

9. Resolución y notificación

9.1 Atendiendo a la propuesta de la Comisión de Selección y según dispone el artículo 24.4 de la Ley General de Subvenciones, en el plazo de 10 días desde la elevación de la propuesta definitiva de resolución, el Director del Instituto de Salud «Carlos III», dictará resolución de concesión o denegación de estas ayudas, que será motivada de acuerdo a los criterios de evaluación establecidos.

9.2 La resolución expresará lo siguiente:

- a) Los candidatos seleccionados y, de existir, la relación de posibles suplentes que, en función del orden derivado de la puntuación obtenida, sustituirán a los titulares en el caso de que alguno de éstos renunciara a la beca. Dicha relación estará vigente durante un plazo de 6 meses a partir de su publicación.
- b) El importe global de la beca y el desglose de la misma en los conceptos que la integran.
- c) Los plazos de presentación de las Memorias de seguimiento y finales.
- d) La desestimación expresa del resto de las solicitudes.

Esta resolución se comunicará a los beneficiarios en los términos establecidos en el artículo 59.6.b) de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, mediante la publicación en el tablón de anuncios del Instituto de Salud «Carlos III». Asimismo se podrán consultar en la dirección de Internet (<http://www.isciii.es/fis>).

9.3 El plazo máximo para la resolución del procedimiento será de seis meses desde la entrada en vigor de la Resolución de convocatoria. Si transcurrido dicho plazo no se hubiera publicado resolución, los interesados podrán entender desestimadas sus solicitudes. El periodo utilizado para la subsanación de deficiencias y aportación de documentos interrumpirá dicho plazo, al amparo del artículo 42.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero.

9.4 Contra la resolución expresa o presunta, que ponga fin a la vía administrativa, se podrá interponer, potestativamente, recurso de reposición en el plazo de un mes desde el día siguiente a la notificación de la resolución y ante el mismo órgano que la ha dictado, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 116 y 117 de la Ley 30/1992 ya citada. En caso de silencio administrativo, el plazo será de tres meses a partir del día siguiente a aquél en que la solicitud se entienda desestimada.

Sin perjuicio de lo anterior, contra la citada resolución podrá interponerse recurso contencioso-administrativo ante los Juzgados Centrales de lo Contencioso-Administrativo, en el plazo de dos meses a contar desde el día siguiente a su notificación, de conformidad con la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de dicha Jurisdicción. En caso de silencio administrativo, el plazo será de seis meses a partir del día siguiente a aquél en que la solicitud se entienda desestimada.

10. Pago y justificación de las ayudas

10.1 La asignación mensual se librará por mensualidades a partir de la acreditación de la fecha de incorporación del candidato al Instituto Salk.

10.2 La asignación por viajes se librará con ocasión de la resolución de concesión y, en su caso, de prórroga, debiendo justificar el becario el gasto realizado por este concepto mediante la presentación del original de la factura y de los billetes correspondientes.

10.3 La dotación en concepto de costes indirectos y consumibles, serán abonados por el Instituto de Salud «Carlos III» mediante transferencia bancaria a la cuenta corriente del Instituto Salk, una vez se haya acreditado por este centro la incorporación de los beneficiarios.

11. Seguimiento, evaluación periódica y final

11.1 Para la prórroga del programa de formación, hasta el máximo de dos años, será imprescindible la evaluación favorable de la Memoria sobre las actividades desarrolladas por el becario.

11.2 A tales efectos y para realizar el seguimiento de estas ayudas, deberán remitirse al Instituto de Salud Carlos III y al Consejo Superior de Investigaciones Científicas los siguientes documentos:

- a) Solicitud de renovación.
- b) Memoria periódica: El Instituto Salk deberá presentar en los plazos establecidos en la resolución de concesión un Informe conjunto sobre las actividades científicas desarrolladas por el becario y las que tiene previsto realizar en la siguiente anualidad, así como sobre el destino de los fondos recibidos.

En caso de no presentar la memoria, se estará a lo previsto en el artículo 12 de la Orden de 20 de enero de 2006 del Ministerio de Sanidad y Consumo, por la que se establecen las bases reguladoras.

11.3 Las solicitudes recibidas serán evaluadas por expertos de la Comisión Técnica de Evaluación de Recursos Humanos que elevarán sus

conclusiones a la Comisión de Selección establecida en el apartado 8.4 de la presente resolución.

La Dirección del Instituto de Salud «Carlos III» dictará resolución en los términos previstos en el artículo 11 de la Orden de 20 de enero de 2006 del Ministerio de Sanidad y Consumo, por la que se establecen las bases reguladoras.

11.4 Dentro de los tres meses siguientes a la finalización de la beca, se remitirá un Informe final, científico y económico, en el que figurarán las fechas de inicio y finalización de la beca. También se aportarán, de no haberse remitido antes, los justificantes señalados en el apartado 10.2 de esta resolución.

12. Financiación

La financiación de la tercera parte de estas ayudas se efectuará con cargo a los presupuestos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (aplicación presupuestaria 20.202.800X.411) y la de las dos terceras partes restantes, con cargo a los presupuestos del Instituto de Salud «Carlos III» (aplicación presupuestaria 26.203.542H.490 en el caso de los Costes indirectos y los Consumibles y la aplicación 26.203.542H.483 en el resto de los conceptos) para el año 2006 y resto de los ejercicios durante los cuales se perciban las ayudas y estarán supeditadas a las disponibilidades existentes en la partidas correspondientes de los Presupuestos Generales del Estado, todo ello dentro de los límites fijados en el artículo 47 de la Ley General Presupuestaria.

13. Entrada en vigor

La presente Resolución entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 26 de enero de 2006.—El Director, Francisco Gracia Navarro.

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

1848

RESOLUCIÓN de 22 de diciembre de 2005, de la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, por la que se formula declaración de impacto ambiental sobre el proyecto de «Ampliación de la central térmica de ciclo combinado ubicada en el término municipal de Castellón de la Plana, mediante la construcción de un Grupo en ciclo combinado para gas natural (Grupo IV), de aproximadamente 850 MW de potencia nominal eléctrica» promovido por «Iberdrola Generación, S.A.U.».

El Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental, modificado por la Ley 6/2001, de 8 de mayo, y su Reglamento de ejecución, aprobado por el Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, establecen la obligación de formular declaración de impacto ambiental o, en su caso, resolución sobre la evaluación de impacto ambiental, con carácter previo a la resolución administrativa que se adopte para la realización, o en su caso, autorización de la obra, instalación o actividad de las comprendidas en los anexos a las citadas disposiciones.

De acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 553/2004, de 17 de abril, por el que se reestructuran los departamentos ministeriales, en el Real Decreto 562/2004, de 19 de abril, por el que se aprueba la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales, y en el Real Decreto 1477/2004 de 18 de junio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Medio Ambiente, corresponde a la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y del Cambio Climático la formulación de las declaraciones de impacto ambiental y las resoluciones sobre la evaluación de los proyectos de competencia de la Administración General del Estado, reguladas por la legislación vigente.

El proyecto se encuentra comprendido en el apartado b) 1.º del grupo 3 del Anexo I del Real Decreto Legislativo 1302/1986, antes referido.

Al objeto de iniciar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental, el promotor, Iberdrola remitió, con fecha 13 de diciembre de 2001, a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente la memoria-resumen del proyecto de construcción del Grupo IV de ciclo combinado de aproximadamente 850 MW de potencia nominal eléctrica, que utiliza gas natural como combustible principal, en la central térmica, propiedad del promotor y ubicada en el término municipal de Castellón de la Plana (Castellón).

El nuevo ciclo combinado (Grupo IV) se ubica en la parcela de la Central Térmica de Castellón, en la explanada existente al norte de los depó-

sitos de fueloil y al oeste de los grupos existentes. El emplazamiento, se localiza a unos 2 km al sur del Puerto de Castellón y limita al norte por el vial de acceso a la central, al oeste con terrenos urbanizables de uso exclusivo industrial de industria pesada, al sur con la refinería y al este con la línea de costa. La Central Térmica de Castellón dispone actualmente de dos grupos de fueloil, de 541 MW de potencia cada uno (G.I y G.II) y un grupo de ciclo combinado (G.III) de gas natural de 800 MW que dispone de declaración de impacto ambiental (DIA) formulada por Resolución de 17 de mayo de 2000, de la entonces Secretaría General de Medio Ambiente.

El proyecto consiste en la construcción de un grupo de ciclo combinado en configuración «2x1» (dos turbinas de gas y una de vapor), de unos 850 MW de potencia, que aprovechará las infraestructuras existentes de los grupos II y III para la toma y vertido del sistema de refrigeración y para el abastecimiento de gas natural. Para la evacuación de la electricidad producida por el conjunto de las instalaciones, se construirá una subestación de 400 kV dentro de los terrenos de la central y se ordenaran las conexiones existentes.

Con fecha 18 de enero de 2002, Iberdrola remitió los ejemplares necesarios de la memoria resumen del proyecto, para comenzar el período de consultas.

Recibida la memoria-resumen, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13 del Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, con fecha 25 de enero de 2002, inició un período de consultas a personas, instituciones y órganos de la administración sobre el impacto ambiental del proyecto. La relación de consultados y un resumen de las respuestas recibidas se recogen en el anexo I.

En virtud del artículo 14 del Reglamento, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, con fecha 2 de julio de 2002, remitió al promotor las respuestas recibidas, indicando la opinión del órgano ambiental con respecto a los aspectos más significativos que debían tenerse en cuenta en la realización del estudio de impacto ambiental. Teniendo en cuenta que este proyecto se localiza en la misma parcela de la central de Castellón que consta de 2 grupos de fueloil de 541 MW cada uno (G.I y G.II) y un grupo de ciclo combinado de 800 MW (G.III), se indicó la necesidad de que se estudiaran los impactos sinérgicos del funcionamiento conjunto de todos los grupos existentes y el proyectado por Iberdrola, en especial el impacto derivado de las emisiones a la atmósfera.

Para esta evaluación se deberían utilizar los datos obtenidos por la red de vigilancia instalada en cumplimiento con lo establecido en la condición 9 de la DIA formulada por Resolución de 17 de mayo de 2000, de la Secretaría General de Medio Ambiente, para el seguimiento del impacto que pudiera generar sobre la calidad del aire las emisiones a la atmósfera del Grupo III, ya en funcionamiento,

De acuerdo con lo estipulado en el artículo 15 del Reglamento, la Delegación del Gobierno en Castellón, a instancia del órgano sustantivo, la Dirección General de Política Energética y Minas, sometió conjuntamente a trámite de información pública el proyecto y el estudio de impacto ambiental, en el que se contemplaba la construcción y funcionamiento de la central.

Conforme al artículo 16 del Reglamento, con fecha 30 de abril de 2004, la Dirección General de Política Energética y Minas remitió a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental el expediente completo, consistente en el proyecto, el estudio de impacto ambiental y el resultado de la información pública.

Como resultado del análisis de la documentación disponible, consistente en el estudio de impacto ambiental, el resultado de la información pública, y los informes recibidos como resultado de la aplicación del Programa de Vigilancia Ambiental del Grupo III, en reunión mantenida en el Ministerio de Medio Ambiente con fecha 20 de julio de 2005, se solicitó al promotor, Iberdrola, teniendo en cuenta que actualmente el G.I se encuentra inoperativo, y que el presente proyecto se plantea como una sustitución del G.II de fueloil por el G.IV de ciclo combinado de gas natural, de acuerdo con lo indicado en la Resolución de 18 de septiembre de 2001 de la Dirección General de Política Energética y Minas, aportase información complementaria respecto de la incidencia real del funcionamiento de la instalación sobre las inmisiones de la zona y del impacto acústico de la instalación. En la citada Resolución, se establece que el promotor deberá solicitar el cierre de la central térmica de fueloil de Castellón de 1082 MW (G.I y G.II) y no se podrá conceder autorización de explotación del grupo propuesto (G.IV) hasta que no se levante el acta de cierre de los grupos de fueloil mencionados.

Con fecha 2 de agosto de 2005, Iberdrola remitió el documento «Estudio de Impacto Acústico» en respuesta a la información adicional solicitada.

En cuanto a la información referente a la contaminación atmosférica, con fecha 27 de octubre de 2005, el promotor remitió el documento «Ampliación de información del estudio de impacto ambiental del Grupo IV de ciclo combinado de la C.T. Castellón», en el que se presenta una actualización de los datos de calidad del aire para la caracterización de la

situación preoperacional del entorno de la instalación y una nueva modelización del funcionamiento de la central, mostrando la reducción de los valores de emisión de contaminantes debido a la sustitución del G.II de fueloil por el G.IV de ciclo combinado propuesto.

Por otra parte, la sustitución del grupo II de fueloil por el grupo IV de ciclo combinado implica una disminución del vertido térmico del sistema de refrigeración, por lo que la situación futura, significará una reducción de la pluma térmica producida por el vertido del sistema de refrigeración. No obstante, la Autoridad Portuaria de Castellón está llevando a cabo las obras correspondientes al proyecto de ampliación de la Dársena Sur del Puerto de Castellón, que obligará a modificar las infraestructuras de toma y vertido del sistema de refrigeración de la central. De acuerdo con lo establecido en la declaración de impacto ambiental sobre el proyecto de «Dársena Sur del Puerto de Castellón», formulada por Resolución de 18 de marzo de 2003, de la Secretaría General de Medio Ambiente (BOE de 14 de abril de 2003) se ha realizado un estudio para decidir la necesidad de prolongar la conducción del vertido de la central. Por esta razón, el promotor, con fecha 2 de agosto de 2005, remitió los documentos «Proyecto de concesión de las Obras de Toma y Descarga del Circuito de Refrigeración» y el «Estudio de los Efectos Ambientales de la Ampliación del Puerto respecto al vertido de la Central».

El anexo II contiene los datos esenciales del proyecto y los aspectos más destacables del estudio de impacto ambiental y de la información adicional aportada. Un resumen del resultado de la información pública se recoge en el anexo III de la presente declaración.

Recibido el expediente completo, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente estableció los contactos necesarios con la Dirección General del Medio Natural y de Calidad Ambiental de la Conselleria de Territorio y Vivienda de la Generalitat Valenciana en relación con los contenidos técnicos de dicho expediente. Por otra parte, se solicitó informe al Instituto Nacional de Meteorología que verificó la representatividad de los datos meteorológicos utilizados en el modelo de difusión de contaminantes en la atmósfera y la fiabilidad de las conclusiones obtenidas por la modelización.

En consecuencia, la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, en el ejercicio de las atribuciones conferidas por el Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental, y por los artículos 4.1, 16.1 y 18 de su Reglamento de ejecución, aprobado por Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, y a la vista del informe emitido por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de fecha 21 de diciembre de 2005, formula, únicamente a efectos ambientales, la siguiente declaración de impacto ambiental.

Declaración de Impacto Ambiental

Examinada la documentación que constituye el expediente, se considera que el proyecto es ambientalmente viable, cumpliendo las siguientes condiciones:

1. Durante la fase de construcción

1.1 Preservación del suelo y la vegetación.—Con anterioridad a la iniciación de las obras se procederá a señalizar y balizar toda la zona de obras en la parcela en la que se construirá la central y sus instalaciones. Fuera de la zona de obras no se permitirá el paso de maquinaria, ni el depósito de materiales o de residuos de ninguna clase.

1.2 Mantenimiento de maquinaria.—En la parcela de la central, se habilitará un área específica para realizar las operaciones de mantenimiento, lavado, repostaje, etc., de la maquinaria de obras. Esta área dispondrá de suelo impermeabilizado y sistema de recogida de efluentes, a fin de evitar la contaminación del suelo.

1.3 Gestión de residuos de obra y materiales sobrantes.—Los materiales sobrantes de excavaciones y los residuos de obras, considerados no peligrosos, se depositarán en vertederos específicamente autorizados por la autoridad competente.

1.4 Preservación de restos arqueológicos.—De acuerdo con el «Informe de control y minoración del impacto sobre el Patrimonio en la Central Térmica de Castellón», realizado en el año 2000 sobre los terrenos de implantación del Grupo III, no se han detectado materiales ni indicios arqueológicos en el área estudiada. En todo caso, y puesto que la Unidad de Inspección de Patrimonio Artístico indica que puede haber indicios de que la Central se construyera sobre un poblado ibérico costero parcialmente destruido, se deberá realizar una prospección, previa a las obras, de la zona de implantación para conocer la situación arqueológica actual del emplazamiento. Si durante los trabajos de excavación apareciese cualquier tipo de resto de interés histórico, arqueológico o paleontológico, se pondrá en conocimiento de la Conselleria de Cultura y Educación de la Generalitat Valenciana.

2. Control de la contaminación atmosférica

La evaluación se ha efectuado teniendo en cuenta la Resolución de 18 de septiembre de 2001 de la Dirección General de Política Energética y Minas, ya citada, por lo que en ningún caso podrá funcionar en operación comercial el Grupo IV, objeto de esta Declaración, simultáneamente con el Grupo II de fueloil.

2.1 Sistema de combustión. El Grupo IV dispondrá de un sistema de combustión que garantice bajas emisiones de óxidos de nitrógeno, NO_x , permitiendo con ello no rebasar las condiciones de emisión que se establecen en esta declaración.

2.2 Sistema de evacuación de los gases residuales. Para la evacuación de los gases residuales del Grupo IV, se instalarán dos chimeneas, una para cada turbina de gas, de 65 m de altura como mínimo, de acuerdo con lo propuesto en el informe del Instituto Nacional de Meteorología, teniendo en cuenta el estudio de impacto ambiental y el resultado de la aplicación del modelo de dispersión de contaminantes en la atmósfera Industrial Source Complex versión 3 Short Term (ISC3ST) de la Environmental Protection Agency (EPA).

2.3 Emisiones de contaminantes a la atmósfera. De acuerdo con el Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo, sobre limitación de las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión, y teniendo en cuenta el impacto sobre la calidad del aire evaluado, se establecen las condiciones que se indican a continuación:

2.3.1 Utilizando gas natural como combustible. Las emisiones producidas por el Grupo IV utilizando gas natural como combustible, y funcionando por encima del 70 por 100 de carga, cumplirán las siguientes condiciones:

Emisiones de partículas: teniendo en cuenta que en el proceso de combustión en una turbina de gas no se generan cantidades significativas de partículas, y que la instalación proyectada no dispone de sistemas de combustión posteriores a la turbina, no se considera necesario establecer condiciones para este contaminante.

Emisiones de óxidos de nitrógeno: no superarán los 50 mg/Nm^3 (NO_x expresado como NO_2).

Emisiones de dióxido de azufre: no superarán los $11,6 \text{ mg/Nm}^3$.

Las concentraciones máximas admisibles en los gases expulsados se expresan sobre gas seco con un contenido del 15 por ciento de oxígeno (O_2).

2.3.2 Utilizando gasóleo como combustible auxiliar. Las emisiones producidas por el Grupo IV utilizando gasóleo como combustible, y funcionando por encima del 70 por 100 de carga, cumplirán las siguientes condiciones:

Emisiones de partículas: no superarán los 20 mg/Nm^3 .

Emisiones de óxidos de nitrógeno: no superarán los 120 mg/Nm^3 (NO_x expresado como NO_2).

Emisiones de dióxido de azufre: El contenido en azufre en el gasóleo que se utilice como combustible no deberá superar el 0,1% en peso. Este contenido en azufre equivale a una concentración en los gases emitidos de $55,5 \text{ mg/Nm}^3$ de SO_2 .

Las concentraciones máximas admisibles en los gases expulsados se expresan sobre gas seco con un contenido del 15% de oxígeno.

2.3.3 Criterios para evaluar las emisiones. Se considerará que se respetan las condiciones de emisión fijadas anteriormente en las condiciones 2.3.1 y 2.3.2, mediante la aplicación de los criterios establecidos en el artículo 14 y el anexo VIII del Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo, ya citado.

2.4 Control de las emisiones. En cada chimenea de evacuación de gases del Grupo IV se instalarán sistemas de medición en continuo, con transmisión de datos al cuadro de mandos de la central, de las concentraciones de los siguientes contaminantes: cenizas o partículas, dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno y monóxido de carbono. Asimismo, se instalarán equipos de medición en continuo de los siguientes parámetros de funcionamiento: contenido en oxígeno, temperatura y presión.

Los datos obtenidos por los sistemas de medición en continuo de los contaminantes y de los parámetros de funcionamiento indicados anteriormente, así como los datos de caudal de gases emitidos y porcentaje de carga de funcionamiento del Grupo IV, se integrarán en el sistema informático que facilita en tiempo real los datos del Grupo III a la Red de Vigilancia y Control de la Contaminación Atmosférica de la Generalitat Valenciana.

Se elaborará un proyecto que especifique las características de los focos emisores indicados en esta condición 2.4. El proyecto especificará la altura y diámetro interno de cada chimenea (foco emisor), los puntos de

toma de muestras de referencia (número de orificios, dimensiones y ubicación) y las plataformas y accesos a los puntos de toma de muestras.

Se elaborará otro proyecto que especifique las características y ubicación de los sistemas de medición en continuo de los contaminantes indicados en el primer párrafo de esta condición 2.4. Este proyecto especificará las características de los analizadores, la adquisición y tratamiento de la muestra, los análisis y transmisión de datos, y el sistema de control de calidad.

Se deberá justificar la adecuación de ambos proyectos a la normativa legal y técnica, aportando la certificación de las empresas acreditadas que garanticen la adecuación de los proyectos a las normativas técnicas.

2.5 Funcionamiento con gasóleo como combustible. En caso de dificultades en el suministro de gas natural, el Grupo IV podrá funcionar utilizando gasóleo como combustible auxiliar durante un período máximo consecutivo de cinco días y un máximo de veinte días al año, salvo que, por existir una necesidad acuciante de mantener el abastecimiento de energía, la autoridad competente autorizase expresamente ampliar el tiempo de utilización de gasóleo, siempre que, de acuerdo con los datos obtenidos de la red de calidad del aire y del sistema meteorológico, instalados en cumplimiento de las condiciones 2.6 y 2.7, no se superen los límites de calidad del aire establecidos, en su momento, por la legislación vigente.

Se deberá informar previamente al órgano ambiental de la Generalitat Valenciana del plan anual del Grupo IV para realizar las pruebas de verificación de funcionamiento con gasóleo. Dichas operaciones deberán ser confirmadas con un mes de antelación a su programación. Las situaciones de emergencia, cuando ocurran, deberán ser informadas.

2.6 Control de los niveles de inmisión. Se considera adecuada la Red de Vigilancia y Control de la Contaminación Atmosférica instalada en cumplimiento de la Condición 2.6 de la declaración de impacto ambiental (DIA) correspondiente al Grupo III de ciclo combinado de la Central Térmica de Castellón, formulada por Resolución de 17 de mayo de 2000, ya citada.

2.7 Sistema meteorológico. Se considera adecuado el sistema meteorológico que ya dispone la central instalado en cumplimiento de la condición 2.7 de la DIA correspondiente al Grupo III, formulada por Resolución de 17 de mayo de 2000.

2.8 Puesta en marcha del Grupo IV. El promotor propondrá a la autoridad competente el programa de pruebas y análisis de las emisiones a la atmósfera a que hace referencia el capítulo II del Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de protección del ambiente atmosférico, de acuerdo con lo dispuesto en el capítulo IV de la Orden del Ministerio de Industria, de 18 de octubre de 1976, sobre prevención y corrección de la contaminación industrial de la atmósfera.

Con anterioridad a la puesta en marcha del G.IV se deberá disponer de la necesaria autorización de emisión de gases de efecto invernadero, expedida por la Comunidad Autónoma de acuerdo con lo establecido en el artículo 4.º del Real Decreto Ley 5/2004, de 27 de agosto, por el que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

3. Mitigación del impacto acústico. Niveles de emisión.

En el proyecto de ejecución de la central se incluirán específicamente las características del aislamiento acústico. De acuerdo con la modelización realizada en el documento «Estudio de Impacto Acústico», presentado el 2 de agosto de 2005 y los resultados de las mediciones del plan de vigilancia del Grupo III, el diseño definitivo del Grupo IV asegurará que el nivel de emisión de ruido al exterior en el límite de la parcela debido al nuevo grupo no supere los 65 dB(A) en horario diurno ni los 60 dB(A) en horario nocturno, de forma que se garantice el cumplimiento de los límites establecidos para zonas industriales y para zonas residenciales por la Ordenanza de Ruidos y Vibraciones del Ayuntamiento de Castellón de la Plana.

4. Sistema de refrigeración de la central

4.1 Sistema de refrigeración de la central. Se considera ambientalmente aceptable el sistema de refrigeración en circuito abierto con agua de mar por estimarse que el impacto sobre el medio en la situación futura, funcionando solo los grupos de ciclo combinado (G.III y G.IV) es menor que el impacto producido en la situación actual funcionando el G.II de fueloil y el G.III de ciclo combinado.

4.2 Condiciones de toma de agua de refrigeración y de vertido. Las obras de modificación del punto de toma que efectúe el promotor, derivadas de la modificación del Puerto de Castellón, cumplirán con lo establecido en la condición 1 de esta Declaración

La conducción de descarga del Grupo IV se conectará con el actual canal de descarga de los Grupos I y II dentro de los terrenos de la central. Por lo tanto, el actual proyecto no implica la realización de ninguna obra

en terrenos fuera de la parcela y en cuanto a ocupación del dominio público portuario no hay modificación a lo ya ocupado por la descarga de los Grupos I y II, con lo que no es necesario establecer condiciones ambientales específicas para esta infraestructura en la presente DIA.

Las obras de modificación de la infraestructura del vertido del sistema de refrigeración de la central que se efectúen como consecuencia de la construcción de la Dársena Sur del Puerto de Castellón, se realizarán teniendo en cuenta lo dispuesto en la declaración de impacto ambiental formulada sobre este proyecto por Resolución de 18 de marzo de 2003, de la Secretaría General de Medio Ambiente (BOE de 14 de abril de 2003) y según lo que determine el órgano competente de la Generalitat Valenciana.

4.3 Gestión de sedimentos. Se llevará a cabo un estudio de caracterización de los sedimentos marinos, previamente al inicio de cualquier actividad en la zona marítima, y se solicitarán las autorizaciones correspondientes para el depósito de estos sedimentos, de acuerdo con las «Recomendaciones para la Gestión de Material Dragado en los Puertos Españoles» propuestas por el CEDEX.

4.4 Condiciones del vertido del sistema de refrigeración. De acuerdo con el estudio de impacto ambiental, el vertido térmico del Grupo IV no superará los 545 MWth. Además, el caudal medio de vertido del grupo IV no deberá superar, con la debida aproximación, los 13 m³/s con un incremento térmico inferior a 10.°C.

5. Otros vertidos al medio acuático

Se especificarán los efluentes generados por el Grupo IV y su integración al sistema de tratamiento de efluentes del Grupo III, ya en funcionamiento. En todo momento se deberá cumplir con lo estipulado en la concesión y con lo que disponga la autorización ambiental integrada que emita el órgano competente de la Generalitat Valenciana.

6. Gestión de los residuos

Los residuos no peligrosos se gestionarán de acuerdo con la legislación vigente y en las instalaciones autorizadas para la gestión de los mismos.

Los aceites procedentes del mantenimiento de la maquinaria y otros residuos peligrosos que se generen durante la realización de las obras y durante la explotación de la central serán retirados por gestores de residuos peligrosos debidamente autorizados, de acuerdo con la legislación vigente en su momento.

El promotor deberá cumplir con lo que establezca la autorización ambiental integrada en relación con la generación y gestión de residuos.

7. Infraestructuras asociadas

7.1 Gasoducto.—Para el abastecimiento de gas natural, se empleará la acometida ya existente y procedente del Ramal de Gas Natural de Proquimed-C.T de Castellón, construida para el Grupo III, de acuerdo con lo especificado en el estudio de impacto ambiental, por lo tanto, no procede establecer condiciones ambientales específicas para esta infraestructura en la presente DIA.

7.2 Evacuación de la energía.—De acuerdo con lo indicado en el estudio de impacto ambiental, se construirá una subestación de 400 kV dentro de los terrenos de la C.T Castellón, entre los depósitos de fueloil y el nuevo ciclo combinado, que estructurará la salida de la energía producida por todos los grupos de la central, hacia los tres circuitos que actualmente están en servicio entre la central y la subestación de La Plana. Por lo que se considera suficiente lo indicado en la condición 1 de esta DIA.

8. Programa de vigilancia ambiental

8.1 Programa de vigilancia durante la fase de construcción. Se redactará un programa de vigilancia ambiental para la fase de obras que permita el seguimiento y control de los impactos y la eficacia de las medidas correctoras establecidas en el estudio de impacto ambiental y en el condicionado de esta declaración. En él se detallará el modo de seguimiento de las actuaciones, y se describirá el tipo de informes y la frecuencia y el período de su emisión.

Se incluirán en el programa de vigilancia los siguientes aspectos: la supervisión del terreno utilizado y el respeto del balizamiento; la elección de los equipos y maquinaria a utilizar; la realización de las operaciones de mantenimiento en los lugares específicamente destinados a este fin; las medidas destinadas a evitar la producción de nubes de polvo; la gestión de la tierra vegetal retirada; los vertidos a cauces, suelos u otros lugares

no destinados a este fin; la gestión de los residuos de obra y materiales sobrantes; la gestión de sedimentos; la información a los trabajadores de las normas y recomendaciones para el manejo responsable de materiales y sustancias potencialmente contaminadoras; el cumplimiento de las condiciones establecidas para la protección del patrimonio arqueológico.

8.2 Programa de vigilancia durante la explotación de la central. El Programa de Vigilancia del Grupo IV se integrará en el Programa de vigilancia existente, desarrollado en cumplimiento de lo establecido en la condición 8 de la Resolución de 17 de mayo de 2000, y en el programa de vigilancia que establezca la autorización ambiental integrada dando lugar a un Programa de vigilancia ambiental integral único para el conjunto de las instalaciones (Grupos III y IV) para la fase de funcionamiento de la central.

8.3 Informes del resultado del programa de vigilancia. Como resultado de la aplicación del plan de vigilancia, se emitirá un informe con periodicidad semestral durante la fase de construcción que hará referencia a todos los aspectos indicados en la condición 8.1.

Durante la fase de explotación de la central, se efectuará un informe anual, que hará referencia a todos los puntos indicados expresamente en la condición 8.2 de esta declaración.

Todos los informes indicados en esta condición 8.3 se integrarán con los informes solicitados en el procedimiento de autorización ambiental integrada y deberán quedar a disposición de la Dirección General de Política Energética y Minas y de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, que podrán requerirlos cuando lo consideren oportuno. Del examen de esta documentación por parte de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental podrán derivarse modificaciones de las actuaciones previstas, en función de una mejor consecución de los objetivos de la presente declaración de impacto.

9. Documentación adicional

El promotor efectuará y remitirá a la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía y a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, los estudios y proyectos que se indican a continuación:

9.1 Con anterioridad a la iniciación de las obras: Propuesta de programa de vigilancia ambiental durante la fase de obras, tal y como se indica en la condición 8.1.

9.2 Conjuntamente con el proyecto de ejecución: Proyecto que especifique las características de los focos emisores y de los puntos de toma de muestras de referencia, tal como se indica en la condición 2.4.

9.3 Con anterioridad a la puesta en marcha del grupo de ciclo combinado:

Proyecto que especifique las características de los sistemas de medición de emisiones en continuo, tal como se indica en la condición 2.4.

Condición imprescindible para la puesta en marcha de la central será disponer de la correspondiente autorización ambiental integrada.

Asimismo, será condición imprescindible para la puesta en marcha del Grupo IV disponer del sistema de seguimiento de gases de efecto invernadero, de acuerdo con lo establecido en la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, en los términos fijados por la Comunidad Autónoma en la autorización de emisión. El sistema cumplirá con lo establecido en el anexo III de la Ley 1/2005 y con la Decisión 2004/156/CE de la Comisión, de 29 de enero de 2004.

10. Financiación de medidas correctoras

Deberán incorporarse al Proyecto de ejecución, con el nivel de detalle que corresponda, las medidas preventivas y correctoras propuestas en el estudio de impacto ambiental y las contenidas en esta Declaración, así como las actividades derivadas de la realización del programa de vigilancia.

Todos los datos y conceptos relacionados con la ejecución de las medidas preventivas y correctoras contempladas en el estudio de impacto ambiental y en las condiciones establecidas en esta declaración figurarán, en su caso, con Memoria, Planos, Pliego de Prescripciones y Presupuesto. También se valorarán los gastos derivados del programa de vigilancia ambiental. Estas condiciones se exigirán a todos los contratos y subcontratos que el promotor efectúe para la realización de las obras y el funcionamiento de las instalaciones.

Lo que se hace público para general conocimiento, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 22 del Reglamento para la ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/86, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental, modificado por la Ley 6/2001, de 8 de mayo.

Madrid, 22 de diciembre de 2005.—El Secretario general, Arturo Gonzalo Aizpiri.

ANEXO I

Consultas previas sobre el impacto ambiental del proyecto

Relación de consultas	Respuestas recibidas
Dirección General de Conservación de la Naturaleza.	
Dirección General de Costas.	X
Autoridad Portuaria del Puerto de Castellón.	
Dirección General de Recursos Pesqueros del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.	X
Delegación del Gobierno en la Comunidad Valenciana.	X
Subdelegación del Gobierno en Castellón.	X
Dirección General de Educación y Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana.	
Dirección General de Planificación y Gestión del Medio de la Consejería de Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana.	
Dirección General de Patrimonio Artístico de la Consejería de Cultura y Educación de la Generalitat Valenciana.	X
Dirección General de Industria y Energía de la Consejería de Industria y Comercio de la Generalitat Valenciana.	
Diputación Provincial de Castellón.	
Ayuntamiento de Castellón de la Plana.	X
Ayuntamiento de Almazora.	
Ayuntamiento de Villareal de los Infantes.	
Ayuntamiento de Benicasim	X
Ayuntamiento de Burriana	X
Instituto Español de Oceanografía.	X
Instituto Nacional de Meteorología.	X
Instituto Geológico y Minero de España.	(*)
Laboratorio de Medio Ambiente del Colegio Universitario de Castellón de la Universidad de Valencia.	
S.E.O.	
CODA (Ecologistas en Acción).	X
F.A.T.	
A.D.E.N.A.	
Greenpeace.	
Asociación Protectora de la naturaleza Levantina (APNAL).	
Centre Excursionista de Castelló.	
Colla Ecologista de Castelló.	
Grupo D Estudi i Protecció de Rapinyares (GER)	
Asociación Española de EIA.	X

(*) El Instituto Geológico y Minero de España participa en la fase de traslado de consultas, asesorando al Ministerio de Medio Ambiente en la definición de las directrices a seguir por el promotor en la elaboración del estudio de impacto ambiental.

Se ha consultado a un total de 30 entidades: 10 organismos de la Administración central y autonómica; la Diputación Provincial; 5 Ayuntamientos; 4 centros de investigación y 10 asociaciones ecologistas. Se han recibido 12 contestaciones, exponiéndose a continuación un resumen de su contenido.

Dirección General de Costas.—No presenta objeciones al Proyecto, no obstante informa que, dado que al sur del Puerto de Castellón se encuentra una de las zonas de España más afectada por la erosión y regresión costera, en el caso de que el proyecto incluya obras o modificaciones que afecten al dominio público marítimo terrestre, se habrán de estudiar y conocer con la mayor aproximación posible los efectos negativos que va a producir y prever las medidas correctoras para evitarlas.

Dirección General de Recursos Pesqueros del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.—No presenta sugerencias al proyecto.

Delegación del Gobierno en la Comunidad Valenciana.—Considera oportuno realizar un estudio del contenido total de biocidas en los 85.000 m³/año vertidos al mar, su modo de dispersión por las corrientes y vientos de la zona, y por tanto su posible afección al biosistema marino del entorno, así como la distribución de la elevación de la temperatura del mar en el entorno del punto de vertido y sus posibles afecciones, teniendo en cuenta el vertido de «Castellón A».

El estudio de impacto ambiental (EsIA) deberá incluir en la evaluación de los impactos ambas instalaciones (Castellón A y B) tanto en contami-

nación atmosférica por emisión de contaminantes, como en los vertidos y la generación de residuos.

Integración en la evaluación.—De acuerdo con lo indicado en el documento «Descripción de los efluentes de la Central y su tratamiento», el vertido tratado de la planta de tratamiento de efluentes no contiene biocidas. En el Anexo VIII («Estudio de Dispersión del vertido del caudal de refrigeración») se incluye el estudio de dispersión del cloro residual en la descarga del agua de refrigeración, considerando conjuntamente el Grupo II de fueloil y los Grupos III y IV (Castellón A y B) de ciclo combinado. Además, en la documentación adicional se analiza el impacto de la pluma térmica sobre el medio marino teniendo en cuenta la influencia de las obras de la Dársena Sur del Puerto de Castellón.

En toda la evaluación de impactos realizada en el estudio de impacto ambiental y en la documentación adicional, tanto referente a contaminación atmosférica como a vertidos, se han tenido en cuenta el efecto sinérgico producido por el funcionamiento conjunto de las instalaciones existentes con el grupo proyectado.

Subdelegación del Gobierno en Castellón.—El EsIA debe reflejar una descripción de las acciones susceptibles de producir impacto sobre el medio ambiente; una justificación adecuada de la decisión adoptada; un estudio comparativo de la situación ambiental actual (caracterización de la situación preoperacional) y futura en el que se identifiquen y valoren los efectos previsibles de la actividad proyectada, y se propongan las medidas protectoras y correctoras. Se deberá realizar una evaluación exhaustiva de la contaminación atmosférica de la instalación, así como del impacto térmico por la evacuación al mar del agua de refrigeración y el impacto acústico.

Integración en la evaluación.—En el estudio de impacto ambiental se han incluido los Anexos VII «Estudio de Dispersión de Contaminantes a la Atmósfera»; VIII «Estudio de dispersión del vertido del caudal de refrigeración», así como las medidas correctoras necesarias para minimizar dichos impactos. Además, se ha presentado la siguiente documentación adicional para clarificar la influencia de las obras del puerto en las condiciones de vertido de la central «Efectos ambientales de la ampliación del puerto de Castellón respecto al vertido de la Central» y el impacto acústico «Estudio de impacto acústico»; y para actualizar los datos de calidad del aire de la situación preoperacional «Ampliación de información del estudio de impacto ambiental del Grupo IV de ciclo combinado de la C.T de Castellón».

Dirección General de Patrimonio Artístico de la Consejería de Cultura y Educación de la Generalitat Valenciana.—Informa desfavorablemente el proyecto al considerar insuficiente la información presentada por el promotor en la memoria resumen, resultando indispensable la ampliación de la misma, en especial haciendo referencia al impacto de dicha obra sobre yacimientos arqueológicos y elementos constructivos de interés históricos si los hubiera y la descripción de las medidas correctoras en su caso.

La nueva instalación, estará equidistante del Pujol de Matamoros y de la playa de Vinatxell-Almalafa, ambos inventariados como yacimientos arqueológicos, por lo que resultará imprescindible el seguimiento arqueológico de las obras.

Integración en la evaluación.—El seguimiento arqueológico propuesto viene descrito en el estudio de impacto ambiental (apartados 9.4.10 y 11.1.2).

Ayuntamiento de Benicasim.—No presenta sugerencias debido al desconocimiento del impacto ambiental que el proyecto pudiera tener sobre el municipio.

Ayuntamiento de Burriana.—No aprecia inconvenientes en el actual momento de la tramitación.

Ayuntamiento de Castellón de la Plana.—Informa positivamente el inicio del procedimiento de evaluación y como sugerencias estima que se debe incidir en la elaboración de un mapa de ruidos transmitidos de tal forma que se garantice el cumplimiento de las Ordenanzas de Ruidos y Vibraciones de la ciudad teniendo en cuenta el ruido de fondo actual.

Instituto Español de Oceanografía.—No presenta ninguna sugerencia.

Instituto Nacional de Meteorología.—Indica que la información meteorológica para la realización del EsIA deberá ser la misma serie de datos utilizada para la evaluación de Castellón A.

El estudio de impacto ambiental deberá incluir un apartado exclusivamente meteorológico que contenga la serie original de datos y los datos calculados para entrada al modelo de difusión, el análisis estadístico de las variables meteorológicas, la persistencia temporal de las situaciones meteorológicas más desfavorables y la tipificación sinóptica de las situaciones que producen superación de los límites legales de inmisión.

Indica que el modelo de simulación de la dispersión atmosférica, que debe abarcar como mínimo 20 km de radio, debe incorporar debidamente la topografía de la zona de estudio e incluir todos los focos contaminantes importantes de la zona, tanto existentes como previstos.

El promotor propondrá un sistema meteorológico, necesario en la fase de producción, para la correcta planificación de la gestión y para apoyo en la toma de decisiones en caso de superación de los niveles legales en la inmisión.

Integración en la evaluación.—En el Anexo VII («Estudio de dispersión de contaminantes atmosféricos») se han utilizado los datos meteorológicos validados por el INM para estudios anteriores en la misma zona. Posteriormente, en la documentación adicional, el promotor ha incluido los datos meteorológicos de la estación de Burriana instalada en cumplimiento con lo establecido por el Plan de vigilancia del G.III.

Ecologistas en Acción.—El estudio de impacto ambiental (EsIA) debe garantizar la compatibilidad de la instalación con los objetivos de reducción de emisión de gases de efecto invernadero con la reciente ratificación del Protocolo de Kioto.

El EsIA deberá especificar el sistema de control de emisiones, tanto de NO_x como de SO_2 , el método de medida, la periodicidad, y las previsiones de actuación en el caso de que inicialmente se sobrepasaran los límites normativos. La modelización de ambos contaminantes debe permitir asegurar que ningún ecosistema supere la carga crítica ni se superen los límites legales establecidos. En cualquier caso, deberán tenerse en cuenta los proyectos propuestos y existentes en la zona (la refinería, Castellón A y el Puerto). El EsIA también debe incluir una estimación del efecto del ozono.

Se deberán detallar los métodos de control de efluentes y sólidos en suspensión, así como el sistema de refrigeración y el control del vertido térmico, para evitar la alteración de la temperatura del agua de la zona costera.

Se deberán analizar los impactos de la línea de evacuación y del ramal del gasoducto construido para abastecer a la instalación.

No obstante, consideran innecesaria y rechazable la construcción de esta central.

Integración en la evaluación.—Todos los aspectos planteados se encuentran analizados a lo largo del estudio de impacto ambiental y de la documentación adicional presentada por el promotor.

Asociación Española de Evaluación de Impacto Ambiental.—Lo pone en conocimiento de sus asociados, para que ellos presenten a título personal sugerencias al proyecto.

ANEXO II

Resumen del estudio de impacto ambiental

Contenido

El estudio de impacto ambiental, efectuado por Iberdrola Ingeniería y Consultoría, S. A., describe las características fundamentales del proyecto de la central térmica de ciclo combinado; aporta argumentos para justificar su construcción; indica la normativa vigente aplicable; caracteriza la situación ambiental preoperacional realizando el inventario ambiental; identifica y cuantifica los posibles impactos del proyecto, diferenciando los impactos producidos durante la fase de construcción y la fase de explotación; establece una serie de medidas protectoras y correctoras para cada parte y fase del proyecto; propone un programa de vigilancia ambiental y aporta un documento de síntesis.

Adicionalmente, con fecha 2 de agosto de 2005, el promotor remitió el «Estudio del Impacto Acústico del Grupo IV de ciclo combinado de la Central Térmica de Castellón» y los documentos «Proyecto de concesión de las Obras de Toma y Descarga del Circuito de Refrigeración» y «Estudio de los Efectos Ambientales de la Ampliación del Puerto respecto al vertido de la Central» en los que indica la necesidad de construir una nueva infraestructura para la toma de los Grupos III y IV, debido a las obras de ampliación del Puerto de Castellón.

Posteriormente, con fecha 27 de octubre de 2005, remitió el documento «Ampliación de información del estudio de impacto ambiental del grupo IV de ciclo combinado de la C.T Castellón», en el que se actualizan los datos de caracterización de la situación preoperacional de calidad del aire en el entorno de la instalación.

Justificación del proyecto

El estudio de impacto ambiental contempla la tendencia creciente de la demanda de energía y estima que la generación de energía eléctrica mediante una planta de ciclo combinado utilizando gas natural como combustible, es una de las formas más eficientes y limpias existentes en el momento actual por su alta eficacia, que reduce aproximadamente en un 35 por ciento el consumo de combustible, y por sus menores requerimientos de agua y emisiones a la atmósfera respecto a las centrales convencionales.

Se propone una tecnología basada en un ciclo combinado, con un rendimiento global neto próximo al 60 por ciento, muy superior al que se logra con centrales convencionales de carbón o fueloil, lo que posibilita la generación de energía eléctrica y térmica de forma competitiva, con unos consumos energéticos inferiores diversificando así, en mayor medida las fuentes primarias de energía. Además, las condiciones económicas pre-

vistas, el diferencial de eficiencia y la mejora ambiental favorecen la prioridad de despacho del grupo de ciclo combinado sobre los grupos de fueloil, por lo que estos se verán sustituidos con la entrada en operación de los grupos de ciclo combinado de la central.

Descripción del proyecto

El proyecto consiste en la construcción y explotación de un grupo de ciclo combinado (Grupo IV), de unos 850 MW de potencia eléctrica nominal, que utilizará gas natural como combustible principal. Se construirá en la parcela de la Central Térmica de Castellón en la que ya se encuentran construidos los Grupos I y II de fueloil, de 541 MW cada uno y el Grupo III de ciclo combinado de 800 MW. Esta parcela se ubica a unos 2 km al sur del Puerto de Castellón y limita al norte por el vial de acceso a la central, al oeste con terrenos urbanizables de uso industrial, al sur con la refinería y al este con la línea de costa.

El nuevo grupo de ciclo combinado se ha propuesto en configuración «2X1» que consiste en dos turbinas de gas alineadas con sus respectivas calderas de recuperación, produciendo vapor para una única turbina de vapor. El grupo dispone de un total de tres alternadores, uno para cada una de las turbinas.

El proceso comienza con el ciclo de gas, en las turbinas de gas. Los gases, procedentes de la combustión de gas natural mediante aire comprimido, se expanden en las turbinas a alta presión y temperatura, obteniendo energía mecánica en el eje, para mover el compresor y un generador eléctrico. Las cámaras de combustión empleadas reducen la formación de NO_x por el método seco (sin consumo de agua o vapor), estando previsto un sistema de inyección de agua cuando se utilice gasoil como combustible.

Los gases de escape de las turbinas de gas serán aprovechados en la caldera de recuperación, transfiriendo la energía térmica al agua que circula por ella, generando vapor a varias presiones. Este vapor es enviado a la turbina de vapor, donde se expande, generando energía eléctrica.

Como combustible se emplea gas natural, con un poder calorífico inferior de 9.048 kcal/Nm³ y una densidad de 0,841 kg/Nm³. El consumo de gas natural será de 144.660 Nm³/h. El abastecimiento de gas se realizará desde el gasoducto de conexión de 16» de diámetro que ya suministra al Grupo III. Las turbinas de gas pueden quemar gasoil como combustible alternativo, únicamente en casos de emergencia. Este gasoil tendrá un contenido en azufre inferior al 0,2% (0,1% a partir del año 2008).

Las características de emisión por cada turbina de gas, de acuerdo con lo evaluado en el estudio de impacto ambiental, funcionando con gas natural son: caudal de gases de 574,01 Nm³/s; 50 mg/Nm³ de NO_x expresado en NO_2 ; 10,01 mg/Nm³ de SO_2 ; concentraciones traza de partículas (gas seco, 15 por 100 de O_2). Las características de emisión, funcionando con gasoil, son: caudal de gases 591,7 Nm³/s; 120 mg/Nm³ de NO_x expresado como NO_2 ; 111 mg/Nm³ de SO_2 ; 25 mg/Nm³ de partículas (gas seco, 15 por 100 de O_2). No obstante, estos valores se supeditarán a las condiciones de emisión impuestas en el condicionamiento de esta declaración.

La refrigeración del ciclo combinado se realizará mediante agua de mar en circuito abierto. El caudal de agua de mar para refrigeración del nuevo grupo será de 13 m³/s, con un salto térmico en el condensador inferior a 10° C.

El resto de agua necesario para el funcionamiento del Grupo IV procederá del pozo Gumbau, de acuerdo con un aprovechamiento de aguas concedido por la Confederación Hidrográfica del Júcar. El consumo de agua de los ciclos combinados en funcionamiento es menor que el de los grupos de fueloil por lo que el aprovisionamiento actual de la central servirá para abastecer a los grupos III y IV, siendo el consumo medio estimado para el Grupo IV de 437 m³/día.

Además se originarán los siguientes efluentes: aguas pluviales procedentes de áreas de la central en las que no es probable que se produzca su contaminación; efluentes sanitarios, aguas residuales de proceso y escurrimientos en zonas susceptibles de estar contaminadas con aceites y grasas, cuyo caudal será conducido a un sistema de separación de aceites. En total, se estima un caudal medio de 405,8 m³/día.

Estos efluentes tras su depuración se incorporarán a las aguas de refrigeración y se verterán al mar una vez que cumplan con los límites establecidos en la Autorización de Vertido otorgada por Resolución de 25 de abril de 2002 de la Dirección General de Educación y Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana.

El abastecimiento de gas natural se realizará por medio del ramal de conexión que une la central con la red de suministro, ya construido para el Grupo III. Para la evacuación de la energía eléctrica generada se plantea la construcción de una subestación de 400 kV dentro de los terrenos de la C.T de Castellón, entre los depósitos de fueloil y el nuevo ciclo combinado (G.IV), que estructurará la salida de la energía eléctrica producida por todos los grupos, hacia los tres circuitos de 400 kV que actualmente están en servicio entre la central y la subestación de La Plana.

Inventario ambiental

El estudio analiza la situación preoperacional del medio atmosférico, terrestre, socioeconómico y el patrimonio histórico-artístico.

Inventario ambiental del medio atmosférico

Climatología.—Se aportan datos climatológicos recogidos de la estación meteorológica que el Instituto Nacional de Meteorología posee en Almazora a unos 6 km al oeste del emplazamiento del nuevo grupo. Entre los datos recogidos figura la temperatura media anual, que está entorno a los 17 y 18 °C, la precipitación media anual, que es de 500 mm aproximadamente y la evapotranspiración potencial de 828 mm. El régimen de vientos se encuentra caracterizado por la existencia de dos direcciones predominantes sobre los sectores NW-WNW y ESE-E, fuertemente influenciados por la línea de costa. En general, la zona de estudio se encuentra sometida a un clima mediterráneo occidental costero, muy cálido y seco con una insolación elevada.

Calidad del aire del entorno del emplazamiento.—La información complementaria evalúa la calidad del aire, utilizando las medias anuales de SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀ y O₃, así como el Percentil 99,72 (P99,72) de los valores medios horarios de SO₂, el P99,79 de los valores medios horarios de NO₂ y el P90,5 de los valores medios diarios de PM10 calculados a partir de los datos del año 2004, proporcionados por las estaciones de medición de la calidad del aire instaladas tal y como se establecía en la DIA correspondiente al Grupo III, publicada en BOE núm. 197, de 17 de agosto de 2000. Estas estaciones son Almassora, Benicassim, Burriana y L'Alcora. Además, se han tenido en cuenta los datos registrados en la estación de Castellón.

En estas estaciones, el P99,72 de los valores horarios de SO₂ oscila entre 120 µg/m³ (L'Alcora) y 247 µg/m³ (Castelló), por debajo del límite de 350 µg/m³ que establece el mencionado RD1073/2002, para la protección de la salud humana. Todos los P99,17 de los valores medios diarios calculados para los datos de las estaciones (valores entre 20,3 µg/m³ de Benicassim y 35,9 µg/m³ de Almassora) se encuentran muy por debajo del valor límite diario para la protección de la salud humana establecido en 125 µg/m³ por el RD1073/2002.

En cuanto a las inmisiones de NO₂, los valores de la media anual, oscilan entre 21,9 µg/m³ (Burriana) y 31 µg/m³ (Benicassim) inferiores al límite anual para la protección de la salud humana fijado en 40 µg/m³ de NO₂ por el Real Decreto 1073/2002. No obstante, la estación de Castelló está muy próxima al límite con un valor de 39,3 µg/m³ de NO₂. Para el P99,8 de los valores horarios de este contaminante, los valores oscilan entre 94 µg/m³ (Burriana) y 188 µg/m³ (Castelló), por debajo del límite establecido para la protección de la salud en 200 µg/m³ por el mencionado Real Decreto.

En cuanto a los valores límite para la protección de la vegetación (media anual de NO_x) y los ecosistemas (media anual de SO₂), recogidos en el RD1073/2002, cabe mencionar que no son aplicables en ningún punto del entorno de la central térmica de Castellón, puesto que, actualmente, ninguna de las estaciones de la red de vigilancia de la zona, cumple con los requisitos establecidos en el Anexo VIII del Real Decreto mencionado para la determinación de la ubicación de los puntos de muestreo para la protección de la vegetación y los ecosistemas.

El presente proyecto se plantea como una sustitución del grupo de fueloil (G.II) que emite partículas, por un grupo de ciclo combinado de gas natural que no emite partículas, por lo tanto, aunque en la situación preoperacional los valores de partículas son elevados, la entrada en funcionamiento del nuevo grupo supondrá una disminución en las emisiones de partículas y por consiguiente una mejora de la situación preoperacional con respecto a este contaminante.

Para la valoración de la concentración de ozono en el aire ambiente, se han empleado los datos registrados en las estaciones de L'Alcora, Burriana y Castelló. Durante el año 2004, en ningún caso se superaron los umbrales establecidos por el RD 1796/2003, de 26 de diciembre, relativo al ozono en el aire ambiente, puesto que el valor máximo no superó los 180 µg/m³ en ninguna de las estaciones, valor umbral de información. Sin embargo, sí se registraron valores octohorarios por encima de los 120 µg/m³ en L'Alcora y Burriana, aunque menos de 25 días al año, que es el valor promedio en tres años que establece el RD 1796/2003 como valor objetivo.

Ruido.—De acuerdo con lo indicado por el promotor en el documento «Estudio de impacto acústico del Grupo IV de ciclo combinado de la Central Térmica de Castellón», de fecha 2 de agosto de 2005, los datos empleados para la caracterización del ruido de fondo en la situación preoperacional, corresponden a los obtenidos en la campaña realizada en el mes de diciembre de 2002, después de la puesta en marcha del Grupo III de ciclo combinado de la C.T de Castellón con objeto de dar cumpli-

miento al condicionado de la DIA correspondiente al citado grupo. Los niveles de fondo más altos en el perímetro estudiado se localizan en la zona más cercana a la refinería, descendiendo el nivel a medida que nos alejamos de ella, y se sitúan en torno a los 70 dB(A). En la zona norte, junto al G.II, zona industrial en la que, no obstante, existen algunas edificaciones, los niveles de ruido se encuentran entre los 58 y los 62 dB(A). Los niveles de fondo registrados se encuentran en torno a los límites establecidos para el período diurno impuestos por la Ordenanza de Ruidos y Vibraciones del Ayuntamiento de Castellón de La Plana, de 13 de junio de 1986.

Inventario ambiental del medio terrestre

El ámbito de estudio abarca una zona de 30 × 30 km que incluye los municipios de Oropesa, Benicassim, L'Alcora, Borriol, Vila-real, Castellón, Burriana y Almassora.

Geología, geomorfología y edafología.—El ámbito de estudio se encuentra incluido en la Plana de Castellón, amplia construcción sedimentaria, de pendiente nula, adosada al retablo montañoso formado por las estribaciones orientales del Desert de les Palmes y de la Serra d'Espada, desde donde desciende suavemente hacia el mar. Queda enmarcada por un anfiteatro de montañas que van desde los acantilados de la Torre de Sant Julià hasta las colinas de Almenara en la parte meridional.

La morfología litoral de La Plana de Castellón está condicionada tanto por factores continentales como por los derivados de la propia dinámica marina que redistribuye los sedimentos, principalmente fluviales, que llegan al mar.

La parcela donde se ubicará la instalación se encuentra sobre depósitos de limos negros, que junto con los pardos constituyen una orla que rodea las albuferas colmatadas pleistocénicas. Estos depósitos son de origen marino-continental y corresponden al Cuaternario Holoceno. En cuanto a la edafología son suelos aluviales, coluviales y transformados por el riego que según la clasificación de la Soil Taxonomy pertenecen a los órdenes Entisols e Inceptisols.

Hidrogeología.—Todo el área que rodea a la zona de implantación del G.IV se encuentra sobre el sistema acuífero 56 (Espadán-Plana de Castellón), que ocupa el tercio meridional de la provincia de Castellón y una pequeña franja del sector septentrional de la de Valencia. La parcela se encuentra sobre la unidad Plana Castellón-Sagunto del sistema referido, y más en concreto sobre un área detrítica netamente diferenciada del acuífero que es La Plana de Castellón en sentido estricto, formada por arenas, gravas y arcillas.

Hidrología superficial.—El curso de agua más importante de La Plana es el río Mijares, por la importancia de éste en la formación de restingas y playas de cantos rodados. Desde su nacimiento en la Serranía de Gúdar, circula encajado frecuentemente en calizas karstificadas hasta el llano de inundación de La Plana. Los afluentes más importantes son los ríos Alben-tosa, Mora y Valdelinares, barranco de la Graellera y rambla de la Viuda, controlada por el pantano de María Cristina.

Vegetación y Fauna.—El emplazamiento de la central y su entorno inmediato, sobre todo la mitad sur de la zona de estudio, están cubiertos mayoritariamente por cultivos de regadío (cítricos y huertas), mientras que la vegetación natural se limita a pinares (*Pinus halepensis* y *Pinus pinaster*) dispersos localizados al norte de la zona de estudio y matorrales compuestos de coscoja, aulaga, romero, enebro, espliego, etc. que limitan con las masas de pinar. La parcela de implantación del proyecto presenta escasa vegetación, apareciendo únicamente en algunas partes de la misma pequeños matorrales sin valor desde el punto de vista florístico.

Esta zona presenta una fauna con características propias de un medio fuertemente antropizado, donde la ornitofauna es el grupo mejor representado pudiendo encontrar individuos de tórtola común, terrera común, cogujada montesina, curruca y escribano montesino. En cuanto a los mamíferos presentes se pueden encontrar especies como la musaraña común, el topo ciego, el erizo moruno, etc.

La zona de interés faunístico más próxima a la instalación es la IBA n.º 154 denominada «Desembocadura del Río Mijares», lugar de paso de garzas y aves acuáticas, destacando asimismo por su colonia reproductora la cigüeñela común y por su dormitorio invernal de aguilucho lagunero.

A 15 km de la central, al oeste de Benicassim, se ubica el Paraje Natural «Desert de les Palmes», serranía litoral paralela a la costa que constituye la bajada al mar del Sistema Ibérico. En cuanto a los Lugares de Interés Comunitario (LIC) propuestos, cabe citar el «Desert de les Palmes», la «Costa d'Orpesa i Benicassim» y el «Forat d'en Ferràs (Orpesa)» unos 15 km al norte de la instalación y la «Desembocadura del Río Millars», unos 6 km al sur.

No obstante, en el proyecto, todas las obras de construcción del nuevo grupo se realizarán en el interior de la parcela del polígono industrial, no siendo susceptibles de producir efectos más allá de su entorno inmediato, por lo que ninguno de los espacios naturales mencionados se verá directamente afectado.

Paisaje.—En general se trata de un paisaje levantino, llano y muy luminoso, tapizado de verde por los cultivos de regadío y con la presencia de una importante área industrial. En el paisaje cercano a la central destacan los núcleos urbanos de Castellón de la Plana, el Grao y Almassora, varias carreteras y vías de comunicación, el ferrocarril que une Valencia y Barcelona y otras infraestructuras como líneas eléctricas, acequias, el puerto y la refinería de Castellón.

Inventario del Medio Marino

Para la caracterización del medio físico marino se ha utilizado como base de información el estudio llevado a cabo en agosto de 2001. La zona objeto de este estudio se localiza sobre la plataforma continental que se extiende frente a las costas de Castellón, al sur del puerto del Grao. La extensión cubierta es de aproximadamente 1,1 km². Los vientos más representativos son los del NW y los del ESE, de una velocidad media de 2,5 m/s. La profundidad de la plataforma continental oscila entre los 0 y los 12 m, estimando una profundidad máxima de la capa de mezcla de 4 m. Los tipos de corrientes más importantes y con mayor incidencia en la dinámica litoral de las costas de Castellón son la corriente general mediterránea (dirección NE-SW y sentido SW), las corrientes locales inducidas por el viento (tienden hacia el NE para vientos de componente S y hacia el SW para vientos de componente N) y las corrientes inducidas por oleajes.

Calidad del agua: La temperatura en el Mediterráneo varía de forma estacional. En invierno, el perfil de temperatura es constante, situándose los valores alrededor de los 13 °C, aumentando la solubilidad del oxígeno, con lo que las concentraciones de OD pueden alcanzar los 10 mg/l. La temperatura superficial en el período estival alcanza los 27 °C. En cuanto a la salinidad, a medida que aumenta la profundidad se produce un aumento gradual de los valores de salinidad, siendo estos valores de 37,6 PSU en la superficie y 37,8 en el fondo. Los valores de pH en superficie fluctúan próximos a 8,6.

Los fondos de la zona comprenden una franja arenosa, inmediatamente próxima a la línea de costa, seguida hacia el este de una franja rocosa relativamente ancha que, a base de lajas planas, se extiende con orientación paralela a la costa. Como transición entre ambas tipologías, aparece una serie de concreciones rocosas, de tamaño variable, que sobresalen de los fondos blandos. La pendiente es suave en las proximidades de la costa.

Biocenosis: En el área de estudio se han identificado en los fondos blandos la Biocenosis de arenas finas bien calibradas, que está representada por el artrópodo *Diogenes pugilator* y el molusco pelecípodo *Macra corallina*; en los fondos de carácter rocoso y con poca diversidad faunística la Biocenosis de césped de *Caulerpa* prolifera, caracterizada por la presencia de moluscos gasterópodos y anélidos poliquetos; finalmente, la Biocenosis de mata muerta de *Posidonia oceanica*, restringida al cuadrante sureste de la zona de estudio es el área que posee mayor desarrollo y con dominio de *Padina pavonia* (alga parda) junto con la *Acetabularia acetabulum* (alga clorofita). Todas las comunidades encontradas en la zona de estudio poseen un valor ecológico entre bajo y muy bajo.

Caracterización sedimentológica: Las muestras tomadas presentan una gran proporción de arenas. Los valores de concentraciones de metales medidos son bajos, no superando ninguno de los límites de Nivel de Acción 1 establecido en las Recomendaciones para la Gestión de Material Dragado en los Puertos Españoles (redactadas por el CEDEX).

Patrimonio histórico artístico

En el «Informe de control y minoración del impacto sobre el Patrimonio en la Central Térmica de ciclo combinado de Castellón» realizado en el año 2000 con objeto de realizar una prospección arqueológica, geofísica y subacuática en los terrenos de implantación del ciclo combinado Castellón III y de sus infraestructuras asociadas, se indica que no se han detectado materiales ni indicios arqueológicos que puedan verse afectados por las obras de construcción de las instalaciones propuestas.

Medio socioeconómico

Se analiza la demografía, estructura de población, nivel de renta, nivel de ocupación así como las actividades por sectores.

Identificación y evaluación de impactos. Medidas correctoras

En el estudio de impacto ambiental se han identificado y caracterizado los factores ambientales potencialmente afectados, realizando el análisis para cada una de las estructuras y fases del proyecto consideradas. Para la identificación de los impactos producidos por la construcción y explotación de la nueva central de ciclo combinado, se realiza un cruce entre las acciones de proyecto capaces de incidir sobre el entorno y los factores ambientales susceptibles de ser afectados por aquellas. Se ha utilizado una matriz de Leopold en la cual se reflejan los impactos de forma sintética y visual. Se efectúa una valoración de los impactos a fin de considerarlos compatibles, moderados, severos o críticos de acuerdo con la definición establecida en el artículo 10 y en el Anexo I del Real Decreto 1131/1988.

Impactos producidos por la central de ciclo combinado durante su construcción

La superficie sobre la que se va a instalar el Grupo IV se encuentra dentro de la parcela de la actual central térmica de Castellón, por lo que la vegetación presente en el área es casi inexistente.

Los impactos más significativos durante esta fase se deben al movimiento de tierras, excavaciones y rellenos necesarios para la cimentación de las edificaciones, y al movimiento de maquinaria a través de superficies no asfaltadas, la emisión de partículas y de los gases de combustión de escape de los motores a la atmósfera, el derrame de lubricantes, refrigerantes y/o combustibles de los motores y la producción de ruido.

El estudio de impacto ambiental propone una serie de medidas preventivas como son: limitación de la ocupación de las zonas de obra y balizamiento de la misma, definición de rutas de acceso del transporte pesado sin necesidad de pasar por el casco urbano, delimitación de una zona impermeabilizada y recogida de efluentes para el reglaje y mantenimiento de la maquinaria, riego mediante camión cisterna de la zona de operaciones, apilamientos de tierras en lugares resguardados del viento. Se realizarán tareas de vigilancia, mantenimiento y limpieza de las distintas áreas que comprenden las obras.

Impactos producidos por la central durante su funcionamiento

Impacto sobre el medio atmosférico.—El impacto más característico de este tipo de instalaciones es el producido por las emisiones sobre la calidad del aire. Para evaluarlo, se ha aplicado el modelo denominado Industrial Source Complex Short Term Versión 3 (ISCST 3) de la E.P.A. (Environmental Protection Agency de USA). Se trata de un modelo de dispersión gaussiano, que calcula los niveles de inmisión de contaminantes primarios debido a la emisión de focos industriales.

En el estudio de impacto ambiental, para poder evaluar la incidencia que sobre la calidad del aire tendrán las emisiones del G.IV de la C.T. de Castellón en el entorno, se han estimado los niveles de inmisión previsibles debidos a su funcionamiento a plena carga durante un año completo, analizando su distribución geográfica. Para ello se ha evaluado la contribución del proyecto a los niveles medios anuales y los horarios y diarios de NO₂ y SO₂.

La matriz de cotas del terreno se ha obtenido digitalizando las curvas de nivel con una resolución de 1 × 1 km, en un área de 40 × 40 km, creando una red cartesiana de receptores en torno a los focos emisores. Además de esta red, se han utilizado cinco receptores discretos para representar los emplazamientos de las cinco estaciones de la Red de Vigilancia consideradas en la caracterización de la calidad del aire en la situación preoperacional.

Teniendo en cuenta la Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía, en la que se indica que no se podrá conceder la autorización de explotación del nuevo grupo (G.IV), hasta que no se levante el acta de cierre de la central de fueloil de Castellón actualmente en servicio (G.I y G.II), el promotor, con fecha 27 de octubre de 2005, remitió una documentación adicional en la que analizaba el impacto real sobre la calidad del aire debido a la sustitución del G.II por el G.IV (el G.I ya está actualmente inoperativo), considerando datos reales de funcionamiento del conjunto de instalaciones de la central térmica durante el año 2004. Como datos meteorológicos se han empleado los correspondientes al año 2004 de dirección y velocidad de viento y temperatura de la estación de Burriana, instalada en cumplimiento de la condición 2.7 de la DIA correspondiente al Grupo III (BOE núm. 197, de 17 de agosto de 2000).

Los valores de la concentración de contaminantes y tasa de emisión correspondiente en las emisiones reales y esperadas a plena carga de los grupos de la central térmica de Castellón son:

Tasa de emisión	G.II (541 MW)*	G.III (800 MW)**		G.IV (850 MW)**	
	Fueloil	Gas	Gasoil	Gas	Gasoil
Emisión NO ₂ (mg/Nm ³) (g/s)	700 300	50 59,2	120 150,6	50 64,2	120 163,2
Emisión SO ₂ (mg/Nm ³) (g/s)	1.700 675	<1 <0,8	111 136	<1 <0,9	111 147,6
Emisión partículas (mg/Nm ³) (g/s)	90 40	-	25 31,4	-	25 34

* Concentraciones en base seca al 3% vol. O₂.

** Concentraciones en base seca al 15% vol. O₂.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, los escenarios modelizados son:

Escenario 1: Se modelizan las emisiones reales medidas durante las horas de funcionamiento del año 2004 del Grupo II de fueloil y del Grupo III de ciclo combinado de la C.T de Castellón.

Escenario 2: Se modelizan exclusivamente las emisiones reales medidas durante las horas de funcionamiento del año 2004 del Grupo III. Al ser tecnologías similares, este escenario permite estimar la contribución del G.IV.

Escenario 3: Se modelizan las emisiones reales medidas durante las horas de funcionamiento del año 2004 del Grupo III de Ciclo Combinado y las emisiones debidas al G.II se sustituyen por las emisiones estimadas para el funcionamiento a plena carga del G.IV durante las mismas horas.

Los parámetros reales de funcionamiento considerados en el modelo son:

Parámetros	G. II	G. III		G. IV	
		Unidad 1	Unidad 2	Unidad 1	Unidad 2
Horas de funcionamiento (h).	1.824	4.631	4.325	1.824	
Potencia media de funcionamiento (MW)	245	359	362	850	
Porcentaje de carga medio (%)	45	90	91	100,1	100,1
Emisión de NO _x (g/s)	125,7	28,6	23,4	32,1	32,1
Temperatura (°C)	148,7	83,7	83,7	83,7	83,7
Velocidad de salida (m/s)	36,2	20,2	20,2	20,2	20,2
Altura de chimenea (m)	150	60	60	65	65
Diámetro coronación (m).	5,18	6,6	6,6		

Las concentraciones en el aire ambiente de NO₂ se han establecido a partir de las de NO_x, fijando un factor de NO₂/NO_x de 0,6 para el cálculo de la media, de acuerdo con las directrices dadas en el documento «Appendix W to part 51-Guideline on Air Quality Models» de la EPA. El modelo se ha rodado para el NO_x y a las salidas se les ha aplicado el factor mencionado.

En el primer escenario (funcionamiento simultáneo del G.II de fueloil y del G.III de ciclo combinado a lo largo del año 2004), el valor medio anual máximo de NO₂ es de 0,45 µg/m³, localizados a unos 6 km al noroeste de la instalación, valor inferior al límite establecido por el Real Decreto 1073/2002, de 18 de octubre, en 40 µg/m³ de NO₂ para protección de la salud humana. En el caso del funcionamiento conjunto de los dos grupos de ciclo combinado (Escenario 3) el valor medio anual de NO₂ es de 0,32 µg/m³. En cualquier caso, de acuerdo con los resultados del modelo, las máximas contribuciones a las concentraciones medias anuales de NO₂ se reducen al considerar la sustitución del Grupo II por el Grupo IV de ciclo combinado, aproximadamente en un 30%. Por lo tanto, podría esperarse una mejora en la situación de calidad del aire.

La máxima contribución al percentil 99,8 (P99,8) de los valores medios horarios de NO₂ obtenida al modelizar el funcionamiento simultáneo del

G.II de fueloil y el G.III de ciclo combinado (escenario 1) se encuentra por debajo de los 33 µg/m³, a unos 3 km al WNW, valor inferior al límite de 200 µg/m³ establecido en el Real Decreto 1073/2002 mencionado. Cuando se sustituye el G.II por el G.IV de ciclo combinado (escenario 3) la contribución máxima al P99,8 disminuye hasta los 28 µg/m³, a unos 8 km al NW de la instalación, mejorando las condiciones de calidad del aire.

Al comparar los datos medidos durante el año 2004 en las estaciones de la red de vigilancia consideradas y la contribución de los distintos escenarios, el modelo muestra cómo el funcionamiento del G.III y la sustitución del G.II de fueloil por el G.IV de ciclo combinado implica una reducción en las contribuciones a la concentración media anual de NO₂ que oscila entre los 0,02 µg/m³ en la estación de Burriana, y los 0,06 µg/m³ en la estación de Castellón.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos del modelo, se comprueba cómo la puesta en marcha de la central de ciclo combinado producirá una disminución de emisión de la Central Térmica de Castellón de los niveles actuales de óxidos de nitrógeno, lo que implica una mejora en la calidad del aire de la zona respecto de este contaminante. En cuanto a las partículas y el SO₂, cabe destacar que una central de ciclo combinado no emite cantidades significativas de partículas y el SO₂ que se emite es muy inferior al emitido por una instalación de fueloil. Por lo tanto, la sustitución del G.II de fueloil por el G.IV de ciclo combinado utilizando gas natural como combustible, implica una reducción sustancial de emisiones de estos contaminantes, por lo que la situación futura de calidad del aire mejorará respecto de la actual para estos dos contaminantes.

Ruido.-El impacto acústico de la instalación se ha evaluado modelizando el funcionamiento de los dos grupos de la central. Para la estimación de las potencias acústicas se tomaron medidas de inmisión sonora en puntos situados en el entorno de las fuentes emisoras consideradas.

Los resultados de la modelización muestran que los niveles de presión sonora debidos exclusivamente al funcionamiento del Grupo IV de ciclo combinado de la C.T de Castellón en todos los límites del emplazamiento cumplen con los niveles máximos admisibles para zonas industriales, tanto de día como de noche, establecidos en 65 y 60 dB(A) respectivamente por la Ordenanza Municipal de Ruidos y Vibraciones del Ayuntamiento de Castellón de la Plana.

Al considerar la modelización del grupo junto con los niveles de ruido de fondo medidos se observa que el incremento de los niveles de presión sonora debido al funcionamiento de la instalación no contribuye a la superación de los niveles máximos admisibles. En los puntos localizados en el límite sur del emplazamiento colindante con la refinería, en los que los niveles de ruido de fondo superan los niveles sonoros máximos admisibles, el incremento de los niveles de presión sonora debidos al funcionamiento de la instalación es nulo o inferior a 1 dB(A), con lo que no se supera en ningún caso el incremento permitido en el Anexo I de la Ordenanza Municipal de Ruidos y Vibraciones del Ayuntamiento de Castellón de la Plana.

Impactos producidos por el circuito de refrigeración

El estudio de impacto ambiental ha efectuado la evaluación de un sistema de refrigeración en circuito abierto con agua de mar para el Grupo IV.

Impacto de las conducciones en la fase de construcción.-De acuerdo con lo propuesto en la documentación adicional presentada por el promotor con fecha 2 de agosto de 2005, la conducción de descarga del Grupo IV se conectará con el actual canal de descarga del Grupo II dentro de los terrenos de la central. Por lo tanto, el actual proyecto no implica la realización de ninguna obra en terrenos fuera de la parcela y en cuanto a ocupación del dominio público portuario no hay modificación a lo ya ocupado por la descarga del Grupo II, con lo que el impacto generado es compatible.

La toma de agua para el Grupo IV será común con la del G.III. Dicho punto deberá ser modificado debido a las obras del puerto, siendo necesario realizar un dragado reducido de unos 9.700 m³ de sedimentos de Nivel de Acción 1, de acuerdo con las «Recomendaciones para la Gestión de Material Dragado en los Puertos Españoles».

Impacto térmico del vertido.-En el estudio de impacto ambiental, para evaluar la dilución del vertido en el medio receptor se ha utilizado el modelo AQUASEA.

Se han modelizado varios escenarios considerando en todos ellos que todos los grupos simulados funcionan de manera ininterrumpida y a plena carga durante 50 horas. Los escenarios más representativos son:

Situación Actual (caso A).-Grupo II con un caudal de vertido de 13 m³/s con un salto térmico de 13,4°C funcionando simultáneamente con el Grupo III, con un caudal de vertido de 18 m³/s y un salto térmico de 6,6°C.

Situación Habitual (Caso B).-Grupo III con un caudal de refrigeración de 18 m³/s y un salto térmico de 6,6°C, funcionando simultáneamente con

el Grupo IV, con un caudal de refrigeración de 13 m³/s y un salto térmico de 10°C.

Para la simulación de la dispersión de cloro residual se han analizado los mismos escenarios y se ha considerado que la concentración de cloro libre de la descarga al mar es de 1 mg/l, valor límite marcado en la autorización de vertido de los grupos existentes.

La sustitución del G.II por el G.IV implica una mejora en las condiciones de vertido, de tal forma, que aunque el caudal de vertido se mantiene, la carga térmica del mismo disminuye sensiblemente, por lo que las dimensiones de la pluma del vertido disminuirán respecto de las que actualmente tiene.

De acuerdo con los resultados, en la «Situación Habitual» se puede ver que la dispersión de la pluma térmica se orienta sensiblemente paralela a la línea de costa en dirección sur, con longitudes a las 50 horas de unos 2,6 km de incremento térmico superior a los 3°C en superficie y anchura aproximada que oscila entre los 150 y 200 m en función de la dirección con la que sople el viento. Esta situación es más favorable que la preoperacional.

Actualmente se ha iniciado la construcción de la Fase I de la Dársena Sur del Puerto de Castellón, lo que ocasionará cambios en la dispersión del vertido de la CT Castellón. Con fecha 2 de agosto de 2005, el promotor presentó el documento «Efectos ambientales de la ampliación del Puerto de Castellón respecto al vertido de la Central Térmica de Castellón» con objeto de determinar los efectos ambientales derivados de los cambios en la dispersión del vertido de la central, debido a las obras mencionadas. De acuerdo con lo indicado en esta documentación, la construcción de la dársena conlleva una disminución de la velocidad de las corrientes al sur del vertido, ocasionando un mayor confinamiento del mismo y por tanto incrementando las dimensiones de las plumas en las proximidades del vertido.

Como alternativa a la ubicación actual del punto de vertido se plantea la construcción de un dique al sur de la Dársena Sur para conducir el vertido a una zona de mayor hidrodinamismo que favorezca su dispersión. Esta prolongación del canal de descarga mejora la dispersión de la pluma de manera que la afección sobre la línea de costa no empeora respecto de la situación previa a la construcción de la Dársena Sur y la afección sobre la playa de Ben-Afeli en Almazora es inferior a 0,5°C.

Comparando con los mapas de caracterización biológica, el vertido tras la construcción de la Dársena afectará principalmente a la Biocenosis de Arenas Finas Bien Calibradas y en menor medida a la Biocenosis de Mata Muerta de Posidonia oceanica. Teniendo en cuenta la degradación actual de las Biocenosis afectadas, se considera que la afección sobre las comunidades biológicas debidas a la peor dispersión del vertido de la Central de Castellón tras la construcción de la Dársena Sur del Puerto es compatible cuando se prolonga el canal de vertido hasta el final de la Dársena debido a la mejora en la dispersión del vertido.

Programa de vigilancia

El programa de vigilancia ambiental tiene por objeto garantizar la correcta ejecución de las medidas preventivas y correctoras, así como prevenir o corregir las posibles disfunciones en relación a las medidas propuestas o a la aparición de efectos ambientales no previstos y proporcionar información acerca de su calidad y funcionalidad.

Programa de vigilancia durante la fase de construcción

Establece medidas que permiten el control y vigilancia de los siguientes parámetros: la supervisión del terreno utilizado y el respeto del balizamiento; la elección de los equipos y maquinaria a utilizar; la realización de las operaciones de mantenimiento en los lugares establecidos para ello; las medidas destinadas a evitar la producción de nubes de polvo; los vertidos a cauces, suelos u otros lugares no destinados a este fin; la información a los trabajadores de las normas y recomendaciones para el uso y manejo responsable de materiales y sustancias potencialmente contaminadoras y la presencia de un arqueólogo durante los trabajos de excavación.

Programa de Vigilancia durante la fase de explotación

Se comprobará que durante la fase de explotación se están llevado a cabo, y que funcionan correctamente todas las medidas preventivas y correctoras propuestas en el estudio. Para ello se elaborará un plan de control de ruidos, un plan de restitución de suelos, de servicios y servidumbres afectadas, un plan de control de la calidad del aire, sistemas de medición en continuo de las emisiones de SO₂, NO_x, partículas y CO instalados en la chimenea, vigilancia de los valores de inmisión y emisión de informes), un plan de control de la contaminación de suelos, plan de control de vertidos y plan de control de revegetación y paisaje.

Mediante los sistemas de medición en continuo de las emisiones de SO₂, NO_x, partículas y CO instalados en cada chimenea, se vigilará el cumplimiento de los niveles de emisión establecidos para cada contaminante. Se llevará a cabo la vigilancia de los valores de inmisión de SO₂, NO_x, CO, partículas y ozono, a través de la red de vigilancia de inmisiones, ubicada en coordinación con el órgano competente de la Generalitat Valenciana. Se emitirá un informe bianual de inspección y control de la calidad del aire realizado por una Entidad Colaboradora, así como cuantos informes dictamine la autoridad competente.

El Programa de Vigilancia especifica los controles a efectuar respecto los vertidos de la central y sus efectos sobre el medio marino.

ANEXO III

Resultado de la información pública

Se han presentado un total de 3 alegaciones:

Col·lectiu Cigronet.

Colla Ecologista de Castelló «Ecologistas en Acció».

Iñaki Aicart i Fito.

Todas las alegaciones presentadas, tienen idéntico contenido.

Resumen del contenido de las alegaciones y de las contestaciones del promotor a cada una de ellas:

Alegación 1.—Las máximas concentraciones de contaminantes emitidos por el Grupo IV afectan de pleno al Paraje Natural del Desert de les Palmes y a la zona del triángulo azulero comprendida entre Onda, Vila-real y Alcora. En el peor de los casos, si al funcionamiento de los grupos de ciclo combinado con gasoil se suma el eventual funcionamiento del Grupo II con fueloil, la modelización estima que se superarán los límites horarios de NO_x y SO_x. El EsIA no contempla medidas correctoras concretas para disminuir la emisión de contaminantes, puesto que los cálculos del Estudio de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos están dimensionados teniendo en cuenta la instalación de las medidas correctoras propuestas por el promotor. Contando con ellas se causa el impacto ambiental que describe el estudio.

Iberdrola indica que las zonas afectadas por los contaminantes emitidos para las condiciones habituales de funcionamiento (GIII y GIV empleando gas natural como combustible), tal y como se observa en el Anexo VII del estudio de impacto ambiental, se encuentran entre las dos zonas que en la alegación se indica, situándose a unos 7 km del límite del Paraje Natural del Desert de les Palmes.

Integración en la evaluación: En ningún caso se producirá un funcionamiento simultáneo del grupo II de fueloil con los grupos III y IV de ciclo combinado.

Alegación 2.—En el Plan de Vigilancia Ambiental del EsIA no aparece la adopción de técnicas estadísticas, que a partir de la información previa que se disponga sobre la variabilidad intrínseca de los espacios protegidos «Desert de les Palmes» y la «Desembocadura del río Mijares», determinen la probabilidad de que si aparecen cambios en ellos, estos se deban a tal variabilidad intrínseca, o bien a otros factores derivados del funcionamiento del Grupo IV. Habría que analizar la evolución esperable de estos espacios naturales en ausencia del Grupo IV y comprobar científicamente el impacto una vez puesta en marcha. Proponen que el Programa de Vigilancia Ambiental se adapte a tal fin.

Iberdrola indica que con motivo de la construcción del GIII se diseñó una red de vigilancia de la contaminación atmosférica constituida por 4 cabinas cuyos datos son incorporados a la Red de Vigilancia y Control de la Contaminación Atmosférica de la Generalitat Valenciana. Por lo tanto, una vez que haya entrado en funcionamiento el GIV se seguirá controlando la evolución de los niveles de calidad del aire de acuerdo con lo descrito en la propuesta de Plan de Vigilancia Ambiental realizada en el EsIA.

Alegación 3.—El EsIA no ha establecido ninguna limitación respecto a la pesca, el baño o el riesgo que supone consumir moluscos que se puedan encontrar entre los espigones y las rocas de dichas playas. Solicitan que el promotor busque soluciones técnicas para disminuir el calor residual de los vertidos al mar y establezca de acuerdo con la administración pública competente, las limitaciones que correspondan al uso del sector costero que se sitúa al sur del GIV y se adopten medidas informativas de cara al posible usuario. Ambas modificaciones deberían constar en el nuevo EsIA.

Iberdrola, tal y como indica en el Anexo VIII del EsIA, señala que cuando entre en funcionamiento el GIV, la situación del vertido procedente de la C.T de Castellón será más favorable que la actual (GI, GII y GIII en funcionamiento). En condiciones normales de explotación, se prevé que funcionen únicamente los grupos GIII y GIV, vertiéndose al medio un 50% menos de la energía térmica. Por ello, se estima que la entrada en funcionamiento del GIV no supondrá una alteración de las

condiciones ecológicas (y en concreto sobre la presencia de moluscos bivalvos y la pesca) y de baño en la zona afectada por el vertido.

Alegación 4.-Respecto a la Planta de Tratamiento de Efluentes, si la Planta se ha quedado pequeña para admitir el tratamiento de los vertidos contaminantes del nuevo GIV, hay que planificar las «reformas oportunas» que deberían constar en el EsIA.

Iberdrola informa que los efluentes producidos en las instalaciones del futuro grupo de ciclo combinado serán recogidos en una nueva balsa general de recogida de efluentes que se construirá junto al nuevo grupo

para posteriormente ser enviados a la planta de tratamiento de efluentes existente en la Central Térmica, tal y como se indica en el EsIA.

Teniendo en cuenta que la producción de efluentes contaminados en un grupo de ciclo combinado es más reducida que en el caso de un grupo convencional de fueloil, una vez que el G.IV esté operativo, se prevé que la cuantía de los efluentes que se envían a tratamiento decrezca respecto a la situación actual. Por esta razón se considera que la planta de tratamiento de efluentes existente será aprovechada también por el nuevo grupo, disponiendo de capacidad suficiente para ello.

