

El resto de los impactos se consideran compatibles, excepto las posibles contaminaciones del agua y el suelo si no se aplica una buena gestión en los residuos, tanto de las aguas como de los posibles vertidos de hidrocarburos.

Considera el estudio previo de impacto ambiental que, aunque una sola estación de servicio produciría un efecto compatible por la contaminación atmosférica causada por la emisión de compuestos orgánicos volátiles, el efecto sinérgico de todas las estaciones de servicio en explotación podría tener un efecto negativo muy significativo si no se toman las medidas necesarias para evitar esta emisión a la atmósfera.

El Ministerio de Medio Ambiente ha solicitado informe a los siguientes organismos e instituciones:

Dirección General de Conservación de la Naturaleza.
Confederación Hidrográfica del Segura.
Dirección General de Planificación y Gestión del Medio de la Consejería de Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana.
Dirección General del Patrimonio Artístico de la Consejería de Cultura de la Generalitat Valenciana.
Ayuntamiento de Elche.
Ayuntamiento de Elche-Pedanía de Torrellano.
Ayuntamiento de Elche-Pedanía de Altea.
Ayuntamiento de Alicante.

Considerando las respuestas recibidas, los criterios del anexo III de la Ley 6/2001, analizada la totalidad del expediente y tras la realización de una visita técnica a la zona que se verá afectada por el proyecto, no se deduce la posible existencia de impactos ambientales significativos que aconsejen someter el proyecto al procedimiento reglado de evaluación de impacto ambiental.

Por lo tanto, en virtud del artículo 1.2. de la Ley precitada, y teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, la Secretaría General de Medio Ambiente considera que no es necesario someter al procedimiento de evaluación de impacto ambiental el proyecto de «Área de servicio de Elche en la autovía A-7, p.k. 703».

No obstante, en la realización del citado proyecto se deberán tener en cuenta las medidas correctoras especificadas en el estudio previo de impacto ambiental y las siguientes condiciones:

Con el fin de alejar el área de servicio norte del Canal del Taibilla, disminuyendo al mismo tiempo el volumen de desmonte y facilitando el diseño de la vía de incorporación a la autopista desde este área de servicio, se desplazará ésta unos 100 m. hacia el este (Alicante).

Debido a que el Canal del Taibilla y el Canal de Aguas de Levante atraviesan en sendas tuberías el área de servicio sur, se llevarán a cabo todas las medidas necesarias para evitar la contaminación de sus aguas por vertidos accidentales de las aguas residuales del área de servicio o por vertidos accidentales de hidrocarburos. Para ello se coordinará la solución a adoptar con los órganos gestores de ambos canales que darán su aprobación a tales medidas.

Durante la redacción del proyecto de construcción se realizarán las siguientes actuaciones sobre el terreno a ocupar por la alternativa elegida y por todos los elementos derivados de la actuación (ramales, caminos, etc.):

Fase 1.^a Prospección superficial sobre el terreno para la delimitación, reconocimiento y catalogación de posibles restos arqueológicos y paleontológicos que pudieran encontrarse.

Fase 2.^a Si aparecieran en la fase anterior elementos dignos de estudio, se procederá a realizar los sondeos y excavaciones oportunas.

Estos trabajos deberán ser suscritos por un arqueólogo, previa presentación de un programa detallado de actuación ante la Consejería de Cultura y Educación de la Generalitat Valenciana.

Antes de la utilización de un terreno (durante la fase de construcción) como vertedero o como préstamo, así como para instalaciones auxiliares, etc., se procederá del mismo modo que lo definido en la fase de redacción del proyecto de construcción en la superficie ocupada por la obra principal.

El programa de vigilancia ambiental contemplará el seguimiento de las labores de movimiento de tierras por un arqueólogo. En el caso de aparición de yacimientos arqueológicos, etnológicos o paleontológicos de interés, que no hubiesen sido detectados en la fase del proyecto de construcción, se comunicará su hallazgo a la Consejería de Cultura y Educación de la Generalitat Valenciana, paralizando provisionalmente las obras de movimiento de tierras, hasta tanto se resuelva por este organismo las medidas a adoptar.

Se tomarán las medidas necesarias para minimizar la afección a los cultivos de cítricos existentes en la zona.

Las tierras sobrantes o los préstamos, si son necesarios, se verterán y/o se obtendrán en los lugares autorizados por la autoridad ambiental competente.

Madrid, 11 de julio de 2003.—El Secretario General, Juan María del Álamo Jiménez.

16184 *RESOLUCIÓN de 14 de julio de 2003, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental sobre el proyecto de construcción de dos grupos térmicos en ciclo combinado de aproximadamente 400 MW de potencia nominal eléctrica cada uno de ellos, utilizando gas natural como combustible principal, en la Central Térmica de Sabón, término municipal de Arteixo (A Coruña), promovidos por Unión Fenosa Generación, Sociedad Anónima.*

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 Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, establecen la obligación de formular declaración 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 de las citadas disposiciones.

De acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 695/2000, de 12 de mayo, y en el Real Decreto 1415/2000, de 21 de julio, modificado por el Real Decreto 376/2001, de 6 de abril, por los que se establece la estructura orgánica básica y la atribución de competencias del Ministerio de Medio Ambiente, corresponde a la Secretaría General de Medio Ambiente la formulación de las declaraciones de impacto ambiental de competencia estatal, reguladas por la legislación vigente.

Al objeto de iniciar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental, el promotor, Unión Fenosa Generación, S.A., remitió con fecha 5 abril de 2000, a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, la memoria-resumen del proyecto de construcción de dos grupos en ciclo combinado de aproximadamente 400 MW de potencial nominal eléctrica cada uno, que utilizarán gas natural como combustible principal. Estos grupos se ubicarán en el interior de la parcela de la actual central térmica de Sabón, la cual se encuentra situada dentro del término municipal de Arteixo (A Coruña), junto a la presa del embalse de Rosadoiro, en la margen izquierda de la desembocadura del río Seixedo y a una distancia aproximada de 100 metros con respecto a la orilla del mar.

Los grupos de ciclo combinado aprovecharán parte de las infraestructuras existentes en la central térmica actual: accesos; líneas eléctricas para la evacuación de la energía eléctrica producida; instalaciones de tratamiento de aguas residuales; sistema de captación de agua de mar para refrigeración, planta de pretratamiento y casa de bombas. Entre las infraestructuras de nueva creación se incluyen: una subestación eléctrica, un tanque de gasóleo, y un ramal de gas que conectará los grupos de ciclo combinado con la red de suministro propiedad de la empresa ENAGAS.

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 de 10 de mayo de 2000, inició un periodo de consultas a personas, instituciones y Administraciones 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 9 de agosto de 2000, remitió al promotor las contestaciones recibidas, indicando la opinión del órgano ambiental con respecto a los aspectos más significativos que deberían tenerse en cuenta en la realización del estudio de impacto ambiental.

De acuerdo con lo estipulado en el artículo 15 del Reglamento, la Subdelegación del Gobierno en A Coruña, a instancia del órgano sustantivo, la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía, sometió conjuntamente a trámite de información pública el proyecto de los grupos de ciclo combinado y el estudio de impacto ambiental.

Conforme al artículo 16 del Reglamento, con fecha 16 de octubre de 2001, 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, indicando que no se habían presentado alegaciones al proyecto.

Con fecha 25 de julio de 2002, el promotor remitió como información adicional y de actualización, el documento «Addendum al Estudio de Impacto Ambiental C.C.C. Sabón» de fecha 3 de julio de 2002.

Como resultado del análisis de toda la información disponible, el 30 de julio de 2002, en reunión mantenida en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, se solicitó al promotor ampliación de información sobre algunos aspectos relacionados con la contaminación atmosférica, el sistema de refrigeración, los efluentes, el estudio de impacto acústico y los espacios naturales protegidos. Con fecha 25 de septiembre de 2002, el promotor remitió como información adicional el «Addendum II al estudio de impacto ambiental C.C.C. Sabón».

Analizada la documentación recibida, y teniendo en cuenta la opinión del Instituto Nacional de Meteorología, con fecha 6 de noviembre de 2002, se solicitó al promotor, que ampliase la información en lo que se refiere a la modelización de la difusión de contaminantes en la atmósfera. Asimismo se solicitó ampliación de información con respecto a la afección al Lugar de Interés Comunitario (LIC) número ES1110005 «Costa de la Muerte».

Con fecha de 5 de diciembre de 2002, el promotor remitió el documento «Ampliación de información requerida en reunión 6/11/2002» en el que se hacían correcciones al primer addendum del estudio de impacto ambiental y se aportaba cartografía detallada respecto a los límites del mencionado LIC. Con fecha 6 de marzo de 2003, el promotor completó la información adicional solicitada con el documento «Addendum compendio modelización atmosférica C.C.C. Sabón». Las conclusiones de este estudio han sido contrastadas por el Instituto Nacional de Meteorología de acuerdo con su informe de 25 de marzo de 2003, y sus recomendaciones han sido incluidas en el condicionado de esta Declaración.

El anexo II resume de forma integrada los aspectos más destacables del estudio de impacto ambiental y de toda la documentación adicional presentada.

Analizada la información disponible la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente estableció consultas con la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Xunta de Galicia en relación con los contenidos técnicos de dicho expediente. Se indicó que se deberá tener en cuenta la Ley 8/2002, de 18 de diciembre, de protección del ambiente atmosférico de Galicia y de la Ley 12/1995, de 29 de diciembre, del impuesto de contaminación atmosférica de Galicia. Se considera que el condicionado de esta declaración asegura el cumplimiento de la citada Ley 8/2002, y no dificulta el cumplimiento de la Ley 12/1995 de Galicia.

En consecuencia, sin perjuicio del cumplimiento de la legislación autonómica anteriormente citada, la Secretaría General de Medio Ambiente, 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 4.2, 16.1 y 18 de su Reglamento de ejecución, aprobado por el Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, y sin perjuicio del cumplimiento de las condiciones que establezcan otras autorizaciones ambientales, 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. Todas las actividades relacionadas con la construcción de los grupos de ciclo combinado, se realizarán en la parcela de la central térmica de Sabón de Unión Fenosa Generación S.A. El parque de maquinaria, las zonas destinadas para acopio de materiales y almacenamiento provisional de residuos se ubicarán en el interior de la citada parcela. En caso de ser necesario ubicarlas fuera de los límites de la parcela, deberá ser en zonas específicamente autorizadas por el órgano ambiental de la Xunta de Galicia y que en ningún caso afecten al LIC número ES1110005 «Costa de la Muerte».

En lo referente a las actividades necesarias para acometer las reformas (renovación del equipo mecánico, el mantenimiento y limpieza de los circuitos e instalaciones actuales, y la reparación de partes dañadas) de aquellas instalaciones del sistema de captación de agua de mar, que se encuentran incluidas dentro de los límites del citado LIC, estas se desarrollarán en la medida de lo posible, dentro de los límites físicos de dichas instalaciones, garantizando así la no afección al LIC «Costa de la Muerte». No obstante, en caso de que fuese necesario ocupar durante estas obras, terrenos externos a las mencionadas instalaciones, se elaborará un procedimiento de actuación y medidas compensatorias que garantice la no afección al LIC «Costa de la Muerte», que deberá ser expresamente autorizado por el órgano competente de la Xunta de Galicia.

1.2 Parque de obras y mantenimiento de la maquinaria. Se habilitará una zona para ubicar el parque de obras donde se efectuará el acopio

de materiales, equipos, depósito transitorio de residuos, aparcamiento de maquinaria, planta de hormigonado, etc. Asimismo se habilitará un área específica para realizar las operaciones de mantenimiento, lavado, reposaje, etc. de la maquinaria que se utilice. Estas zonas destinadas a parque de obras y mantenimiento de la maquinaria serán únicas y comunes para todas las obras de los grupos de ciclo combinado y de sus infraestructuras, y se dimensionarán de manera que presenten el adecuado servicio a todas ellas. Este área dispondrá de suelo impermeabilizado y de sistema de recogida de efluentes, a fin de evitar la contaminación del suelo y el vertido directo al río Seixedo o la playa de Alba.

1.3 Minimización del ruido durante las obras. Se efectuará un mantenimiento adecuado de la maquinaria, de manera que se minimicen las emisiones sonoras por este motivo.

1.4 Minimización de las emisiones de polvo y partículas. Se adoptarán las medidas correctoras indicadas en el estudio de impacto ambiental, tales como el riego con agua de las zonas expuestas al viento, ocupadas por acopios, tierras y zonas de circulación frecuente de maquinaria, así como sobre las zonas de vegetación sensible aledañas a las mismas.

1.5 Gestión de los residuos de obra y materiales sobrantes. Se efectuará una adecuada caracterización de los materiales sobrantes de excavaciones y desbroces y los residuos de obras. Los que, de acuerdo con la citada caracterización, sean considerados no peligrosos, cumplirán con el artículo 11.2 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos y, en su caso, se depositarán en vertederos debidamente autorizados por la autoridad competente de la Xunta de Galicia.

Los residuos peligrosos serán retirados por gestores de residuos peligrosos debidamente acreditados.

2. Control de la contaminación atmosférica:

2.1 Minimización de las emisiones. Los grupos de ciclo combinado dispondrán de un sistema de combustión que garantice bajas emisiones de óxidos de nitrógeno, NO_x, permitiendo con ello no rebasar las condiciones que se establecen en esta declaración.

2.2 Sistema de evacuación de los gases residuales. Para la evacuación de los gases residuales se instalarán dos chimeneas de 65 m de altura, una para cada grupo, de acuerdo con lo propuesto en el estudio de impacto ambiental, la información adicional y el resultado de la aplicación del modelo de dispersión de contaminantes en la atmósfera Industrial Source Complex versión 3 (ISC3) de la Environmental Protection Agency (EPA).

2.3 Condiciones para las emisiones. De acuerdo con las emisiones estimadas por el promotor y utilizadas en el estudio de impacto ambiental para evaluar el impacto sobre la calidad del aire, y utilizando como criterio técnico la Directiva 2001/80/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre, sobre limitación de las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión, se establecen las condiciones que se indican a continuación:

2.3.1 Utilizando gas natural como combustible. Las emisiones producidas por los grupos de ciclo combinado 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 75 mg/Nm³ (NO_x expresado como NO₂).

Emisiones de dióxido de azufre: no superarán los 11,6 mg/Nm³.

No obstante, en caso de que, de acuerdo con los datos obtenidos de la red de vigilancia de la calidad del aire y del sistema meteorológico instalados en cumplimiento de las condiciones 2.6 y 2.7, se superasen los criterios de calidad del aire establecidos por la legislación vigente en su momento, se deberán reducir las emisiones de los grupos de ciclo combinado (en gramos por segundo), en los términos que establezca la autoridad competente, para evitar que se superen los criterios de calidad del aire anteriormente mencionados.

Las concentraciones máximas admisibles en los gases expulsados se expresan sobre gas seco con un contenido del 15 por 100 de oxígeno (O₂).

2.3.2 Utilizando gasóleo como combustible auxiliar. Las emisiones producidas por los grupos de ciclo combinado utilizando gasóleo como combustible auxiliar, y funcionando por encima del 70 por 100 de carga, cumplirán las siguientes condiciones:

Emisiones de partículas: no superarán los 20 mg/Nm³.

Emisiones de óxidos de nitrógeno: no superarán los 120 mg/Nm³. (NO_x expresado como NO₂).

Emisiones de dióxido de azufre: el contenido de azufre en el gasóleo que se utilice como combustible no deberá superar el 0,05 por 100 en peso. En cualquier caso, las emisiones por chimenea no superarán los 30 mg/Nm³.

No obstante, en caso de que, de acuerdo con los datos obtenidos de la red de vigilancia de la calidad del aire y del sistema meteorológico instalados en cumplimiento de las condiciones 2.6 y 2.7, se superasen los criterios de calidad del aire establecidos por la legislación vigente en su momento, se deberán reducir las emisiones de los grupos de ciclo combinado (en gramos por segundo), en los términos que establezca la autoridad competente, para evitar que se superen los criterios de calidad del aire anteriormente mencionados.

Las concentraciones máximas admisibles en los gases expulsados se expresan sobre gas seco con un contenido del 15 por 100 de oxígeno (O₂).

2.3.3 Criterios para evaluar las emisiones. Se considerará que se respetan las condiciones de emisión fijadas anteriormente, condiciones 2.3.1 y 2.3.2, mediante la aplicación de los criterios establecidos en el artículo 14 y el anexo VIII de la Directiva 2001/80/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre, sobre limitación de las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión.

2.4 Control de las emisiones. En las chimeneas de evacuación de gases 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.

Se instalará un sistema informático que permita facilitar, en tiempo real, a la Red de Vigilancia de la Contaminación Atmosférica de la Xunta de Galicia, 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 de la central. Se verificará la idoneidad de los equipos de medición en continuo y la exactitud de las mediciones efectuadas, de acuerdo con lo dispuesto en la Orden de 25 de junio de 1984, del Ministerio de Industria y Energía, sobre instalación en centrales térmicas de equipos de medida y registro de la emisión de contaminantes a la atmósfera, modificada por la Orden de 26 de diciembre de 1995, del Ministerio de Industria y Energía que desarrolla el Real Decreto 646/1991, de 22 de abril.

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 las chimeneas (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 Limitaciones de funcionamiento de los grupos de ciclo combinado.

2.5.1 Los nuevos grupos de ciclo combinado de aproximadamente 400 MW (por grupo) de potencia nominal eléctrica objeto de esta declaración, sólo podrán operar conjuntamente cuando estén parados los grupos térmicos I y II ya existentes de la central térmica de Sabón.

2.5.2 Cuando esté en operación uno de los grupos existentes en la central térmica de Sabón, únicamente podrá operar uno de los grupos de ciclo combinado utilizando gas natural como combustible.

2.5.3 Funcionamiento con gasóleo como combustible. En caso de dificultades en el suministro de gas natural, los grupos de ciclo combinado podrán funcionar utilizando gasóleo como combustible auxiliar durante un periodo máximo consecutivo de cinco días y un máximo de cuarenta días al año. Dichos grupos no podrán funcionar utilizando gasóleo cuando se produzcan las siguientes situaciones atmosféricas desfavorables: dirección de viento WSW, situación de estabilidad atmosférica F y velocidad del viento de 1 m/s. No obstante, en caso de que de acuerdo con los datos obtenidos por la red de vigilancia de calidad del aire, del sistema

meteorológico y del modelo de predicción meteorológica, instalados en cumplimiento de las condiciones 2.6 y 2.7, se demostrase que no se superan los límites de calidad del aire establecidos por la legislación vigente en su momento, los grupos de ciclo combinado podrán funcionar utilizando gasóleo en las condiciones meteorológicas anteriormente descritas y se podrá ampliar los periodos máximos de utilización de gasóleo cuando la autoridad competente lo autorice expresamente por existir una necesidad acuciante de mantener el abastecimiento de energía.

Se deberá informar previamente al órgano ambiental de la Xunta de Galicia del plan anual de los grupos de ciclo combinado 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 deberán ser informadas cuando ocurran.

2.6 Control de los niveles de inmisión. Se adecuará y completará la red de vigilancia existente de manera que se pueda evaluar la calidad del aire en la zona de influencia del penacho de la central. Esta red de vigilancia permitirá comprobar la incidencia real de las emisiones en los valores de inmisión de los contaminantes emitidos y reducir las emisiones en caso de que se superasen los criterios de calidad del aire vigentes. El ámbito de la red de vigilancia tendrá en cuenta la influencia de los contaminantes primarios, óxidos de nitrógeno y dióxido de azufre, así como de los contaminantes secundarios como el ozono.

La red de vigilancia constará de una serie de estaciones de medida automáticas y permitirá como mínimo la medida en continuo de los siguientes contaminantes: partículas PM₁₀ y PM_{2,5}, dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, dióxido de nitrógeno, monóxido de carbono y ozono. Estarán conectadas en tiempo real con la Red de Vigilancia de la Contaminación Atmosférica de la Xunta de Galicia.

Se efectuará un estudio para determinar el número y la ubicación de las estaciones de medida que compondrán la red de vigilancia especificando las modificaciones y ampliaciones de la red existente. También se determinarán los contaminantes específicos que deben medirse en cada una de las estaciones de medida, de manera que se obtengan datos representativos de los niveles de inmisión de los contaminantes indicados en el párrafo anterior. Este estudio especificará el protocolo de transmisión de datos y los plazos de ejecución de la red, y garantizará la coordinación e integración de esta red con la Red de Vigilancia de la Contaminación Atmosférica de la Xunta de Galicia.

El sistema de vigilancia de la calidad del aire resultante del estudio anteriormente indicado, deberá contar con informe previo del órgano ambiental de la Xunta de Galicia. El sistema de vigilancia de la calidad del aire deberá estar en funcionamiento antes de la puesta en marcha de los grupos de ciclo combinado.

2.7 Sistema meteorológico. Se adaptará el sistema meteorológico existente en la central térmica de Sabón, a fin de validar la evaluación efectuada y la fiabilidad de sus conclusiones. El sistema resultante de la adaptación puede consistir en una torre meteorológica de celosía, de 10 metros de altura, con sensores de viento, temperatura y radiación solar global, y un calculador de la desviación típica de la dirección de viento, funcionando un mínimo de tres meses. Asimismo, cuando comience la operación de los grupos de ciclo combinado, se deberá instalar de un perfilador de viento. No obstante lo anterior, el promotor podrá proponer otro sistema meteorológico que cumpla los mismos fines.

Deberá disponer de un modelo de dispersión de contaminantes funcionando en continuo. Dicho modelo se alimentará de los datos de las emisiones de los focos y de los datos meteorológicos (ambos estarán monitorizados). En caso de que la autoridad competente de la Xunta de Galicia dispusiese o elaborase un modelo predictivo que contemplase íntegramente la problemática de la zona, el promotor deberá colaborar, incluso económicamente en la parte proporcional que le corresponda, en la elaboración y aplicación del mismo.

Se elaborará un proyecto para la instalación del sistema meteorológico que contará con informe previo del órgano ambiental de la Xunta de Galicia.

2.8 Informes. Independientemente de la transmisión de datos en continuo a la Red de Vigilancia de la Contaminación Atmosférica de la Xunta de Galicia, de acuerdo con lo especificado en la Orden de 25 de junio de 1984, del Ministerio de Industria y Energía, sobre instalación en centrales térmicas de equipos de medida y registro de la emisión de contaminantes a la atmósfera, modificada por la Orden de 26 de diciembre de 1995 del Ministerio de Industria y Energía, el promotor, a partir de la puesta en marcha de los grupos de ciclo combinado, remitirá a la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía, al órgano ambiental de la Xunta de Galicia y a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, un informe mensual que indique las emisiones efectuadas de dióxido de azufre y óxidos de nitrógeno, con los

valores promedios horarios, diarios y máximos puntuales de los citados contaminantes, así como los pesos emitidos, totales y por kilovatio hora producido.

2.9 Puesta en marcha de los grupos de ciclo combinado. 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.

2.10 Períodos de arranque, parada y funcionamiento por debajo del 70 por 100 de carga. Con anterioridad a la puesta en marcha de los grupos de ciclo combinado, se presentará un estudio en el que se describan las características del funcionamiento de la instalación en los periodos de arranque y parada, y cuando funcione por debajo del 70 por 100 de carga. Este estudio indicará el sistema de control del proceso, las emisiones esperadas en unidades de concentración de los gases emitidos y en masa por unidad de tiempo, así como las características del foco emisor: caudal de gases emitidos en condiciones reales y normalizadas, velocidad de salida, temperatura, humedad y presión.

3. Mitigación del impacto acústico. Niveles de emisión:

En el proyecto de construcción de los grupos de ciclo combinado se incluirán específicamente las características de aislamiento acústico. No se deberán rebasar los 60 dB(A) en el límite oeste de la parcela. En cualquier caso, se deberá cumplir con lo especificado en la Ley 7/1997 (Galicia), de 11 de agosto, de protección contra la contaminación acústica (DO Galicia núm. 159, de 20 de agosto de 1997).

4. Sistema de refrigeración de los grupos de ciclo combinado. Vertido térmico:

4.1 Sistema de refrigeración. Se considera adecuado el sistema de refrigeración en circuito abierto que utiliza agua de mar. No obstante, no deberá aumentarse el caudal actual de vertido del agua de refrigeración por estimarse que podría producirse el basculamiento de la playa de Alba, incluida en el LIC «Costa de la Muerte».

4.2 Diseño del sistema de captación y vertido del agua de refrigeración. De acuerdo con lo indicado en la documentación adicional al estudio de impacto ambiental, se aprovechará el sistema actual de captación del agua de refrigeración y únicamente se realizarán reformas o reparaciones que no supongan aumento de su capacidad. Por tanto, no deberá ampliarse la embocadura de toma ni la tubería de toma de 3,4 m de diámetro. Las reformas que se efectúen (renovación del equipo mecánico, el mantenimiento y limpieza de los circuitos e instalaciones actuales, y la reparación de partes dañadas) deberán cumplir con lo establecido en la condición 1.1. La descarga del agua de refrigeración se realizará en superficie al río Seixedo a través del canal de descarga existente.

4.3 Condiciones del vertido del agua de refrigeración. El vertido del agua de refrigeración se efectuará en la desembocadura del río Seixedo, en su margen izquierdo, a través del canal de descarga existente. Dicho vertido no superará un caudal de 50.205 m³/h y un salto térmico máximo de 13 °C. Por otra parte, no producirá un incremento de la temperatura en el medio receptor de más de 3 °C a una distancia de 100 metros del punto de contacto del vertido con el medio marino litoral y a 1 m de profundidad de la superficie libre.

Asimismo se deberá cumplir con lo establecido por la correspondiente autorización de vertido del Departamento de Gestión del Dominio Público Hidráulico de Aguas de Galicia, Xunta de Galicia.

4.4 Coordinación con la autorización de vertido. En caso de que como consecuencia del cumplimiento de las condiciones establecidas en la autorización de vertido anteriormente mencionada, resultase innecesario el cumplimiento de las condiciones 4.3 y 8.2.5, el promotor podrá solicitar a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la modificación o supresión de estas condiciones en orden a coordinarlas con las establecidas en la autorización de vertido.

5. Otros vertidos al medio acuático:

5.1 Efluentes producidos por los grupos de ciclo combinado. El proyecto de ejecución definirá los sistemas de recogida y envío a la arqueta de mezcla de los diferentes efluentes que produzca la central térmica especificados en el estudio de impacto ambiental, tanto de los efluentes regulares como de los irregulares. En especial se definirán los sistemas de recogida de los siguientes efluentes: las aguas pluviales; las aguas con sólidos en suspensión, constituidas por las purgas del decantador y agua

de lavado de los filtros del pretratamiento de agua; las aguas de proceso, que incluyen los efluentes procedentes de la planta desmineralizadora y efluentes químicos procedentes del lavado y purgas de los diferentes sistemas e instalaciones de la planta de ciclo combinado; y los efluentes oleosos procedentes de la zona de almacenamiento de gasóleo, de la limpieza de equipos que contengan aceites y las aguas pluviales potencialmente oleosas procedentes de equipos que estén al exterior y contengan aceites. Aquellos efluentes que tengan la consideración de residuos, de acuerdo con el Catálogo Europeo de Residuos, se gestionarán como tales.

5.2 Tratamiento y vertido de los efluentes de la central de ciclo combinado. El proyecto de ejecución definirá las características del sistema final de tratamiento de efluentes de manera que se garantice el cumplimiento de los límites de vertido que establezca la correspondiente autorización.

Una vez los distintos efluentes sean tratados, estos deberán ser conducidos a la arqueta de mezcla, donde se realizará un control continuo de caudal y pH. Se deberá comprobar mediante el análisis correspondiente, la calidad del agua procedente de esta arqueta de mezcla con anterioridad a su vertido final al colector general del polígono industrial de Arteixo según establezca la correspondiente autorización de vertido de efluentes.

5.3 Autorización de vertido de los efluentes. Con anterioridad a la puesta en funcionamiento de los grupos de ciclo combinado se dispondrá de la correspondiente autorización de vertido del órgano competente de la Xunta de Galicia.

Todos los sistemas de recogida, canalización, tratamiento y depuración de efluentes, así como las características de todos los vertidos procedentes de las instalaciones, se adecuarán a lo que en su momento establezca la citada autorización de vertido.

5.4 Coordinación con la autorización de vertido. En caso de que como consecuencia del cumplimiento de las condiciones que en su momento establezca la autorización de vertido anteriormente mencionada, resultase innecesario el cumplimiento de las condiciones 5.1 y 5.2, así como la condición 8.2.4, el promotor podrá solicitar a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la modificación o supresión de esta condición en orden a coordinarla con las que establezca la autorización de vertido.

6. Gestión de los residuos.—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 obtener del órgano ambiental de la Xunta de Galicia la correspondiente autorización de productor de residuos peligrosos.

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

7. Infraestructuras asociadas.—De acuerdo con lo especificado en el proyecto, se utilizarán las líneas eléctricas, las conducciones de toma y vertido del agua de proceso y los accesos ya existentes, no siendo necesario construir nuevas infraestructuras fuera de los límites del emplazamiento para evacuar la energía producida, captar y verter agua de proceso o acceder a la central. Por lo tanto, no se considera necesario establecer condiciones adicionales a las indicadas en la condición 1. de la presente declaración en relación con estas infraestructuras para preservar el medio ambiente.

El gasoducto se encuentra sometido a un proceso de autorización independiente, por lo que no procede establecer condiciones específicas en esta declaración.

8. Programa de vigilancia ambiental.—Se redactará un programa de vigilancia ambiental, tanto para la fase de obras como para la fase de funcionamiento de los grupos de ciclo combinado, 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 tanto el tipo de informes como la frecuencia y el periodo de su emisión, de manera que se garantice la aplicación y control del programa de vigilancia.

El programa contemplará los aspectos indicados en el estudio de impacto ambiental y en especial incluirá los indicados en las condiciones 8.1. y 8.2.

8.1 Programa de vigilancia durante la fase de construcción. En el programa de vigilancia se deberá supervisar los siguientes aspectos: el cumplimiento de las condiciones establecidas para la protección del LIC «Costa de la Muerte»; el terreno utilizado; la correcta elección de los equipos y maquinaria a utilizar; la adecuada planificación horaria de las actividades potencialmente generadoras de ruido; la realización de las operaciones de mantenimiento en los lugares específicamente destinados a este fin; el control de la emisión de vertidos contaminantes (aceites, combustible,

hormigones, pinturas) a cauces, suelos u otros lugares no destinados a este fin; las medidas destinadas a evitar la producción de nubes de polvo; la gestión de la tierra vegetal retirada; el control y la gestión de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos procedentes de la construcción de los grupos de ciclo combinado y las reformas del sistema de captación de agua de mar; la información a los trabajadores de las normas y recomendaciones para el manejo responsable de materiales y sustancias potencialmente contaminadoras.

8.2 Programa de vigilancia durante la explotación de los grupos de ciclo combinado:

8.2.1 Vigilancia de las emisiones a la atmósfera. Mediante los sistemas de medición en continuo, instalados en la chimenea, se vigilará el cumplimiento de los niveles de emisión establecidos para cada contaminante, de acuerdo con lo dispuesto en las condiciones 2.3, 2.4 y 2.5 de esta declaración.

8.2.2 Vigilancia de los valores de inmisión de los contaminantes en la atmósfera. Se efectuará de acuerdo con lo dispuesto en las condiciones 2.6 y 2.7 de esta declaración.

8.2.3 Vigilancia del impacto acústico. Se propondrá un programa de vigilancia de los niveles de inmisión sonora en la zona de influencia de la central, que incluirá campañas de medición de los niveles de inmisión sonora y especificará, como mínimo, los siguientes aspectos:

La frecuencia de las campañas de medición de los niveles de inmisión sonora que se efectuarán. La primera campaña se deberá realizar antes de la puesta en marcha de los nuevos grupos de ciclo combinado; se realizará otra campaña durante el primer mes después de la puesta en marcha de dichos grupos.

Se determinarán los puntos en los que se deberán realizar las mediciones. Se incluirán puntos en el límite de la parcela, los puntos de la zona urbana más próximos y los utilizados para hacer la evaluación inicial.

En caso de que debido al funcionamiento de los grupos de ciclo combinado, se superen los límites establecidos por la Ley 7/1997 (Galicia), de 11 de agosto, de protección contra la contaminación acústica o los establecidos en la condición 3. de la presente declaración, se propondrán las medidas correctoras adecuadas a fin de reducir las emisiones sonoras.

8.2.4 Vigilancia de los vertidos. Se efectuarán análisis de la calidad de los efluentes procedentes de la central térmica a la salida de la arqueta de mezcla y control, situada al final del sistema de tratamiento de efluentes, de acuerdo con lo que en su momento disponga la autorización de vertido que emita el órgano competente de la Xunta de Galicia.

8.2.5 Vigilancia del vertido térmico y de la calidad del agua marina. Se vigilará el cumplimiento de las limitaciones del vertido del agua de refrigeración en cuanto a su caudal y el salto térmico indicados en la condición 4.3. Asimismo, se vigilará que el vertido no produzca un incremento de la temperatura del agua del medio receptor de más de 3 °C a una distancia de 100 m del punto de contacto del vertido con el medio marino litoral y a 1 m de profundidad de la superficie libre.

Se propondrá un programa de vigilancia específico para controlar la calidad de las aguas marinas afectadas por este vertido, que incluirá como mínimo, los aspectos que se indican a continuación:

El programa de vigilancia establecerá las estaciones de medida, que incluirán: puntos en el eje de la pluma térmica; en las zonas en la que se estime que el incremento de temperatura del medio receptor no será superior a 3 °C; en un punto situado a favor de corriente en el que se prevean incrementos de temperatura inferiores a 1 °C; y en zonas de baño. Se efectuarán controles con periodicidad mensual durante el primer año de funcionamiento de los grupos de ciclo combinado, como mínimo durante tres días en cada punto. Se medirá temperatura e indicadores de biomasa, para determinar la influencia de los biocidas incorporados al sistema de refrigeración de la central.

8.3 Informes del resultado del programa de vigilancia. Con independencia de los informes de carácter interno necesarios para garantizar la aplicación y control 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.

Sin perjuicio de lo establecido en la condición 2.8, y durante la fase de explotación de los grupos de ciclo combinado, se efectuará un informe anual, sobre las actividades realmente realizadas en el cumplimiento del programa de vigilancia y se hará referencia a todos los puntos indicados expresamente en la condición 8.2 de esta declaración.

Estos informes incluirán un capítulo de conclusiones, en el que se evaluará el cumplimiento de las condiciones establecidas en esta declaración, la eficacia de las medidas correctoras utilizadas, las posibles desviaciones respecto de los impactos residuales previstos en el estudio de

impacto ambiental y, en su caso, se propondrán medidas correctoras adicionales o modificaciones en la periodicidad de los controles realizados.

Se emitirá un informe especial cuando se presenten circunstancias o sucesos excepcionales que impliquen deterioros ambientales o situaciones de riesgo, tanto en la fase de construcción, como en la de funcionamiento, sin perjuicio de la comunicación inmediata, que en su caso proceda, a los órganos competentes autonómicos.

Todos los informes indicados en esta condición 8.3 serán remitidos a la Dirección General de Política Energética y Minas y a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental. Asimismo, se remitirá copia de los mismos al órgano ambiental de la Xunta de Galicia. 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 para su aprobación, 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 Antes de que transcurran seis meses a partir de la autorización del proyecto por parte de la autoridad sustantiva:

Estudio de adecuación paisajística de las instalaciones de la central de ciclo combinado, tal como se indica en la condición 1.6.

El estudio de la red de vigilancia de la calidad del aire, tal como se indica en la condición 2.6. Las modificaciones y ampliaciones de la red de vigilancia existente deberán realizarse en un plazo no superior a 6 meses a partir de su aprobación por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental.

Proyecto del sistema meteorológico automático indicado en la condición 2.7. El sistema meteorológico deberá instalarse en un plazo no superior a 6 meses a partir de su aprobación por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental.

9.3 Conjuntamente con el proyecto de ejecución:

Proyecto que especifique las características del foco emisor y de los puntos de toma de muestras de referencia, tal como se indica en la condición 2.4.

Estudio de situaciones de arranque, parada y funcionamiento por debajo del 70 por 100, tal como se indica en la condición 2.10.

9.4 Con anterioridad a la puesta en marcha de los grupos 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.

Propuesta de programa de vigilancia ambiental durante la fase de funcionamiento tal como se indica en la condición 8.2.

Condición imprescindible para la puesta en marcha de los grupos de ciclo combinado será disponer de las correspondientes autorizaciones de vertido y de productor de residuos, así como tener instaladas y en funcionamiento la red de vigilancia de la calidad del aire y el sistema meteorológico.

El programa de vigilancia ambiental, tanto en la fase de obras como en la de funcionamiento, así como los estudios y proyectos relacionados con los sistemas de control de emisión de contaminantes a la atmósfera, con la vigilancia de la calidad de aire y el sistema meteorológico, deberán contar con informe previo del órgano ambiental de la Xunta de Galicia.

10. Financiación de medidas correctoras.—Deberán incorporarse al Proyecto para solicitar licencia de actividad y al Proyecto de ejecución, con el nivel de detalle que corresponda, las medidas protectoras 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 protectoras 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 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental, modificado por la Ley 6/2001, de 8 de mayo.

Madrid, 14 de julio de 2003.—El Secretario general, Juan María del Álamo Jiménez.

ANEXO I

Consultas previas sobre el impacto ambiental del proyecto

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Dirección General de Conservación de la Naturaleza	X
Dirección General de Costas	—
Secretaría General de Pesca Marítima del MAPA	X
Delegación del Gobierno en la Comunidad Autónoma de Galicia	X
Subdelegación del Gobierno en A Coruña	—
Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la	
Consejería de Medio Ambiente de la Xunta de Galicia	X
Dirección General de Montes y Medio Ambiente Natural de	
la Consejería de Medio Ambiente de la Xunta de Galicia	X
Dirección General de Recursos Marinos de la Consejería de	
Pesca, Marisqueo y Acuicultura de la Xunta de Galicia	—
Dirección General de Industria de la Consejería de Industria	
y Comercio de la Xunta de Galicia	—
Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de	
Cultura, Comunicación Social y Turismo de la Xunta de	
Galicia	X
Ayuntamiento de Arteixo	X
Ayuntamiento de Carballo	—
Ayuntamiento de La Coruña	X
Ayuntamiento de Culleredo	X
Ayuntamiento de Laracha	X
Ayuntamiento de Oleiros	X
Instituto Español de Oceanografía	X
Instituto Geológico y Minero de España	(*)
Instituto Nacional de Meteorología	X
Consejo Superior de Investigaciones Científicas	—
Laboratorio Regional de Medio Ambiente Industrial de la Con-	
sejería de Industria y Comercio de la Xunta de Galicia	—
Departamento de Ecología. Facultad de Biología. Universidad	
de Santiago de Compostela	—
Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo	—
ADENA	—
AEDENAT	—
CODA (Ecologistas en Acción)	X
FAT	—
SEO	—
Greenpeace	—
Asociación para la Defensa Ecológica de Galiza (ADEGA)	—
Arco Iris	—
Federación Ecoloxista Galega (FEG)	—
GEMA	—
Grupo Medioambiental A Curuxa	—
Grupo Naturalista Hábitat	—
Irma Terra	—
Asociación Española de Evaluación de Impacto Ambiental	X

(*) 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 han consultado un total de 37 entidades: 10 organismos de la Administración Central y Autonómica; 6 ayuntamientos próximos; 7 centros de investigación; y 14 asociaciones ecologistas. Se han recibido 15 contestaciones, exponiéndose a continuación un resumen de su contenido.

Dirección General de Conservación de la Naturaleza.—Informa que la ubicación propuesta para la central no coincide con áreas señaladas con algún tipo de protección jurídica, espacios incluidos en la lista Ramsar o lugar designado como ZEPA o propuesto como LIC. No obstante, se comunica que en el entorno próximo se localizan hábitats de interés listados en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE. Al oeste del polígono hay brezales secos de «Cisto salvifolii-Ulicetum humilis», hábitat señalado como prio-

ritario en la citada Directiva. A mayor distancia del área del proyecto hay formaciones ligadas al medio marino de «Crithmo-Armerietum pubigerae» y «Dianco gummiferi-Festucetum pruinosae» e incluso formaciones dunares de «Iberidetum procumbentis» que se completan con formaciones herbosas de «Carici arenarie-Juncetum acuti» principalmente, localizadas estas dos últimas en la parte del límite del embalse.

Considera que en el estudio de impacto ambiental (EsIA) se debe analizar los efectos que se hayan podido apreciar por el funcionamiento de la central existente desde 1972, tanto los directos como los indirectos asociados para así poder establecer un umbral de posible afección principalmente por emisiones y vertidos. Asimismo estima necesario que el estudio de impacto ambiental analice las posibles afecciones debidas a la proyectada conexión a gasoducto y las emisiones a la atmósfera, sobre los elementos del medio anteriormente mencionados.

Por último comunica su preocupación por la valoración de las sinergias consecuentes del funcionamiento simultáneo de las dos centrales.

Secretaría General de Pesca Marítima del MAPA.—Comunica que analizado el proyecto y solicitados los informes oportunos, no considera necesario añadir sugerencias al contenido del estudio de impacto ambiental.

Delegación del Gobierno en la Comunidad Autónoma de Galicia.—Remite un informe en el que se indica que no existe ningún aspecto adicional que deba tenerse en cuenta por el titular del proyecto en el estudio de impacto ambiental.

Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente de la Xunta de Galicia.—En lo referente a la contaminación atmosférica, considera necesario que el EsIA aporte información respecto a las emisiones de NO_x y otros precursores del ozono. Estos datos deberán especificarse tanto cuando se utilice gas natural como cuando sea gasoil el combustible empleado en caso de faltar el anterior. Asimismo, el estudio deberá incluir una memoria justificativa del cálculo de la altura de las chimeneas en función de las condiciones climatológicas del lugar, y por otro lado especificar el sistema de control de las emisiones, el método de medida y la periodicidad de las mediciones, así como las previsiones de actuación en caso de que se den incidentes de superación de límites normativos.

Con respecto a los efluentes líquidos, considera que el EsIA debe incluir una caracterización de las aguas residuales generadas así como del vertido final. Por otro lado se deberá indicar el punto de toma y el de vertido del agua de refrigeración e incluir información sobre los posibles efectos del vertido del agua de refrigeración sobre el ecosistema marino.

Esta Dirección General también indica que se deberá describir los residuos que se puedan producir, además de su procedencia y el lugar de almacenamiento temporal.

Dirección General de Montes y Medio Ambiente Natural de la Consejería de Medio Ambiente de la Xunta de Galicia.—Indica que en el EsIA se deberá estudiar con especial atención las actuaciones previstas relativas al vertido de aguas en relación a su afección al ecosistema. También indica que en dicho EsIA se deberá sopesar adecuadamente las posibles fuentes de impacto sobre el entorno. Por otro lado muestra su preocupación con respecto a las medidas correctoras, considerando relevante que el EsIA incorpore un anexo que presente una morfología, estructura y contenido propios de un proyecto técnico, desarrollando únicamente las actuaciones derivadas de las medidas propuestas en el EsIA.

Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura, Comunicación Social y Turismo de la Xunta de Galicia.—Comunica que no se prevé afección sobre elementos del patrimonio cultural inventariados. No obstante estiman conveniente incluir en el EsIA un informe específico desde la óptica del patrimonio cultural del área objeto del proyecto y de su entorno inmediato.

Ayuntamiento de Arteixo.—Respecto a la calidad del aire indica que el EsIA debe determinar la contaminación de fondo existente en el término municipal, y en particular en aquellos puntos que considere el propio ayuntamiento. Con relación a la contaminación acústica considera que el EsIA debe incorporar la evaluación del nivel sonoro existente en la actual central térmica, realizándose estudio comparativo con la proyectada ampliación.

Considera relevante el impacto de los efluentes líquidos generados durante la fase de construcción. En este sentido comunica la importancia de que el EsIA recoja medidas contra el arrastre, por escorrentía, de materiales acumulados hacia el embalse de Rosadoiro o la playa de Alba. Indica también que en el EsIA se debe establecer que habrá registros a los que puedan acceder en cualquier momento los agentes de la Autoridad o la inspección ambiental, instalados tanto entre la balsa de neutralización y el punto de vertido al colector como entre la planta separadora de aceites y el mencionado punto de vertido.

En relación a los residuos indica que en el EsIA se debe manifestar que se procederá a inscribir la actividad en el Registro de Productores

y Gestores de Residuos Peligrosos de Galicia para así garantizar su control posterior.

Este ayuntamiento también estima necesario que el EsIA describa las interacciones ecológicas y ambientales que puede producir el vertido térmico de los nuevos grupos, partiendo de la comparación con la situación actual. En este sentido también se deberá realizar un estudio de la afección a la dinámica litoral y determinar la influencia del vertido sobre las actividades de pesca, marisqueo y acuicultura que se desarrollan en la zona.

Con relación al medio perceptible, considera que en el EsIA deben evaluarse los siguientes factores: paisaje natural; calidad escénica; fragilidad visual; valores estéticos; y elementos singulares.

Por último, indica que en el EsIA se deberá determinar si la actividad generará olores que puedan ser perceptibles en el entorno.

Ayuntamiento de A Coruña.—Considera que el EsIA debe incluir un estudio de difusión de las emisiones a la atmósfera, que considere las variables meteorológicas que pudiesen afectar al término municipal del Ayuntamiento de A Coruña.

Ayuntamiento de Culleredo.—Comunica que se informa favorablemente el proyecto objeto de la presente declaración.

Ayuntamiento de Laracha.—Remite un informe sobre los aspectos medioambientales del «Anteproyecto de Ciclo Combinado de 800 MW en la C.T. de Sabón, redactado por Consulting Técnico Del Noroeste, S.A. a petición del Ayuntamiento de Laracha. Este informe recoge las características principales del proyecto, analiza los aspectos e impactos ambientales asociados, indica la normativa aplicable y específica condiciones exigibles al promotor por parte del Ayuntamiento de Laracha en materia de evaluación ambiental, atmósfera, vertidos líquidos y residuos.

Ayuntamiento de Oleiros.—Considera que la forma más rentable y menos perjudicial para el medio ambiente de producir energía eléctrica utilizando combustibles fósiles, es la de ciclo combinado con gas natural como combustible. Por otra parte sugiere que se realice un análisis detallado de las características de la emisión de los gases de combustión, detallando cuales son las zonas de la comarca que pueden, en este aspecto, considerarse «entorno de la central» en referencia a los efectos de estos dos nuevos grupos generadores de energía eléctrica.

Instituto Español de Oceanografía.—Comunican no tener aspectos específicos que añadir a los contenidos en la memoria resumen.

Instituto Nacional de Meteorología (INM).—En primer lugar, comunica que el INM no dispone de estaciones meteorológicas en los alrededores del emplazamiento del proyecto. Considera que para un estudio previo de impacto quizá pudieran utilizarse los datos del observatorio meteorológico de A Coruña, tanto de superficie como de altura (procedentes de los sondeos termodinámicos). No obstante estima conveniente la instalación de un sistema meteorológico en el emplazamiento previsto de la central térmica durante el tiempo necesario para poder contrastar lo anterior.

En cuanto al estudio de impacto, manifiesta que este debe incluir un apartado exclusivamente meteorológico que contenga: serie original de datos utilizados; serie de datos calculados para entrada al modelo de difusión; análisis estadístico de las variables meteorológicas; persistencia temporal de las situaciones meteorológicas más desfavorables; y tipificación sinóptica de las situaciones que producen superación, en su caso, de los límites legales de inmisión. Por otra parte indica que el estudio de impacto debe extenderse a un mínimo de 20 kilómetros de radio de la central, utilizando un modelo de simulación de la dispersión atmosférica que tenga en cuenta el tipo de topografía de la zona, y que los modelos EPA pueden dar errores al aplicarlos a España por el tratamiento de los datos topográficos.

Asimismo considera que el EsIA además de incluir todos los focos contaminantes importantes de la zona, tanto existentes como proyectados, debe incluir el estudio numérico y gráfico de la variación de la altura de las chimeneas en función de la probabilidad de superación de los límites de inmisión legales.

CODA. Ecologistas en Acción.—En cuanto al estudio de impacto ambiental, estiman que deberá incluir los siguientes aspectos:

El EsIA debe garantizar la compatibilidad de la instalación con los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, aceptados en la Convención del Clima de Kioto. Se establecerá un modelo de dispersión de NOx y SO2 que tenga en cuenta de los otros dos grupos térmicos de fuelóleo de la C.T. de Sabón y que incluya la aportación de otras instalaciones del polígono industrial. Se especificará el sistema de control de emisiones, el método de medida y su periodicidad, y las previsiones de actuación en caso de sobrepasar los límites establecidos.

En lo que se refiere al vertido al mar de agua de refrigeración, consideran conveniente que se especifique con todo detalle los métodos de mantenimiento de los conductos de refrigeración. Asimismo indican que

el EsIA deberá contemplar el impacto paisajístico asociado al vertido sin emisario así como el impacto de dicho vertido sobre la realización de otras actividades en la playa afectada. Los métodos de control de los efluentes de la central también deben ser detallados.

Consideran que el trazado del gasoducto también debe formar parte del EsIA al estar dirigido exclusivamente al servicio de los nuevos grupos de ciclo combinado de la C.T. de Sabón.

No obstante, no consideran necesaria la construcción de los grupos de ciclo combinado por existir suficiente potencia instalada en España y preverse un incremento de autoproducción y generación a partir de energías renovables.

Asociación Española de Evaluación de Impacto Ambiental.—Informa haberlo comunicado a sus asociados, a fin de que puedan presentar sugerencias a título personal.

ANEXO II

Resumen del estudio de impacto ambiental y de la información complementaria

Contenido

El estudio de impacto ambiental, efectuado por Unión Fenosa Ingeniería, S.A. (ufisa), describe las características fundamentales del proyecto de construcción de dos grupos térmicos en ciclo combinado; aporta argumentos para justificar su construcción; indica la normativa ambiental aplicable en materia de evaluación de impacto ambiental; realiza el inventario ambiental donde describe la situación ambiental preoperacional, realizando campañas específicas en cuanto al ruido y las características del medio marino; identifica y evalúa los posibles impactos que pudieran producir las distintas partes del proyecto, diferenciando los impactos durante la fase de construcción y la fase de funcionamiento; establece una serie de medidas protectoras y correctoras para cada fase del proyecto; propone un plan de vigilancia ambiental; y aporta un documento síntesis.

Adicionalmente, actualizando y ampliando la información ambiental contenida en el estudio de impacto ambiental, el promotor ha aportado la siguiente documentación: «Addendum al Estudio de Impacto Ambiental C.C.C. Sabón» de fecha 3 de julio de 2002; «Addendum II al Estudio de Impacto Ambiental C.C.C. Sabón» de fecha 16 de septiembre de 2002; «Ampliación de Información Requerida en Reunión 6/11/2002» de fecha 2 de diciembre de 2002; «Addendum compendio modelización atmosférica C.C.C. Sabón» de fecha 19 de febrero de 2003.

Justificación del proyecto

El EsIA indica la existencia de un déficit de energía a nivel nacional, resultado del saldo total de los intercambios internacionales de electricidad realizados en 1999. Por tanto considera que este proyecto viene a paliar en parte esta situación deficitaria en la producción eléctrica, reduciendo además la dependencia del exterior de la comunidad autónoma y las pérdidas derivadas del transporte de energía eléctrica.

En cuanto a la justificación de la tecnología elegida, el estudio indica que la tecnología de ciclo combinado es la más adecuada desde el punto de vista medioambiental para la producción de electricidad a partir de combustible fósil, estando su rendimiento veinte puntos por encima de el rendimiento típico de una central térmica convencional de fuel o carbón funcionando con ciclo de vapor. Utilizando gas natural, las emisiones atmosféricas producidas por kW/h generado son menores frente al resto de combustibles fósiles. Por otro lado, las necesidades de agua se reducen al 50 por 100 en la reposición del ciclo agua-vapor y un 65 por 100 en refrigeración así como en el vertido final. No genera residuos en la combustión y permite el ahorro de combustible fósil debido al alto rendimiento energético del ciclo.

Por último, el estudio de impacto ambiental justifica el emplazamiento del proyecto en base a su integración en una central existente.

Descripción del proyecto

El emplazamiento previsto para los nuevos grupos de ciclo combinado se localiza dentro de los terrenos de la actual central térmica de Sabón (en adelante C.T. de Sabón), situada en el Polígono Industrial de Sabón, perteneciente al municipio de Arteixo, a unos 13 km al SW de la ciudad de A Coruña. La actual instalación de la C.T. de Sabón se encuentra limitada al norte por Punta Canela y la población de Rañobre, al este por el embalse de Rosadoiro, al sur el polígono industrial de Sabón y al oeste por la playa de Alba. La central actual cuenta con dos grupos de potencia en

ciclo vapor, los grupos I y II, de 120 MW y 350 MW respectivamente, ambos alimentados con fuelóleo como combustible principal, suministrado por la refinería de REPSOL de A Coruña a través de un oleoducto de 12 pulgadas. En cuanto al sistema de refrigeración actual, se realiza en circuito abierto mediante agua del mar tomada en un punto situado aproximadamente a 300 metros al NNW de la casa de bombas por medio de una conducción de hormigón subterránea.

La nueva instalación de la central térmica de ciclo combinado está formada por dos grupos idénticos en configuración mono eje y de potencia unitaria próxima a los 400 MW. Las coordenadas geográficas de ubicación de los nuevos grupos son 43° 19' 55" de latitud N y 8° 30' 00" de longitud W, con una altitud media de 17-18 m sobre el nivel del mar. Cada nuevo grupo constará principalmente de una turbina de gas, una caldera de recuperación de calor, una turbina de vapor y un generador eléctrico. La principal característica de la instalación reside en aprovechar la energía térmica contenida en los gases de escape del ciclo de gas para generar vapor con energía suficiente como para ser aprovechada en un ciclo de vapor. La turbina de gas comprime aire que se utiliza para quemar gas natural en la cámara de combustión, la cual dispone de quemadores de bajo NO_x, para reducir las emisiones. Los gases obtenidos se expanden en la turbina de gas y producen energía mecánica en el eje, que se emplea para mover el compresor y el generador eléctrico. Los gases de escape de la turbina de gas se aprovechan en la caldera de recuperación de calor del tipo sin post-combustión con recalentamiento, donde transfiere la energía térmica al agua que circula por ella, generando vapor a varias presiones que se envía a la turbina de vapor donde se expansiona y genera energía eléctrica. El rendimiento neto final está entorno al 57 por 100 debido a la recuperación de parte de la energía. Los gases de escape a la salida de la turbina de gas se encuentran a 615 °C aproximadamente, encontrándose aproximadamente a 100 °C a la salida de la caldera de recuperación de calor.

Los parámetros fundamentales de funcionamiento de los nuevos grupos son:

Potencia eléctrica nominal total: 800 MW.

Rendimiento neto: 57 por 100.

Consumo medio de gas natural: 63.340 Nm³/h por grupo, a plena carga.

Consumo de gasóleo (combustible de emergencia): 63.200 kg/h por grupo.

Necesidades de agua: 18,2 m³/h (5,1 l/s).

Agua de mar utilizada para refrigerar: 39.600 m³/h (11 m³/s).

Caudal de gases: 729,3 m³/s (100 °C y 15 por 100 de O₂).

Caudal de gases operando con gasóleo: 831,7 m³/s (100 °C y 15 por 100 de O₂).

El combustible principal será gas natural con un PCI de 48.871,5 kJ/kg, y una densidad de 0,75/0,88 Kg/Nm³. El combustible secundario de emergencia será gasóleo con un PCI de 10.209 kcal/kg, una densidad media a 15 °C de 846 Kg/m³ y un contenido máximo de azufre de 0,05 por 100 en peso. Éste entrará de forma automática cuando el suministro de gas se interrumpa por cualquier motivo, con un tiempo de funcionamiento estimado equivalente a 40 días al año como máximo y no más de 5 días seguidos.

En lo que se refiere a factores de emisión por grupo, se contempla una emisión de NO_x, de aproximadamente 75 mg/Nm³ (50 g/s) funcionando con gas natural y de 120 mg/Nm³ (81,7 g/s) funcionando con gasóleo. Asimismo, se estima una emisión de SO₂ de 10 mg/Nm³ (considerando un contenido de azufre en el gas natural no superior a 150 mg/Nm³) y 26 mg/Nm³ (considerando un contenido en azufre en el gasóleo del 0,05 por 100) equivalentes a 6,7 g/s y 18 g/s, funcionando con gas natural y gasóleo respectivamente. La emisión de partículas totales se estima en 8 mg/Nm³ (5,3 g/s) y 20 mg/Nm³ (13,6 g/s) funcionando con gas natural y gasóleo respectivamente.

Todas las concentraciones mencionadas en el párrafo anterior están referidas al 15 por 100 de O₂ sobre gas seco.

Los principales equipos del proyecto son: estación de regulación de gas natural; calderas de recuperación; turbinas de gas; turbinas de vapor; subestación eléctrica blindada y tanque de gasóleo. Asimismo, el proyecto contempla la utilización de algunas instalaciones auxiliares existentes en la C.T. de Sabón: sistema de tratamiento de agua de aporte; línea de captación y vertido de agua dulce; la planta de tratamiento de efluentes; sistema de captación y vertido de agua de refrigeración. En lo que se refiere a la evacuación de la energía eléctrica generada, se aprovecharán las líneas eléctricas existentes, ya que poseen capacidad para absorber el incremento de potencia, teniendo en cuenta asimismo la prevista ampliación de la Subestación Mesón do Vento por la empresa REE, con la cual se conectan. En cuanto a los accesos a la central, no siendo necesario construir nuevas vías de acceso, se aprovecharán los existentes.

Para el abastecimiento de gas natural, se contempla la utilización de un gasoducto (ramal) de nueva creación que unirá la central con la red de suministro propiedad de ENAGAS. Este proyecto se encuentra sometido a un proceso de autorización independiente y por tanto, el «Estudio de Impacto Ambiental C.C.C. Sabón» no evalúa su impacto sobre el medio.

La refrigeración de la instalación se realizará mediante un sistema en ciclo abierto utilizando agua de mar. Las necesidades de agua de mar para la refrigeración de los nuevos grupos ascienden a un total de 39.600 m³/h. Para satisfacer estas necesidades de refrigeración, el proyecto contempla la utilización del sistema de captación que actualmente da servicio a la C.T. de Sabón: embocadura de toma de agua de mar al NNW de la C.T. de Sabón; galería de toma; instalaciones de filtrado y casa de bombas ubicadas en el margen derecho del río Seixedo; tuberías de impulsión. No obstante, se acometerán las reformas necesarias para que se garantice su funcionamiento a plena disponibilidad: renovación del equipo mecánico, mantenimiento y limpieza de los circuitos e instalaciones actuales, y la reparación de partes dañadas. El agua de mar empleada no sufrirá ningún tratamiento químico en continuo, no obstante, podría ser necesario el tratamiento con biocidas mediante choques, asegurándose en tal caso que la concentración de cloro residual medida en la salida de la descarga de agua no excede los límites permitidos por la legislación vigente. Con respecto al vertido, el agua de refrigeración de los nuevos se conducirá por tubería hasta un nuevo vertedero cuya salida se unirá al canal de vertido existente.

El agua dulce para los nuevos grupos será suministrada a través de la actual línea de captación de agua dulce de la central térmica. Esta línea capta el agua de la red de abastecimiento del polígono industrial de Sabón, cuyo agua proviene del embalse de Rosadoiro. Se estima que las necesidades de agua dulce cuando los nuevos grupos funcionen con gas natural será de 18,2 m³/h y de 254 m³/h (70,6 l/s) cuando operen con gasóleo. Las necesidades son mucho mayores cuando se utiliza gasóleo debido a la necesaria inyección de agua en las cámaras de combustión de las turbinas de gas para reducir la formación de NO_x.

Además del agua procedente del circuito de refrigeración se producirán una serie de efluentes líquidos que a continuación se enumeran: aguas pluviales procedentes de áreas de la central en las que no es probable que se produzca su contaminación; escorrentías de zonas susceptibles de estar contaminadas con aceites y grasas; efluentes sanitarios procedentes de los servicios de ocupación permanente de personal; aguas con sólidos en suspensión; y aguas residuales de proceso.

Estos efluentes serán conducidos al sistema de tratamiento de efluentes donde tras ser tratados, se envían a una arqueta de mezcla y control donde se realiza una medida de caudal y pH, previamente a su descarga al colector general del polígono industrial de Arteixo. El caudal medio de descarga se estima en 14,2 m³/h funcionando en condiciones normales.

Inventario ambiental

El estudio analiza la situación preoperacional de los factores del medio físico, el patrimonio cultural, y el medio socioeconómico, que potencialmente podrían verse afectados por el proyecto.

Inventario ambiental del medio físico

Geología, geomorfología y edafología.—Según la división de la cadena hercínica de la Península hecha por Julivert (1974), el área de estudio se encuentra en el dominio de Galicia Tras Os Montes incluido en la zona Centro-Ibérica del Macizo Hespérico. Se trata de materiales alóctonos sobre otros autóctonos, dispuestos en forma de cuatro láminas superpuestas de gran extensión y potencia variable. En líneas generales se trata de esquistos de varios tipos, cuarzo-esquistos y metagrauvacas. Los materiales más jóvenes (edad Cuaternario Holoceno) están compuestos principalmente por aluviones, coluviones, cordones litorales y playas de arena.

El principal rasgo geomorfológico de la zona es el trazado del cauce de los ríos Seixedo y Arteixo, al E y al W de la C.T. de Sabón respectivamente. Cada uno de estos dos ríos se encaja en una falla de dirección N330 y buzamiento subvertical hacia el WSW, resultando cauces muy alargados y pocas curvas.

Los suelos de la zona, de acuerdo con la clasificación de la Soil Taxonomy, se encuentran dentro de los órdenes «Entisol» de tipo «Ustorthent» e «Inceptisol» de tipo «Ustochrept». Estos dos tipos se corresponden con los Regosoles, Leptosoles tipo Ranker y Cambisoles de acuerdo con la clasificación realizada por la FAO —UNESCO.

Hidrología.—Con respecto a las aguas continentales superficiales destaca el embalse de Rosadoiro, cuyo cierre se encuentra aproximadamente a 300 m de la desembocadura del río Seixedo del cual se alimenta. La

superficie del embalse es de 56,3 hectáreas, almacenando un volumen de 1,87 Hm³ a una cota sobre el nivel del mar de 18 m. Se estima un desagüe anual de 17,8 Hm³ y un caudal medio anual de desagüe de 0,558 m³/s. La temperatura del agua del embalse a 1 m de profundidad oscila entre los 7,5 °C registrados en invierno (febrero) y los 18 °C registrados en verano (agosto). En cuanto a la calidad de sus aguas, el estudio aporta los datos obtenidos por mediciones puntuales realizadas el 28 de abril y el 5 de mayo del año 2000 por el departamento químico de la C.T. de Sabón. El estudio analiza estos datos indicando que se trata de aguas: neutras por tener un pH en el rango aceptable 6,5-8,5; duras al encontrarse mayor cantidad de calcio (DCA) que de magnesio (DMG); en las que el valor de cloro, aunque supera el valor guía (25 µg/l), es inferior a la concentración máxima más allá de la cual cabe el peligro de que se produzcan efectos (200 µg/l) según lo dispuesto en el Real Decreto 1138/1990, de 14 de septiembre de 1990, por el que se aprueba la reglamentación técnico-sanitaria para el abastecimiento y control de la calidad de las aguas potables de consumo público.

En cuanto a la importancia de su caudal, sólo destacan en la zona los ríos Seixedo y Arteixo. El último desemboca al W de la playa de Alba.

En cuanto a las aguas subterráneas y la hidrogeología, la baja porosidad de los materiales presentes en la zona determinan una escasa viabilidad de los aprovechamientos de las aguas profundas. Los fenómenos de surgencia de aguas superficiales son debidos a los numerosos planos de esquistosidad y fracturas que captan el agua de lluvia. Por otra parte, el carácter filítico y granítico de las rocas que constituyen la costa de la zona hacen que el grado de intrusión del agua salada en el medio continental sea mínimo.

En relación con las aguas oceánicas, la C.T. de Sabón se encuentra a unos 200 m de la costa atlántica de A Coruña. Está en el centro de un tramo recto de la costa de dirección N45 y plataforma muy tendida, descendiendo en 3 km hasta 40 m de profundidad. La playa de Alba se encuentra situada entre punta Cancela y Punta de Alba, formando un entrante de 600 m de ancho. La batimetría de la zona oscila entre 0 y 5 metros, aumentando la pendiente al adentrarse en la plataforma continental. Las mareas presentan una amplitud media de 3,5 m que alcanzan los 4,5 m en épocas de mareas vivas. La temperatura del agua oscila entre los 11 °C y los 18 °C en función de la época del año. En cuanto a las aguas oceánicas de la zona, los datos procedentes de las boyas de Estaca de Bares y de Villano-Sisargas para el periodo estudiado desde diciembre de 1997 hasta noviembre de 1998, muestran corrientes inerciales con una intensidad media de 4,76 cm/s, una velocidad media de 17,085 cm/s y máxima de 60,10 cm/s, y una dirección resultante media de 311,22 grados. Analizadas las mismas series de datos para corrientes subinerciales, se aprecia una gran similitud de los datos en lo que a intensidad media de corriente (4,75 cm/s) y dirección media resultante (311,625 grados) se refiere, si bien las velocidades son mucho menores: velocidad media de 8,815 cm/s y máxima de 28,275 cm/s. En lo que a salinidad y temperatura se refiere, las boyas presentan valores dentro de los mismos ordenes de magnitud, con valores de temperatura entre 16 °C y 17 °C y valores de salinidad entre 35,3 gr/l y 36,5 gr/l.

La caracterización de la calidad de las aguas oceánicas en la zona de estudio, se realiza tomando como referencia los datos de los parámetros microbiológicos y fisicoquímicos proporcionados por la Xunta de Galicia para la temporada 1999 y referidos a la playa Barrañán (centro), por ser esta la playa más cercana a la C.T. de Sabón (3 km) con datos contrastados. Según los datos expuestos en el EsIA y teniendo en cuenta las condiciones que exige la legislación para la clasificación de las aguas de baño, la calificación sanitaria de la playa de Barrañán centro se considera de «apta para el baño». En lo que se refiere a la calidad de los sedimentos marinos de la zona de estudio, los análisis incluidos en el «Estudio del Vertido Térmico para la Ampliación de la Central Térmica de Sabón» que se incluye anexo al EsIA, indican la existencia de cadmio, cobre y mercurio en concentraciones bajas y muy alejadas de los valores que el CEDEX considera como umbral de contaminación en sedimentos portuarios.

Climatología y Atmósfera.—El clima de Galicia es de tipo oceánico, y por tanto húmedo, aunque presenta un carácter cálido debido a su latitud meridional. A medida que avanzamos hacia el Sur y el Sureste se observa un aumento generalizado de las medias de temperatura. En la zona de estudio, la temperatura media anual es de 13,8 °C con una duración media del periodo de heladas de 4 a 7 meses. La humedad relativa media es del 75 por 100 y la precipitación media anual es de 996 mm con un promedio de 167,8 días de lluvia al año con precipitación igual o superior a 1 mm. En cuanto a los vientos, la rosa de los vientos correspondiente a la estación meteorológica de A Coruña (8001) perteneciente al Instituto Nacional de Meteorología, muestra vientos predominantes con dirección Norte y Noreste.

En cuanto a la calidad del aire, el EsIA y la documentación adicional presentada, analiza la situación preoperacional en base a la información aportada por la «Red del Cinturón Industrial de A Coruña» y la «Red de sanidad en la provincia de A Coruña». Mientras que las estaciones de la segunda red mencionada se localizan en el casco urbano de la ciudad de A Coruña, las que forman la red del cinturón industrial, están distribuidas cubriendo una franja costera de aproximadamente 4 km de ancho y 15 km de largo, abarcando así la mayor parte del territorio perteneciente a los términos municipales de A Coruña y Arteixo. La C.T. de Sabón quedaría por tanto localizada en la zona central de dicha franja. Teniendo en cuenta esta situación, se considera que la red del cinturón industrial es la más representativa, y por tanto son los datos de sus estaciones los que se describen en el presente apartado. Cabe destacar que en la mayoría de las estaciones, el entorno local se define como rural con tráfico intenso.

El «Addendum compendio modelización atmosférica C.C.C. Sabón» de fecha 19 de febrero de 2003, valora la calidad del aire en la situación preoperacional de acuerdo con los criterios establecidos en el Real Decreto 1073/2002, de 18 de octubre, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente en relación con el dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, óxidos de nitrógeno, partículas, plomo, benceno y monóxido de carbono.

En cuanto a los niveles de inmisión de NO₂, únicamente miden este parámetro las estaciones de Lañas, Paioasaco y Pastoriza. Las dos primeras, localizadas aproximadamente a 4 km y 8 km al SSW de la C.T. de Sabón, presentan para el año 2001 valores de 34 µg/m³ y 25 µg/m³ de concentración media anual de NO₂ respectivamente. Estos niveles se encuentran por debajo del límite anual de 40 µg/m³ establecido por el Real Decreto 1073/2002 para la protección de la salud humana. El dato válido más reciente para la estación de Pastoriza, ubicada aproximadamente a 3 km al ENE de la C.T. de Sabón, corresponde al año 2000 con un valor de 16 µg/m³ de concentración media anual de NO₂.

Por otra parte, los valores obtenidos para el percentil 99,8 de las concentraciones horarias de NO₂ registradas en dichas estaciones, alcanzan los 157 µg/m³ y 98 µg/m³ durante el año 2001 en las estaciones de Lañas y Paioasaco respectivamente, mientras que Pastoriza presenta 101 µg/m³ para el año 2000 (dato válido más reciente). Estos valores son también muy inferiores al límite horario de 200 µg/m³ establecido por el Real Decreto 1073/2002.

Con respecto a las concentraciones de inmisión de NO_x, únicamente hay datos disponibles de la estación de Pastoriza, donde se alcanza una concentración media anual de 21 µg/m³ en el año 2000 (dato válido más reciente).

En lo que respecta al SO₂, son 7 las estaciones que presentan datos disponibles. Tres de estas son las ya mencionadas Lañas, Paioasaco y Pastoriza. La ubicación aproximada con respecto a la C.T. de Sabón de las 4 estaciones restantes es la siguiente: Bordeiras a 3 km al E; Arteixo a 2,5 km al S; Armentón a 5 km al SSW y Sorrizo a 6 km al SW. Las medias anuales de SO₂ obtenidas en estas estaciones en el año 2001 presentan una mínima de 4 µg/m³ en Arteixo y una máxima de 33 µg/m³ en Pastoriza. El resto de valores oscilan entre los 13 µg/m³ de Bordeiras y los 28 µg/m³ de Lañas. Los valores de percentil 99,17 de las concentraciones diarias de SO₂ de fondo registradas en las estaciones en el año 2001, presentan un mínimo de 23 µg/m³ en Arteixo y un máximo de 236 µg/m³ de SO₂ en Pastoriza, mientras que el resto de valores oscila entre los 45 µg/m³ y los 60 µg/m³ de Lañas. Con respecto a los valores horarios, de las 7 estaciones mencionadas anteriormente, Armentón y Bordeiras no tienen datos horarios. Por tanto, en lo que respecta al percentil 99,73 de las concentraciones horarias de SO₂, el resto de las estaciones presentan para el año 2001, un valor mínimo de 58 µg/m³ en Arteixo y un máximo de 448 µg/m³ en Pastoriza, mientras que Lañas, Sorrizo y Paioasaco presentan valores de 71 µg/m³, 78 µg/m³ y 83 µg/m³ respectivamente.

Los niveles de partículas (TSP) registrados en durante el año 2001 en la red del cinturón industrial de A Coruña muestran valores válidos en 5 estaciones. Con respecto a la concentración media anual aparece un mínimo de 17 µg/m³ en la estación de Arteixo y un máximo de 59 µg/m³ en la estación de AHCSA ubicada aproximadamente a 5 km al E de la C.T. de Sabón. Por otro lado, Lañas y Sorrizo presentan un valor 22 µg/m³ mientras que Paioasaco tiene un valor de 20 µg/m³. En lo que respecta al percentil 98 (diario), los niveles se encuentran entre los 42 µg/m³ y los 115 µg/m³, registrados en las estaciones de Arteixo y AHCSA respectivamente.

Ruido.—El EsIA incluye como anexo III un estudio del nivel de ruidos en la situación preoperacional realizado por Novotec Consultores, S.A.. Dicho estudio recoge los resultados obtenidos en dos campañas preoperacionales de medida de los niveles sonoros, una en periodo diurno durante el día 25 de junio de 2001 y la otra en periodo nocturno durante los días 27 y 28 de junio de 2001. Las mediciones se realizaron en 19 puntos, 16 en el perímetro de la central y 3 en el núcleo de población de Rañobre.

Ambas campañas de medición se realizaron durante el funcionamiento de los actuales grupos I y II de la central. Los resultados muestran niveles de presión sonora (LAeq), en los alrededores de la central, entre 49,9 dB(A) y 62,3 dB(A) para el periodo diurno, y entre 37,9 dB(A) y 61,7 dB(A) para el periodo nocturno.

Vegetación.—La vegetación climática en la zona de estudio prácticamente ha desaparecido, quedando relegada a pequeñas zonas como barrancos de ríos donde debido a la inaccesibilidad, la vegetación autóctona ha podido perdurar, aunque en ocasiones fuertemente alterada. El tapiz vegetal se encuentra enormemente fragmentado, configurando una estructura en mosaico en el que se entremezclan numerosas comunidades vegetales. El bosque mesófilo caducifolio, caracterizado por especies como el abedul («Betula alba»), «Quercus robur», el avellano («Coryllus avellana») o el castaño («Castanea sativa»), ha sido sustituido en gran medida por superficies dedicadas al aprovechamiento agrícola, ganadero y forestal. Estos bosques son prácticamente inexistentes en su etapa madura. Únicamente se encuentran algunos rodales sumamente degradados o bien pequeñas manchas entremezcladas con especies de crecimiento rápido. La mayor representación proporcional de este tipo de masas se encuentra en los términos de Laracha, Arteixo y Oleiros. Los bosques de ribera más representados en la zona son las alisadas donde la especie dominante es el aliso («Alnus glutinosa»), cuya presencia es generalizada en todos los ríos y arroyos, aunque en la mayoría de los casos no llega a formar masas continuas o bien aparecen masas muy degradadas. Las repoblaciones hacen que esta sea una de las áreas más arboladas de Galicia. Estos bosques artificiales están caracterizados principalmente por pinares de «Pinus pinaster» y «Pinus radiata», así como por formaciones de eucalipto blanco («Eucalyptus globulus»). En cuanto a los matorrales, dominan las agrupaciones vegetales constituidas por tojos y brezales. Domina la asociación «Ulici europaei-Ericetum cinerea» aunque también aparece representada la asociación «Cirsio filipenduli-Ericetum ciliaris» en la franja costera partiendo de la punta de Regueiro en las proximidades de Arteixo y la playa de Baldaio. Asimismo, también aparecen piornales y escobonales dominados por especies del género «Cytisus» en áreas muy alteradas o formando el estrato arbustivo de las repoblaciones. En lo que se refiere a los prados y los cultivos, junto con las repoblaciones forestales son los principales elementos del paisaje en la zona de estudio. Por último cabe destacar la importancia de la marisma de Baldaio localizada en del área de estudio, en lo que se refiere a vegetación de litoral.

Fauna.—La influencia humana ha provocado la desaparición de gran cantidad de especies de la zona de estudio, o que se hayan visto relegadas a enclaves puntuales. No obstante, en los últimos años se está produciendo una inversión de este proceso gracias al abandono de las zonas rurales por parte de la población.

El EsIA hace una descripción general de las comunidades faunísticas presentes en la zona así como un inventariado y cartografiado de aquellos espacios de especial interés faunístico. Por otra parte, se incluye un inventario de las principales especies terrestres y de la avifauna presentes en la zona de estudio. En dicho inventario se indica el estatus de protección y la endemidad de las especies. Entre las especies localizadas en las inmediaciones de la C.T. de Sabón cabe mencionar aquellas incluidas en el Anexo IV de la Directiva del Consejo 92/43/CEE de 21 de mayo de 1992 y en el Anexo I de la Directiva del Consejo 79/409/CEE de 2 de abril de 1979: el Tritón jaspeado («Triturus marmoratus»), el Sapo partero común («Alytes obstetricans»), el sapillo pintojo ibérico («Discoglossus galganoi») y la Ranita de S.^a Antón («Hyla arborea») dentro de los anfibios; el Lagarto verdinegro («Lacerta schreiberi») y la Culebra lisa europea («Coronella austriaca») entre los reptiles; la Curruca rabilarga («Sylvia undata») con respecto a las aves y el Murciélago pequeño de herradura («Rhinolophus hipposideros»), el Murciélago grande de herradura («R. ferrumequinum»), el Murciélago hortelano («Eptesicus serotinus»), el Murciélago común («Pipistrellus pipistrellus»), el Orejudo septentrional («Plecotus auritus») y la Nutria («Lutra lutra») en el grupo de los mamíferos.

Por último, el EsIA destaca como zonas de elevado valor faunístico, el extremo de costa comprendido entre la playa de Barrañán y la playa de Baldaio, los vedados de pesca y las masas de agua, tales como el embalse de Rosadoiro.

En lo que respecta a la fauna del medio marino, el anexo VI del EsIA incluye un estudio de las comunidades bentónicas existentes en el medio marino litoral de la zona de influencia de la descarga térmica de la C.T. de Sabón. Dicho estudio analiza cualitativa y cuantitativamente la información obtenida «in situ» en julio del año 2000 mediante la toma de muestras en estaciones seleccionadas y la realización de cartografía general mediante filmación con video submarino. El estudio expresa los resultados del análisis a través de parámetros ecológicos (riqueza específica, abundancia y diversidad específica) y finalmente aporta una descripción general de las comunidades bentónicas existentes.

Se trata de una zona constituida por un infralitoral somero dominado por sustrato blando no vegetado donde abundan las arenas medias. Se trata por tanto de sedimentos pobres en materia orgánica. A medida que aumenta la profundidad, la comunidad se hace más compleja. Los elementos faunísticos que caracterizan la zona más superficial son los poliquetos espiónidos, concretamente «Prionospio sp», y los crustáceos pagúridos (ermitaños). A 15 metros de profundidad, la comunidad está dominada por los crustáceos, de los cuales destacan los anfípodos, concretamente los gammáridos, los pagúridos y los cumáceos. Destaca la abundancia de formas juveniles de equinoideos, presumiblemente el erizo de arena «Echinocardium cordatum».

El estudio concluye que se trata de comunidades pobres, sin presencia de elementos macrovegetales y en las que no se ha descrito la presencia de especies de interés ecológico o con algún grado de protección.

Espacios naturales protegidos.—El EsIA indica la existencia del Lugar de Interés Comunitario (LIC) conocido como Costa da Morte, el cual abarca gran parte de la costa Noroeste de la provincia, incluido el entrono de la central térmica de Sabón. Se trata de una franja costera de elevado interés botánico por la presencia de especies endémicas ibéricas y galai-co-portuguesas: «Angelica pachycarpa», «Centaurea corcubionensis», «Omphalodes littoralis subsp. gallaecica». Incluido en dicho LIC encontramos, situado a 13 km al WSW de la central, el complejo natural «Dunas y Marismas de Baldaio», en el que destacan el sistema de marismas junto con las lagunas litorales y un sistema de playa con dunas en diferente grado de evolución que forman un cordón paralelo a la línea de playa en una longitud aproximada de tres kilómetros. Dada su importancia ornitológica, este complejo natural tiene en la actualidad la protección de Refugio de Caza. El LIC Costa de la Muerte también incluye los siguientes enclaves: Islas Sisargas; Ensenada de a Insua; Laguna de Traba; Cabo Vilán y Cabo Fisterra.

Por otra parte, el EsIA menciona qué hábitats de los recogidos en la Directiva del Consejo 92/43/CEE de 21 de mayo de 1992, están presentes en el ámbito de estudio, indicando aquellos que son prioritarios: lagunas; «Crucianellion maritimae»; estanques temporales mediterráneos; brezales húmedos atlánticos meridionales de «Erica ciliaris» y «Erica tetralix»; formaciones herbosas con «Nardus», con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas (y de zonas submontañosas de Europa continental); turberas de cobertura (solamente turberas activas); bosques aluviales residuales («Alnion glutinoso-incanae»).

Paisaje.—La zona de estudio es, en general, un territorio constituido por una sucesión continua de valles y pequeñas diferencias de cotas entre las zonas bajas asociadas a los cursos de los ríos y los altos que dominan las formaciones de montes. Se puede describir como un paisaje «en mosaico», es decir, un espacio muy fragmentado, compuesto de multitud de «parches» o «teselas» de distintos colores, masas y texturas, fruto de una estrategia de usos diversificadora. Se trata de un entorno sumamente antropizado, bien sea urbano o agropecuario con elevada densidad de viviendas junto con áreas de litoral y algunos sistemas forestales.

Patrimonio cultural.—El EsIA incluye un anexo con los elementos del Patrimonio Arquitectónico de Galicia declarados y los yacimientos arqueológicos inventariados de la zona de estudio. Al realizarse las obras e instalaciones proyectadas dentro del actual recinto industrial de la C.T. de Sabón se deduce que el Patrimonio Cultural no se verá afectado por las obras e instalaciones.

Inventario ambiental del medio socioeconómico

El área de estudio abarca total o parcialmente los siguientes términos municipales: Abegondo; Arteixo; Cambre; Carballo; Carral; Cerceda; Culleredo; Ferrol; A Coruña; Laracha; Oleiros.

Las características básicas que se deducen del Padrón Municipal de Habitantes y Estadística de población de A Coruña (1996) muestran que los municipios de mayor densidad de población son A Coruña y Ferrol, siendo Abegondo, Cerceda y Laracha los que presentan menor densidad poblacional. Al tratarse de municipios de tamaño medio o grande (más de 5.000 habitantes en todos los casos), la población, distribuida por grupos de edad, no ofrece riesgo alarmante de envejecimiento poblacional.

En lo que se refiere a las comunicaciones e infraestructuras, al margen de la densa red de viales que se extiende por el territorio, cabe destacar el Aeropuerto de Alvedro, situado al sur de A Coruña.

En cuanto al planeamiento urbanístico, el Ayuntamiento de Arteixo cuenta con Normas Subsidiarias de Planeamiento (B.O.P. 31 de mayo de 1995), donde el emplazamiento de la C.T. de Sabón se corresponde con suelos de equipamientos e infraestructuras con Planeamiento Subsistente.

Identificación, caracterización 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 doble entrada (acciones de proyecto-factores ambientales), en la cual se reflejan los impactos de forma sintética y visual. Si tras analizar los impactos, estos resultan significativos, se procede a su valoración. La valoración de los impactos es cuantitativa y se determina a partir de los resultados obtenidos de la caracterización y el cálculo de incidencia y magnitud (calidad y cantidad del factor ambiental afectado) de cada impacto, aplicando los criterios y conceptos definidos en el Real Decreto 1131/1988.

Impactos producidos por la central de ciclo combinado durante su construcción

Los nuevos grupos de ciclo combinado se localizarán en la parcela de la C.T. de Sabón, dentro del Polígono Industrial de Sabón, donde las condiciones naturales del medio se encuentran muy transformadas por la actividad humana.

Los impactos más significativos durante esta fase se deben: al movimiento de tierras, excavaciones y rellenos necesarios para la cimentación de las edificaciones; al movimiento de maquinaria a través de superficies no asfaltadas; la emisión de los gases de escape de los motores a la atmósfera; el derrame de lubricantes, refrigerantes y/o combustibles de los motores; y la producción de ruido. Además podría producirse un aumento de los sólidos en suspensión en los cursos de agua superficial cercanos. En los límites de la parcela de la C.T. de Sabón discurre el río Seixedo y el Océano Atlántico. La zona más sensible corresponderá con los taludes del límite NE de la central térmica, donde se tendrá que actuar para interconectar la casa de bombas con los nuevos grupos. Con el fin de proteger del arrastre de material, se establecerán pequeños diques en el talud donde se ejecuten las obras. Asimismo, todas las escorrentías que se generen en la zona de obras, serán recogidas y controladas mediante drenes y zanjas de decantación.

Todos estos impactos se valoran como no significativos o compatibles debido a que las operaciones principalmente se realizarán dentro de la parcela de la C.T. de Sabón. Asimismo el EsIA plantea la adopción de medidas preventivas y correctoras tales como las que, de forma general, se describen a continuación: riego mediante camión cisterna de la zona de operaciones y la vegetación sensible; cubrición de la caja de los camiones con lonas; puesta a punto con periodicidad de los motores de la maquinaria; control de las emisiones sonoras; delimitación de una zona impermeabilizada y de recogida de efluentes para el reglaje y mantenimiento de la maquinaria; gestión de los residuos generados; control de la circulación del tráfico.

Impacto sobre el medio atmosférico durante el funcionamiento de la central

El estudio de impacto ambiental, y la información complementaria «Adendum compendio modelización atmosférica C.C.C. Sabón» (febrero 2003), evalúa el impacto de las emisiones sobre la calidad del aire, analizando la dispersión de los contaminantes NO_x, NO₂, SO₂, partículas en suspensión (TSP) y CO en la zona de estudio.

El estudio de la dispersión de contaminantes en la atmósfera, se realiza empleando el modelo «Industrial Source Complex Versión 3» (ISC3) de la US EPA (United States Environmental Protection Agency), en sus dos modalidades denominadas «Short Term» (ST) y «Long Term» (LT). Se trata de un modelo de dispersión gaussiano, que calcula los niveles de inmisión de contaminantes primarios debido a la emisión de focos industriales.

Siguiendo las indicaciones del Instituto Nacional de Meteorología, como información meteorológica de partida, se emplea la matriz de estabilidad atmosférica proporcionada por el Centro Meteorológico Territorial en Galicia, cuyos datos meteorológicos de partida se obtuvieron de las observaciones sinópticas diurnas y nocturnas, realizadas en el observatorio del Aeropuerto de A Coruña, correspondiente al periodo 1974-1989. Para la altura de la capa de mezcla se utiliza, de acuerdo con el criterio del Instituto Nacional de Meteorología, la clasificación propuesta por Klug (1969), para las diferentes estabildades atmosféricas.

La topografía de la zona ha sido incluida en el modelo mediante el cálculo manual de perfiles topográficos coincidentes con las 16 direcciones de viento de manera que se ha dispuesto una malla polar de receptores. La fuente de datos utilizada ha sido los mapas topográficos del Servicio Geográfico del Ejército escala 1:50.000 (Serie L).

En lo que respecta a los receptores, la zona de estudio considerada es un cuadrado de 40 km de lado con centro en la C.T. de Sabón. Se ha dispuesto una malla polar de receptores abarcando la totalidad de la zona de estudio a una distancia media entre receptores de 500 m. Asimismo, para determinar la incidencia en los núcleos de población más cercanos, se han situado receptores discretos en A Coruña, Carballo, Arteixo, Laracha, Oleiros, Armentón, Bordeiras, Sorrizo, Paiosaco, Lañas, Suevos, Sabón, Orzan, A Grela, Pastoriza y Labañou.

Los parámetros de emisión de los distintos focos emisores considerados se muestran a continuación:

Parámetro	Grupo I	Grupo II	Ciclo combinado (por grupo)	
	Fuelóleo		Gas natural	Gasóleo
Caudal (m ³ /s)	206,5	484	729,3	831,7
% de O ₂ caudal gases ...	8,1	5,5	12,5	11,3
Velocidad gases (m/s) ..	19,6	25,8	19	21,6
Temperatura gases (°C).	153	140	100	150
Diámetro chimenea (m).	3,66	4,9		7
Altura chimenea (m) ...	70	200		65
Tasa emisión NO _x (g/s).	47	92	50	81,7
Tasa emisión NO ₂ (g/s).	18,9	36,8	20	32,7
Tasa emisión SO ₂ (g/s) .	245	716,3	6,7	18
Tasa emisión CO _x (g/s) .	1,5	9,6	13,3	81,7
Tasa emisión TSP (g/s) .	7,9	33,2	5,3	13,6

Teniendo en cuenta que en un principio el proyecto consideraba un funcionamiento simultáneo de los grupos I y II existentes de la central térmica de Sabón y los grupos proyectados III y IV de ciclo combinado, el EsIA incluye la modelización de los siguientes escenarios con el fin de tener en cuenta la alternativa de operación menos favorable en todos los casos:

Escenario I. Funcionamiento simultáneo de los dos grupos existentes durante todo el año a plena carga, utilizando fuelóleo como combustible.

Escenario II. Funcionamiento durante todo el año a plena carga de los dos grupos existentes con fuelóleo como combustible, junto con los dos grupos de ciclo combinado proyectados utilizando: gas natural y gasóleo el periodo máximo previsto para el cálculo de medias anuales; gasóleo todo el año para el cálculo de las máximas horarias (funcionamiento extraordinario); gas natural todo el año para el cálculo de las máximas horarias (funcionamiento normal).

Escenario III. Funcionamiento simultáneo de los dos grupos de ciclo combinado proyectados durante todo el año a plena carga:

Para el cálculo de las inmisiones medias anuales se modeliza un funcionamiento con gas natural todo el año y gasóleo el periodo máximo previsto: 40 días al año y no más de 5 días consecutivos (10 días en invierno, 10 en primavera, 10 en verano, y 10 en otoño).

Para el cálculo de las inmisiones máximas horarias se modeliza: el funcionamiento normal con la utilización de gas natural todo el año; y el funcionamiento extraordinario con la utilización de gasóleo todo el año.

Se ha calculado la altura óptima de chimenea mediante el estudio de la influencia de dicha altura sobre la calidad del aire calculada por modelización, considerando alturas de chimenea desde 5 m a 95 m en intervalos de 10 m. De acuerdo con los resultados obtenidos, el EsIA propone una altura óptima de chimenea de 65 m para los dos grupos proyectados.

La modelización efectuada por el promotor ha sido contrastada por el Instituto Nacional de Meteorología. En su informe de 25 de marzo de 2003 se indican las conclusiones sobre este contrato, que pueden resumirse en los siguientes puntos:

Respecto del grado de fiabilidad de los datos meteorológicos utilizados en el modelo, en cuanto a su representatividad en el tiempo y en su representatividad geográfica, considera que son aplicables en una primera aproximación, como se especifica en el informe emitido en relación con la memoria-resumen (ver anexo I), por lo que recomienda la instalación de un sistema meteorológico cuyas características se han recogido en la condición 2.7. de la Declaración.

El estudio realizado se considera válido y sus conclusiones fiables, con la salvedad indicada en el párrafo anterior.

El estudio ha calculado mediante el modelo de dispersión y en los distintos escenarios anteriormente mencionados, la contribución de los focos emisores a los niveles de inmisión de los distintos contaminantes, analizando su distribución geográfica. Para ello se ha evaluado: la concentración media anual de todos los contaminantes considerados; la concentración máxima horaria de NO_x, TSP y CO; el percentil 99,8 de las concentraciones horarias de NO₂; y el percentil 99,73 de las concentraciones horarias de SO₂. Para el cálculo de la contribución a las concentraciones de NO₂, se han multiplicado los valores estimados de NO_x por una relación media anual de NO₂/NO_x de 0,4, por considerarse esta como la relación existente entre dichos contaminantes en zonas con focos industriales.

No obstante, cabe destacar que el escenario I no es representativo de la situación preoperacional. Dicho escenario considera un funcionamiento continuo durante todo el año en lugar de la situación real en la que el régimen de operación de la CT de Sabón no ha superado las 5.000 horas anuales en los últimos 27 años. Por tanto, teniendo en cuenta que el escenario I sobrestima las emisiones de los grupos I y II de la CT de Sabón, se considera como representativa, la situación preoperacional descrita en el apartado «Inventario ambiental del medio físico. Climatología y atmósfera. Calidad del aire» del presente anexo.

Los resultados del modelo para el escenario II muestran máximos de las concentraciones horarias de NO₂ y SO₂ que superan los criterios de calidad del aire que establece el Real Decreto 1073/2002. No obstante cabe destacar que, aun considerando que este escenario sobrestima del mismo modo que el escenario I las emisiones de los existentes grupos I y II, las limitaciones al funcionamiento de los grupos de ciclo combinado y al sistema de refrigeración establecidas respectivamente en las condiciones 2.5 y 4.3 de la presente declaración no permiten que el escenario II se produzca.

A continuación se describen los resultados del modelo para el escenario III en lo que se refiere a los contaminantes NO₂, NO_x y SO₂, considerados los más relevantes.

En el escenario III, los resultados del modelo muestran, una máxima contribución media anual de 0,43 µg/m³ de NO₂, valor muy inferior al valor límite anual de 40 µg/m³ para la protección de la salud humana que establece el Real Decreto 1073/2002. En cuanto a la contribución a los niveles horarios, los resultados del modelo muestran que en los receptores discretos coincidentes con los núcleos de población, los valores máximos para el percentil 99,8 de las concentraciones horarias de NO₂, resultan en todos los casos, muy inferiores a los límites establecidos por el Real Decreto 1073/2002. En alguna zona, los resultados muestran que operando con gas natural y bajo las condiciones meteorológicas más desfavorables (viento del W, velocidad del viento 1 m/s y categoría de estabilidad atmosférica F), se produce un máximo para el percentil 99,8 de las concentraciones horarias de NO₂ cercano al límite de 200 µg/m³ del Real Decreto 1073/2002, localizado aproximadamente a 2 km al E de la C.T. de Sabón. Por otro lado, operando con gasóleo y bajo las condiciones meteorológicas más desfavorables (viento del WSW, velocidad del viento 1 m/s y categoría de estabilidad atmosférica F), el modelo muestra un máximo para el percentil 99,8 de las concentraciones horarias de NO₂ superior al límite de 200 µg/m³. No obstante, cabe destacar que el condicionado de la presente declaración limita el funcionamiento de los grupos de ciclo combinado de manera que estos no pueden funcionar con gasóleo cuando opere uno de los grupos existentes o cuando las condiciones meteorológicas sean desfavorables.

Para la concentración media anual de NO_x, se obtiene un valor máximo de 1,09 µg/m³, muy inferior al valor límite anual de 30 Mg/m³ del Real Decreto 1073/2002.

Con respecto a la contribución a los niveles horarios de SO₂, los resultados del modelo muestran, bajo las condiciones meteorológicas más desfavorables (viento del WSW, velocidad del viento 1 m/s y categoría de estabilidad atmosférica F), máximos para el percentil 99,73 de las concentraciones horarias de SO₂ de 148,79 µg/m³ operando con gasóleo, y de 55,38 µg/m³ operando con gas natural. Estos valores, al igual que los obtenidos para los receptores discretos, resultan en todos los casos, muy inferiores a los límites establecidos por el Real Decreto 1073/2002. Por otra parte, reiterando lo mencionado anteriormente, el condicionado de la presente declaración limita el funcionamiento de los grupos de ciclo combinado de manera que estos no pueden funcionar con gasóleo cuando opere uno de los grupos existentes o cuando las condiciones meteorológicas sean desfavorables. Por tanto, las emisiones globales se van a ver disminuidas propiciando una situación futura más favorable en la que los grupos I y II existentes de la C.T. de Sabón no funcionarán cuando lo hagan los de ciclo combinado.

Impacto producido por el agua de refrigeración durante el funcionamiento de la central

El EsIA evalúa el impacto del vertido térmico de las aguas de refrigeración basándose en las conclusiones del «Estudio del vertido térmico para la ampliación de la Central Térmica de Sabón» de fecha septiembre de 2000, realizado por Tecnoambiente, S.A. Por otro lado, se analiza el impacto debido al aumento de caudal en el «Estudio del Efecto del Incremento del Caudal de Descarga del Agua de Refrigeración en la morfología de la playa de Alba» de fecha septiembre de 2002.

El estudio sobre el vertido térmico analiza en primera instancia las distintas variables físicas, químicas y las comunidades naturales (comunidades bentónicas, por su carácter indicador) de la zona de influencia de la descarga térmica de la C.T. de Sabón en el medio marino litoral. Seguidamente analiza el comportamiento del vertido en el campo cercano y, en consecuencia el impacto térmico producido, utilizando el programa de simulación CORMIX3 de la US EPA (United States Environmental Protection Agency). Cabe destacar que el vertido presenta una serie de condicionantes que lo alejan de un comportamiento ideal, ya que se incorpora al río Seixedo a unos 100 metros de su desembocadura en la playa de Alba. Por tanto, antes de incorporarse al medio marino, se estima que el vertido sufre una pérdida significativa de calor.

Las hipótesis modelizadas corresponden a las distintas posibilidades de funcionamiento simultáneo de los grupos existentes y proyectados de la C.T. de Sabón. Estas hipótesis se muestran en la siguiente tabla:

Caso	Descripción	Caudal vertido (m ³ /s)	Salto térmico (°C)
1	Grupos I + II.	14	11,5
2	Grupos III + IV.	11	10
3	Grupos II + III + IV.	21	10
4	Grupos I + II + III + IV.	25	11
Caso estudiado	Grupo II.	10	13

Estas hipótesis han sido analizadas para la situación del medio más desfavorable para la dispersión del vertido térmico en el campo cercano. Las condiciones de parametrización utilizadas son: la isoterma de 17 °C para la temperatura del agua en verano; gradiente <0,02 °C/m; velocidad de corriente de 10 cm/s; temperatura de la atmósfera de 18 °C; y 4 cm/s de velocidad de viento. El único parámetro cuya variabilidad se ha tenido en cuenta ha sido el estado de marea, modelizando las situaciones extremas de bajamar y pleamar.

Los resultados muestran que en todas las hipótesis estudiadas se cumple el criterio de aceptabilidad de no superar un incremento de 3 °C a 100 m del punto de contacto del vertido con el agua de mar y a 1 m de profundidad de la superficie libre.

En cuanto al impacto sobre el medio, se concluye que la disminución en la concentración de oxígeno disuelto por calentamiento del agua es poco significativa, ya que se trata de una zona de mar abierto con una intensa renovación mareal. Asimismo la flotabilidad del vertido térmico evita la afeción a la calidad del sedimento o las comunidades bentónicas. No obstante, para evitar una posible contaminación de las aguas y la afeción al hábitat acuático, se instalará, como medida correctora, una estación de medida de la calidad del agua de vertido que permita realizar un control del cloro residual y asegurar el cumplimiento de los parámetros fijados por la autorización de vertido. Por todo lo anterior, el impacto se valora como no significativo.

El estudio del efecto del incremento del caudal de descarga del agua de refrigeración en la morfología de la playa de Alba analiza la dinámica sedimentaria de las playas de Alba y Sabón así como los previsible efectos físicos del incremento del vertido. Según dicho estudio, el impacto previsible más relevante, consiste en un basculamiento de la playa de Alba, que fundamentalmente tendrá lugar con temporales del Norte-Noreste. El aumento del caudal vertido y el consecuente aumento de la capacidad de transporte de sedimento en dirección sudoeste generará un aumento de la componente de corriente en dicha dirección, lo cual producirá a medio plazo, un mayor transporte hacia el suroeste con una disminución de la anchura de playa en el extremo noreste de la playa y un aumento en el suroeste. El estudio considera que este basculamiento será ligero debido a la mayor importancia que tienen las corrientes de oleaje y a que será parcialmente compensado por una mayor aportación de sedimento local que prevé en el extremo noreste a consecuencia de la erosión del cauce del río Seixedo en su tramo final.

Las medidas correctoras que el estudio estima necesarias, se resumen en: la realización de campañas de seguimiento batimétrico, como mínimo anuales, durante un periodo de tres años, para cuantificar si ha existido basculamiento de la playa y, en caso de que así fuera, cuantificar la aportación sedimentaria necesaria para el mantenimiento de los anchos requeridos para el uso de la playa.

No obstante lo indicado por el estudio del efecto del incremento del caudal incluido en el EsIA y descrito anteriormente, dado que la longitud del tramo de río comprendido entre la presa del embalse de Rosadoiro y la desembocadura en la playa es muy corta (aproximadamente 370 m), que la aportación de sedimentos del río es nula al ser estos retenidos en el embalse de Rosadoiro, y que dicho tramo se encuentra en parte encauzado y escollero, se considera que las aportaciones de sedimentos sueltos no consolidados al sistema de la playa serán mínimas y no significativas con respecto al volumen que basculará. El efecto físico de basculamiento se produce actualmente por acción del oleaje, por tanto, un incremento de caudal provocará no sólo una aceleración del efecto natural no compensable con volúmenes insignificantes de sedimentos, sino también un posible arrastre del sedimento existente en la playa hacia aguas más profundas con la consiguiente pérdida de material del sistema. Por tanto, el condicionado de la presente declaración no permite que se aumente el caudal actual de vertido de aguas de refrigeración al río Seixedo en su desembocadura al mar por la playa de Alba.

Otros impactos de la central durante su explotación

El aumento de los niveles sonoros. El EsIA incorpora un estudio del impacto acústico en la fase de explotación con el fin de simular la presión acústica que la futura central ejercerá sobre su entorno. Este estudio revisa y caracteriza las fuentes sonoras e incluye un mapa de ruido de la zona obtenido mediante modelización con el programa informático SOUND PLAN versión 5.6. Cabe destacar que para efectuar dicha modelización se utilizó el método ISO 9613-2: 1996 para instalaciones industriales. El mapa de ruido muestra el nivel de presión acústica (NPS) previsto en las cercanías de la parcela para la situación futura en la que funcionen los nuevos grupos de ciclo combinado. Se comprueba que en los límites de parcela se alcanzan valores inferiores a 65 dB(A) considerando un funcionamiento simultáneo de los nuevos grupos y los existentes, es decir, en la situación más desfavorable. Teniendo en cuenta estos resultados, el EsIA indica que se prevé cumplir con los límites que marca la legislación vigente.

Como medida protectora se plantea un control periódico los niveles de ruido emitido.

El consumo de agua continental, durante el funcionamiento de los nuevos grupos, se verá incrementado con respecto a las actuales necesidades de la C.T. de Sabón. El agua será captada de la red de abastecimiento del polígono industrial de Sabón, la cual se abastece del embalse de Rosadoiro. Operando los nuevos grupos con gas natural, el caudal consumido por estos alcanza los 18,2 m³/h. En caso de operar con combustible auxiliar, el caudal asciende a los 254 m³/h para los dos grupos. El impacto por consumo de agua se valora como no significativo, ya que el incremento de caudal requerido se considera muy reducido frente a la capacidad del citado embalse y a las demandas actuales.

Todos los efluentes (pluviales, de proceso, sanitarios y aceitosos) que se produzcan serán sometidos a tratamiento antes de su vertido final de manera que la calidad final del vertido cumpla con los límites de vertido establecidos en la correspondiente autorización. Las aguas pluviales limpias se canalizarán al sistema de pluviales existente del polígono mientras que las aguas aceitosas serán conducidas a unos separadores de aceite de tipo API, previos a la planta de tratamiento. Las aguas de proceso y todas las corrientes contaminadas con productos químicos, pasarán por una balsa de neutralización en continuo antes de su envío al colector general del polígono industrial de Arteixo. Las aguas sanitarias serán tratadas mediante digestión biológica, siendo posteriormente recogidas y evacuadas al citado colector general.

El EsIA considera que los impactos producidos por los vertidos indicados anteriormente son no significativos, considerando que se cumplirá con lo establecido en el sistema de gestión de residuos de la central así como con los límites de vertido marcados.

El impacto sobre el paisaje es considerado no significativo debido a que los nuevos grupos se construirán en una central existente en un polígono industrial en el que estas nuevas instalaciones quedarán integradas. No obstante se contempla la utilización de los materiales, colores y formas de diseño necesarias para que las instalaciones queden integradas en el paisaje en la mayor medida posible.

Plan de vigilancia

El programa de vigilancia ambiental tiene por objeto controlar y garantizar el cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras, así como proporcionar información acerca de su calidad y funcionalidad. Asimismo permite detectar las desviaciones de los efectos previstos o detectar nuevos impactos no previstos y, en consecuencia, redimensionar las medidas correctoras propuestas o adoptar otras nuevas.

Durante la fase de construcción.

El plan de vigilancia establece medidas que permiten el control y vigilancia de los siguientes parámetros: la no ubicación de instalaciones auxiliares en zonas ambientalmente sensibles; la concienciación del personal sobre la importancia de adoptar buenas prácticas operacionales respetuosas con el medio ambiente; las emisiones atmosféricas y el ruido de la maquinaria en cumplimiento de la normativa vigente sobre emisión de contaminantes, ruidos y vibraciones; el correcto balizamiento y señalización; las medidas destinadas a evitar la producción de nubes de polvo; la aparición de procesos erosivos y las medidas de prevención; la realización de las operaciones de mantenimiento en los lugares establecidos para ello; el vertido de residuos y efluentes 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; las medidas destinadas a minimizar y controlar el impacto de las obras de construcción de las tuberías de captación de agua, sobre el cauce y la calidad de las aguas del río Seixedo; la retirada de todas las instalaciones provisionales una vez finalizadas las obras; la circulación del tráfico pesado y el distanciamiento entre vehículos en las vías de comunicación locales.

Durante la fase de funcionamiento.

Plan de control de ruidos.—Se comprobará que los niveles de inmisión sonora al exterior se ajustan a lo dispuesto en la Ley 7/1997, de 11 de agosto, por el que se aprueba el reglamento de protección contra la contaminación en Galicia y el Decreto 150/1999, de 7 de mayo que lo desarrolla.

Plan de restitución de servicios y servidumbres afectadas.— Se comprobará que: se han restituido los caminos y otras servidumbres que hubiesen sido afectadas por las obras; se han reparado los daños derivados de la propia actividad; y que no se han dejado terrenos ocupados por restos de obra.

Plan de control de la calidad del aire.—Se vigilará el cumplimiento de los niveles de emisión establecidos para cada contaminante mediante los sistemas de medición en continuo instalados en cada chimenea. El correcto funcionamiento de estos equipos y sistemas de medida también será comprobado. Por otra parte, se vigilarán los niveles de inmisión de los contaminantes atmosféricos (SO₂, NO₂ y partículas), a través de la red de vigilancia de la inmisión comprobándose el cumplimiento de los límites fijados.

Plan de vigilancia y control de la contaminación del suelo.—Se comprobará: que los distintos sistemas utilizados para evitar la contaminación del suelo no sufren ninguna fuga; el estado del pavimento; la correcta gestión de los residuos así como el número y las condiciones de estanqueidad de los contenedores.

Plan de vigilancia y control de vertidos.—Se comprobará el correcto funcionamiento y gestión de los sistemas de depuración de aguas residuales mediante el análisis de los parámetros y límites establecidos en la autorización de vertido. Se comprobará por otra parte, que el equipo de control y registro global del sistema optimizado de dosificación química para el tratamiento del agua de refrigeración funciona correctamente.

Como medida de precaución se contempla el seguimiento detallado de cualquier afección al medio, no detallada en este EsIA, que pudiera aparecer durante el periodo de explotación de la central.

16185 RESOLUCIÓN de 15 de julio de 2003, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Estación radar en Torremanzanas (Alicante)», Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea.

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 con carácter previo a la resolución administrativa que se adopte para la realización, o en su caso, autorización de las obras, instalaciones o actividades comprendidas en los anexos a las citadas disposiciones.