promotor ha realizado una prospección arqueológica intensiva en el área de la parcela, no lo ha llevado a cabo ni para el gasoducto ni para la línea eléctrica.

Al respecto se debe considerar que parte del trazado del gasoducto atraviesa Áreas de Protección Arqueológica pertenecientes al patrimonio arqueológico de la comunidad de Madrid, por lo que podría existir afección al patrimonio histórico-cultural del ámbito de estudio.

Además, considerando que el promotor afirma que está estudiando la posibilidad de llevar a cabo otro gasoducto, los impactos que este nuevo trazado podría ocasionar no estarían analizados ni evaluados en la documentación aportada por el promotor.

Por tanto con la información disponible no se puede evaluar con detalle la afección del proyecto sobre el patrimonio.

Conclusión.

En consecuencia, la Secretaría de Estado de Cambio Climático, a la vista de la propuesta de resolución de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, formula una declaración de impacto ambiental en sentido negativo para el proyecto Central térmica de ciclo combinado de 800 MW de Barajas de Melo (Cuenca), concluyendo que:

El proyecto no es compatible con el vigente Reglamento de actividades, molestas, insalubres y peligrosas en Castilla-La Mancha.

La información disponible no permite concluir la no afección de la construcción de la central y sus infraestructuras auxiliares sobre elementos del patrimonio natural del ámbito de estudio, como son hábitats protegidos a nivel autonómico, incluidos en la Ley 9/1999 de conservación de la naturaleza, pudiendo ser la afección prevista sobre el medio natural severa, según considera el organismo competente en la materia.

La situación preoperacional de las aguas del río Tajo en la zona no cumple con los objetivos de calidad del Plan Hidrológico para aguas de abastecimiento, ni con la concentración de nitratos de la legislación de referencia de calidad para la vida piscícola y baño, y la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha afirma que el vertido de la purga de refrigeración podría afectar considerablemente al medio receptor.

Lo que se hace público, de conformidad con el artículo 12.3 del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, y se comunica a la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, para su incorporación al procedimiento sustantivo del proyecto.

Madrid, 21 de noviembre de 2011.–La Secretaría de Estado de Cambio Climático, Teresa Ribera Rodríguez.

CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 800 MW DE BARAJAS DE MELO

