

RESOLUCIÓN DE 26 DE ENERO DE 2005, DE LA DELEGACIÓN PROVINCIAL DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DE CÁDIZ RELATIVA A LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA PRESENTADA POR IBERDROLA GENERACIÓN S.A.U. (Expediente. Nº AAI/CA/001)

Visto el expediente AAI/CA/001 iniciado a instancia de D. Fernando Miguel Tallón Yáñez en nombre y representación de IBERDROLA GENERACIÓN S.A.U., en solicitud de otorgamiento de Autorización Ambiental Integrada, instruido en esta Delegación Provincial conforme a lo dispuesto en la ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, resultan los siguientes

A. ANTECEDENTES DE HECHO

- A.1. El proyecto de Central Térmica de Ciclo Combinado de 1600 MWe promovido por Iberdrola Generación S.A.U. (en adelante IBERDROLA y PROYECTO IBERDROLA respectivamente) es el resultado de la adquisición de los proyectos de Centrales Térmicas de Ciclo Combinado promovidos por ENRON ESPAÑA GENERACIÓN S.L. (en adelante ENRON y PROYECTO ENRON) de 1200 MWe y GUADALCACÍN ENERGÍA, S.A.U. (en adelante GuEn y PROYECTO GuEn) de 400 MWe, en dos parcelas adyacentes.
- A.2. El PROYECTO ENRON contaba con las siguientes autorizaciones: Declaración de Impacto Ambiental (DIA) viable, de fecha 17 de mayo de 2000 de la Secretaría General del Ministerio de Medio Ambiente (BOE 4 de julio de 2000) y Autorización Administrativa a la instalación, de fecha 5 de julio de 2000 (modificada mediante resolución de 7 de agosto de 2001) de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía (BOE 13 de julio de 2000 y 14 de septiembre de 2001 respectivamente).
- A.3. El PROYECTO GuEn contaba con Declaración de Impacto Ambiental (DIA) viable, de fecha 14 de noviembre de 2001 de la Secretaría General del Ministerio de Medio Ambiente (BOE 7 de diciembre de 2001)
- A.4. IBERDROLA adquirió el 100% de las acciones representativas de GuEn (incluyendo los bienes, activos y derechos del proyecto de construcción de la CTCC de 400 MWe) con efectividad el 26 de Marzo de 2002. Así mismo, IBERDROLA adquirió todos los bienes y derechos de ENRON en relación con el proyecto de ciclo combinado de 1200 MWe, con efectividad el 18 de abril de 2002
- A.5. Una vez transmitidos los proyectos a IBERDROLA, la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía, autorizó a IBERDROLA la instalación del PROYECTO GuEn (ya propiedad de IBERDROLA), mediante resolución de fecha 29 de junio de 2002 (BOE 8 de febrero de 2003).
- A.6. El 8 de noviembre de 2002 el Director General de Calidad y Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente concluye que "el proyecto conjunto de la CTCC de 1600 MWe propuesta por IBERDROLA, no introduce impactos adicionales al conjunto de los proyectos autorizados a ENRON y GuEn. Así mismo, el proyecto de IBERDROLA cumplirá con todas las condiciones establecidas en las DIAs formuladas para cada uno de los proyectos de ENRON y GuEn, por lo que no se considera necesario modificar las condiciones de impacto ambiental ya formuladas".
- A.7. Mediante Resolución de 10 de febrero de 2003 (BOE 24 de marzo de 2003), la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía autorizó a la construcción en un único emplazamiento la CTCC del PROYECTO IBERDROLA objeto del presente informe.
- A.8. Los PROYECTOS ENRON y GuEn obtuvieron la Declaración de Utilidad Pública e Interés Social de acuerdo con el art. 29 de la Ley del Suelo mediante aprobación en las Sesiones Plenarias del Excmo. Ayuntamiento de Arcos de la Frontera, de 5 de agosto de 2000 y 4 de febrero de 2002 respectivamente.



- A.9. El PROYECTO ENRON obtuvo Licencia de Actividad y Licencia de Obras mediante los acuerdos respectivos de la Comisión de Gobierno del Excmo. Ayuntamiento de Arcos de la Frontera en las fechas 15 de julio de 2002 y 29 de julio de 2002.
- A.10. El PROYECTO GuEn (ya propiedad de IBERDROLA) obtuvo Licencia de Actividad y Licencia de Obras mediante los acuerdos respectivos de la Comisión de Gobierno del Excmo. Ayuntamiento de Arcos de la Frontera en la fecha única de 16 de septiembre de 2002.
- A.11. El proyecto unificado de CTCC de 1600 MWe promovido por IBERDROLA obtuvo la Licencia de Obras mediante acuerdo de la Comisión de Gobierno del Excmo. Ayuntamiento de Arcos de la Frontera el 10 de marzo de 2003.
- A.12. Con fecha 13 de marzo de 2003, el Ayuntamiento de Arcos de la Frontera, emitió informe favorable sobre la compatibilidad urbanística del PROYECTO DE IBERDROLA con el planeamiento urbanístico
- A.13. El 11 de abril de 2003 Fernando Miguel Tallón Yáñez en nombre y representación de IBERDROLA presenta ante la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Cádiz la solicitud de obtención de autorización ambiental integrada acompañada por la siguiente documentación:

Tabla 1 Documentación presentada

Descripción	Proyecto
Informe de acreditación de compatibilidad urbanística	IBERDROLA GENERACIÓN
Caracterización de agua del Río Majaceite y del Canal de Guadalquivir para el Proyecto de Ciclo Combinado de Guadalquivir Energía S.A.	GUADALQUIVIR ENERGÍA
Información complementaria al EIA del Proyecto de CTCC de 400 MWe en Arcos de la Frontera – Separata Atmosférica	GUADALQUIVIR ENERGÍA
Información complementaria al EIA del Proyecto de CTCC de 400 MWe en Arcos de la Frontera – Separata de infraestructuras asociadas y vertido.	GUADALQUIVIR ENERGÍA
EIA del Proyecto de CTCC de 400 MWe en Arcos de la Frontera – Volumen II	GUADALQUIVIR ENERGÍA
EIA del Proyecto de CTCC de 400 MWe en Arcos de la Frontera – Volumen I	GUADALQUIVIR ENERGÍA
Información complementaria al EIA del Proyecto de CTCC de 1200 MWe en Arcos de la Frontera – Comparación de alternativas de emisión	ENRON
Información complementaria al EIA del Proyecto de CTCC de 1200 MWe en Arcos de la Frontera – Comparación de alternativas de emisión – Ampliación consultas previas.	ENRON
Resumen no técnico del EIA del Proyecto de CTCC de 1200 MWe en Arcos de la Frontera	ENRON
EIA del Proyecto de CTCC de 1200 MWe en Arcos de la Frontera – Volumen II	ENRON
EIA del Proyecto de CTCC de 1200 MWe en Arcos de la Frontera – Volumen I	ENRON
Resumen no técnico de la CTCC de 1600 MWe en Arcos de la Frontera	IBERDROLA GENERACIÓN
Introducción de ligeras modificaciones de la toma y conducción de agua de refrigeración de la CTCC de 1600 MWe de Arcos de la Frontera	IBERDROLA GENERACIÓN
Proyecto Básico de CTCC de 1600 MWe en Arcos de la Frontera – Descripción de los efluentes de la Central y su tratamiento.	IBERDROLA GENERACIÓN
Proyecto Básico de CTCC de 1600 MWe en Arcos de la Frontera – Volumen II	IBERDROLA GENERACIÓN
Proyecto Básico de CTCC de 1600 MWe en Arcos de la Frontera – Volumen I	IBERDROLA GENERACIÓN
Proyecto de adecuación paisajística de la CTCC de 1600 MWe de Arcos de la Frontera.	IBERDROLA GENERACIÓN



- A.14. A la solicitud presentada por IBERDROLA se acompaña proyecto básico (GT11VN-PY-03.000020.00008) y anteproyecto técnico (idéntico número de identificación), visado este último por el Colegio Nacional de Ingenieros del ICAI en la fecha 08/04/2003, firmado por D. Enrique Picatoste Calvo, Ingeniero del ICAI, de acuerdo con la reglamentación establecida.
- A.15. Una vez revisada la documentación se detectaron deficiencias y/u omisiones en la misma que fueron requeridas a subsanación mediante escrito de fecha de 21 de mayo de 2003 (notificado, según acuse de recibo, el 28 de mayo de 2003) y cuya contestación fue recibida en la Delegación de Cádiz en la fecha de 11 de junio de 2003, por lo que, de acuerdo con lo establecido en la Ley 30/92 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y Procedimiento Administrativo Común, supone una paralización de los plazos de 13 días naturales.
- A.16. En la fecha de 20 de junio de 2003 se le envió escrito a la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir con objeto de que manifestasen si la documentación presentada por IBERDROLA, de acuerdo con lo exigido por la legislación de aguas para la autorización de vertidos, era suficiente o requería subsanación de la falta.
- A.17. Tras el periodo de subsanación de deficiencias y omisiones, se procede a someter el expediente a información pública, mediante inserción en el Boletín Oficial de la Provincia de Cádiz (BOP 163 de 16 de julio de 2003). Durante el periodo de información pública, realizado durante un plazo de 30 días, se han presentado alegaciones u observaciones que se incorporan al expediente.
- A.18. Transcurrido el periodo de información pública, el expediente fue remitido al Excmo. Ayuntamiento de Arcos de la Frontera el 10 de septiembre de 2003, el cual emitió informe negativo y fue recibido en la Delegación el 16 de octubre de 2003. Se incorporó al expediente.
- A.19. Así mismo, y considerando que las competencias de autorizaciones de vertido al dominio público hidráulico a cuencas comunitarias no están transferidas aún a la Comunidad Autónoma de Andalucía, y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 19 de la ley 16/2002, el expediente, junto con las alegaciones, fue remitido a la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir el 10 de septiembre de 2003, la cual emitió su informe sobre el carácter admisible o no del vertido, y su condicionado en la fecha 25 de septiembre de 2003 en una primera instancia. Se ha recibido un segundo informe con fecha de salida 15 de octubre de 2003 que difiere únicamente con el anterior en un párrafo, no indicando ninguna advertencia respecto a la invalidez del informe anterior. Respecto a esta duplicidad se le envió un escrito a la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, con fecha de salida 29 de octubre de 2003, sobre la que se recibió respuesta por parte de Confederación el 11 de noviembre de 2003 (fecha de salida). Tras la aclaración, se incorporó el último informe recibido al expediente.
- A.20. El 18 de diciembre de 2003 se recibe escrito desde IBERDROLA incluyendo comentarios y observaciones a las alegaciones presentadas durante la información pública, las cuales se incorporan al expediente.
- A.21. El 22 de diciembre de 2003 se recibe escrito del Excmo. Ayuntamiento de Arcos de la Frontera comunicando la remisión del expediente administrativo sobre la licencia de obra para la construcción de la Central, por impugnación de dicha licencia ante el Tribunal Superior de Justicia de Andalucía realizada por la Plataforma Ciudadana NO a las Térmicas. El 22 de enero de 2004 se envía escrito a la Secretaría General Técnica de la Consejería de Medio Ambiente con objeto de que emitan un informe jurídico sobre las consecuencias que la resolución que dicte el T.S.J.A. tenga sobre la resolución del presente expediente de AAI. Desde ese instante hasta la recepción del informe solicitado, queda paralizado el plazo de resolución de AAI establecido en 10 meses máximo en la ley 16/2002.
- A.22. El pasado 23/9/2004 se recibe copia del escrito emitido por el Gabinete Jurídico de la Asesoría Jurídica de la Consejería de Medio Ambiente sobre el asunto del apartado anterior, restableciéndose el procedimiento desde ese momento.



- A.23. Con fecha de salida 26/9/2004 se le notifica a los interesados la apertura del periodo de audiencia que se realizó desde el 30/9/2004 hasta el 18/10/2004. Las alegaciones presentadas se resumen en el ANEXO 4, así como el pronunciamiento de la Delegación de la Consejería de Medio Ambiente de Cádiz sobre las mismas.
- A.24. Una vez realizada una evaluación ambiental del proyecto en su conjunto se elaboró la propuesta de resolución. Con fecha de salida 29/10/2004 y conforme a lo establecido en el artículo 20 de la Ley 16/2002, se envía dicha propuesta de resolución junto con las alegaciones presentadas, a los órganos competentes para emitir informes vinculantes en trámites anteriores. La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir recibió la documentación el pasado 9/11/2004 y el Excmo. Ayuntamiento de Arcos de la Frontera el pasado 8/11/2004.
- A.25. Transcurrido el plazo máximo de 15 días establecido en el artículo 20.2, se incorporan al expediente las respuestas a la remisión de las alegaciones presentadas en el periodo de audiencia, recibidas de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir y del Ayuntamiento de Arcos de la Frontera.

B. FUNDAMENTOS DE DERECHO

- B.1. La actuación de referencia se encuadra en el ámbito de aplicación de la ley 16/2002 de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, al encontrarse relacionada en el epígrafe 1.1.a) "Instalaciones de combustión con una potencia térmica superior a 50 MW" de su Anejo 1.
- B.2. A La actuación de referencia le es de aplicación la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, y de acuerdo con el artículo 21 la actividad esta sometida a autorización administrativa previa.
- B.3. Así mismo, a la actuación de referencia le es de aplicación la Ley 6/2001, de 8 de mayo, de modificación del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental, pues la actuación se encuentra enmarcada en el ANEXO I Grupo 3 de la Ley 6/2001.
- B.4. Considerando lo indicado en el apartado de Antecedentes de Hecho donde se pone de manifiesto que ya se habían concedido las autorizaciones administrativas y ambientales con antelación a la solicitud de autorización ambiental integrada, no resulta de aplicación lo indicado en el artículo 11.2 a) y b) de la Ley 16/2002, ya que la actuación de referencia disponía con anterioridad a la entrada en vigor de la Ley 16/2002 de Autorización Administrativa por parte del Ministerio de Economía, de las Declaraciones de Impacto Ambiental favorables de los proyectos de ENRON Y GuEn y de las solicitudes de inicio de procedimientos de las Licencias Municipales para el proyecto de ENRON.
- B.5. La actuación de referencia resulta pues ser una instalación que solicitó las correspondientes autorizaciones exigibles por la normativa aplicable, pero que no se ha puesto en funcionamiento antes del periodo de 12 meses desde la entrada en vigor de la ley contemplado en la definición de instalación existente dada en el artículo 3 de la Ley 16/2002, y por tanto debe contar con la autorización ambiental integrada antes del inicio de la actividad.
- B.6. De conformidad con el artículo 3 h) de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, se entiende que el órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada será el órgano de la Comunidad Autónoma en la que se ubique la instalación que ostente las competencias en materia de medio ambiente.



- B.7. El artículo 12.3 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, dispone que, en aquellos casos en los que una disposición atribuya competencia a una Administración sin especificar el órgano que debe ejercerla, se entenderá que la facultad de instruir y resolver corresponde a los órganos inferiores competentes por razón de la materia y del territorio, en este caso a la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Cádiz

POR LO QUE

A la vista de los anteriores antecedentes y fundamentos de derecho y vistas la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero; la Ley 16/2002, de 1 de julio de 2002, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, la Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental, el Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental, modificado por la Ley 6/2001, Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas; la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas; la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico; la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, el Decreto 14/1996, de 16 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad de las Aguas Litorales, y demás normativa de general y pertinente aplicación, y una vez finalizados los trámites reglamentarios para el expediente de referencia,

SE RESUELVE

Otorgar la autorización ambiental integrada a la instalación de referencia, siempre que la actividad proyectada se ajuste a los requerimientos expresados en la documentación presentada por el promotor según se indica en los antecedentes de hecho y a los condicionantes que se incluyen como anexo del presente documento, con objeto de adecuarse a las mejores técnicas disponibles, tal y como dispone la ley 16/2002, de prevención y control integrados de la contaminación.

Contra esta Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, puede interponerse recurso de alzada ante la Excm. Sra. Consejera de Medio Ambiente, en el plazo de un mes, a contar desde el día siguiente a la recepción de la presente notificación, de acuerdo con lo establecido en el artículo 114, 115 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, sobre Régimen Jurídico de la Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero.

Cádiz 26 de enero de 2005

LA DELEGADA PROVINCIAL

Fdo: Isabel Gómez García



ANEXO 1: CONDICIONADO DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA**1. CONDICIONES GENERALES**

- 1.1. La concesión de la autorización no exime a su titular de la obligación de obtener las demás autorizaciones, permisos y licencias que sean exigibles de acuerdo con la legislación vigente.
- 1.2. La autorización se otorga según el proyecto mencionado en el apartado A.14 de los antecedentes de hecho al que deberá sujetarse sin perjuicio de lo establecido en esta autorización.
- 1.3. La autorización tendrá validez por un plazo de 8 (OCHO) años. La autorización deberá renovarse con antelación al vencimiento del plazo de vigencia anterior, para ello IBERDROLA deberá solicitar su renovación con una antelación de al menos 10 meses a la finalización del dicho plazo. No obstante si el Órgano de Cuenca, conforme a lo establecido en la legislación de aguas, estime que existen circunstancias que justifiquen la revisión o modificación de la autorización ambiental integrada en lo relativo a vertido a dominio público hidráulico, deberá requerir a la Consejería de Medio Ambiente el inicio de modificación de la autorización ambiental integrada mediante informe vinculante.
- 1.4. IBERDROLA ha manifestado la intención (así aparece en la planificación incluida en el Anteproyecto Técnico) de realizar la puesta en marcha de la Central en dos fases. Una primera fase prevista para octubre de 2004 del primer par de grupos de 400 MWe monoejes. Posteriormente continuarán con la construcción del resto de la central térmica (grupo multieje, 800 MWe) y la puesta en marcha prevista sería para junio de 2005.

Ante esta circunstancia se establecen los condicionantes siguientes:

- 1.4.1. Sin perjuicio de los que IBERDROLA considere necesarios para el funcionamiento de los equipos de producción, los sistemas dedicados al tratamiento, control y vigilancia, comunes a ambas fases de construcción, deberán estar contruidos y operativos antes de la puesta en marcha de cualquiera de los grupos de potencia. En particular:
 - Sistema de depuración de aguas.
 - Estaciones de inmisión para comprobar la calidad del aire.
 - Sistema de adquisición de datos de los sensores en chimeneas y en arqueta de vertidos.
 - Sistemas informáticos de tratamiento de datos.
 - Área de almacenamiento de residuos (con capacidad suficiente para la cantidad máxima de residuos a almacenar).
 - Actuaciones previstas para minimizar la afección sonora a exterior de la parcela de la central.
- 1.4.2. El resto de condiciones previas y posteriores a la puesta en marcha (por ejemplo, las relativas a la verificación de las emisiones atmosféricas, calidad de aguas vertidas, ruidos, condiciones durante la construcción y condiciones durante la explotación, etc.), incluyendo estudios, proyectos, mediciones, controles, inspecciones, actuaciones sobre el medio ambiente, obra civil y sistemas de explotación, establecidas en la autorización ambiental integrada y demás figuras ambientales mencionadas en los antecedentes, deberán cumplirse para cada uno de los grupos que se vayan poniendo en marcha, siguiendo los plazos establecidos en la autorización para el conjunto, pero aplicados en los tiempos que correspondan para cada grupo de potencia que se ponga en funcionamiento de manera individual.



- 1.5. Previo a la puesta en marcha de los grupos que correspondan en cada fase, IBERDROLA enviará copia del acta de finalización de obra de dicha fase debidamente firmada por el Director Facultativo y visada por Colegio Oficial, así como informe redactado por ECCMA y suscrito también por el Director Facultativo, de la adecuación de la instalación a todas las condiciones medioambientales impuestas en el condicionado y que se deban cumplir antes de la puesta en marcha.
- 1.6. La Consejería de Medio Ambiente realizará una inspección inicial de las instalaciones, con medios propios o con los que considere oportuno emplear, no más tarde de 6 meses tras la recepción del acta de puesta en marcha de cada fase de construcción, en relación con el cumplimiento del condicionado ambiental impuesto en la autorización ambiental integrada que resulte de aplicación en ese momento. Para ello IBERDROLA deberá liquidar las tasas que correspondan a dicha inspección con antelación a la misma, todo ello de conformidad con la ley 18/2003 de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas y su normativa de desarrollo.
- 1.7. La Consejería de Medio Ambiente podrá, en todo momento y sin previo aviso, acceder a las instalaciones y realizar las inspecciones que estime convenientes para comprobar el cumplimiento de las condiciones impuestas en la autorización. A estos efectos, cumpliéndose con las normas de seguridad internas y salvo causa mayor, se garantizará, previa identificación de los inspectores o personal acreditado por la Consejería de Medio Ambiente, el acceso a las instalaciones de forma inmediata.
- 1.8. En relación con el cumplimiento de los condicionantes ambientales expresados en las DIA de ENRON Y GuEn se estará a lo establecido en dichas Declaraciones de Impacto, debiéndose satisfacer el criterio más exigente desde el punto de vista ambiental para aquellas condiciones de igual ámbito pero con tratamiento distinto en ambas DIAS. La satisfacción de dicho criterio aplicará pues a todos los grupos de potencia por igual. En cualquier caso, si los criterios establecidos en ambas DIAS en relación a una misma materia no fuesen comparables, se solicitará la pertinente aclaración a esta Delegación Provincial.
- 1.9. En los supuestos de emergencia se estará a lo dispuesto en la legislación sobre protección civil y los planes de actuación territoriales y especiales que le sean de aplicación, incluyendo los escenarios producidos por la producción y almacenamiento temporal de Residuos Peligrosos.
- 1.10. En relación con la afección por legionelosis que las torres de refrigeración de la central pueden causar sobre la salud pública, previo a la puesta en marcha IBERDROLA deberá registrar la instalación en el Ayuntamiento de Arcos de la Frontera conforme al Decreto 287/2002, de 26 de noviembre, por el que se establecen las medidas para el control y la vigilancia higiénico – sanitarias de instalaciones de riesgo en la transmisión de legionelosis y se crea el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas de Andalucía, así como estar a lo establecido en el Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico – sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
- 1.11. El titular de la actividad tiene la obligación de registrar el centro en el Registro Estatal de Emisiones Contaminantes desde el momento en que se inicie la misma, y de comunicar al mismo sus emisiones contaminantes en el periodo que se establezca el año posterior al inicio de su actividad, en aplicación del artículo 8.3 de la Ley 16/2002 y de la Decisión de la Comisión Europea de 17 de julio de 2000.
- 1.12. Dentro de la utilización de sistemas de seguridad contra incendios y detección de fugas para reducir el riesgo de incendios dentro de las instalaciones, no se podrán utilizar, sistemas de extinción que contengan sustancias incluidas dentro del Reglamento (CE) 2037/2000 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de junio de 2000, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.



2. CONDICIONES SOBRE LA EMISIÓN A LA ATMÓSFERA

2.1. EMISIONES DE SUSTANCIAS

2.1.1. Descripción

La instalación cuenta con los siguientes focos canalizados:

Tabla 2 Focos de Emisión.

Descripción foco / proceso	Tipo	Código	Coord. UTM (x,y, HUSO 30)	Depuración	Combustible Habitual
Caldera de recuperación de calor grupo MONOEJE	Canalizado	F-1	X=248.429,04 Y=4.062.535,00	No	Gas Natural
Caldera de recuperación de calor grupo MONOEJE	Canalizado	F-2	X=248.429,04 Y=4.062.464,00	No	Gas Natural
Caldera de recuperación de calor grupo MULTIEJE	Canalizado	F-3	X=248.426,75 Y=4.062.288,89	No	Gas Natural
Caldera de recuperación de calor grupo MULTIEJE	Canalizado	F-4	X=248.426,75 Y=4.062.254,89	No	Gas Natural

La altura de las chimeneas de las calderas de recuperación de calor y su diámetro interno de coronación son las que se describen en el ANEXO 2: DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN.

2.1.2. Normas de emisión.

2.1.2.a. General.

(i) Criterios para evaluar las emisiones.

Los límites (VLE) que se expresan en la Tabla aplican a los datos recogidos con los equipos de medición automáticos que se establecen más adelante y se considerará que se respetan cuando:

- a) Ningún valor medio diario validado supera VLE y
- b) El 95% de los valores medios horarios validados a lo largo del año no superan el 200% de VLE.

Para el cálculo de los valores medios validados horarios y diarios se aplicará lo establecido en Anexo VIII apartado A.6 del Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo, por el que se establecen nuevas normas sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión, y se fijan ciertas condiciones para el control de las emisiones a la atmósfera de las refinerías de petróleo, que transpone la Directiva 2001/80/CE sobre la limitación de emisiones de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión.

En consonancia con lo expresado en el apartado A.6.3 del Real Decreto antes mencionado, si se diese una invalidación continuada o intermitente que hagan imposible el control del foco, se podrá exigir por parte de la Delegación Provincial de Medio Ambiente que se realicen controles manuales de las emisiones por Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente (en adelante ECCMA), con la periodicidad que se considere en cada caso y no excederá de tres medidas de una hora al día.



El valor VLE está dado para condiciones de funcionamiento por encima del 70% del valor nominal de carga expresada en la tabla de prestaciones productivas del Anexo 1, no tomándose en consideración los periodos de arranque y parada.

Salvo que para algún parámetro en particular se exprese lo contrario, las condiciones de medición de los contaminantes en los gases expulsados se refieren al 15% de O₂, gas seco y condiciones normales (101,3 kPa y 273,15 K)

(ii) **Empleo de gas natural. Funcionamiento excepcional con gasóleo.**

Los resultados de la combustión del gas natural como combustible habitual se emitirán por los focos descritos. El gas natural empleado cumplirá la condición 2.3.1 4º párrafo de la DIA de ENRON, es decir, el contenido del gas natural que se utilice como combustible no deberá superar los 150 mg/Nm³ de azufre.

Cuando las circunstancias de suministro de gas natural y la demanda de energía eléctrica supongan que, a juicio de la autoridad competente en materia de regulación del sistema eléctrico, se ponga en peligro el suministro de electricidad, se podrá emplear gasóleo en la central eléctrica en los términos horarios máximos que se indican en la Tabla .

El contenido en azufre del gasóleo no podrá superar el 0.1% en peso.

2.1.2.b. Particular para cada foco.

(i) **Límites de emisión autorizados.**

La emisión de gases residuales por los todos los focos indicados en la Tabla estará sometida a las limitaciones expresados en la siguiente tabla bajo los criterios para evaluar las emisiones según el apartado (i) **Criterios para evaluar las emisiones.**, anterior.

Tabla 3: Límites de emisión para cada foco

SUSTANCIA	GAS NATURAL			GASÓLEO		
	VLE ⁽⁴⁾	%O ₂	Ref. Normativa	VLE ⁽⁴⁾	%O ₂	Ref. Normativa
NO _x (expresados como NO ₂)	75 mg/Nm ³ ⁽¹⁾	15%	Real Decreto 430/2004 Anexo VI-B	120 mg/Nm ³	15%	Real Decreto 430/2004 Anexo VI-B
SO ₂	35 mg/Nm ³ ⁽²⁾	3%	Real Decreto 430/2004 Anexo V-B	56 mg/Nm ³		DIA ENRON y GuEn
Partículas	- ⁽³⁾	-(3)	DIA ENRON y GuEn	20 mg/Nm ³		DIA ENRON y GuEn
Tiempo Máximo de Emisión	8.500 horas/año	-	DIA ENRON y GuEn	1.200 horas/año	-	DIA ENRON y DIA GuEn

(1) 50 mg/Nm³ cuando el rendimiento eléctrico global medio anual sea inferior o igual al 55% determinado en condiciones ISO para la carga base (Nota 2 del apartado B del Anexo VI del Real Decreto 430/2004).

(2) Equivale a una concentración de 11,16 mg/Nm³ expresado para una concentración de oxígeno del 15%. Concuerda con las DIAS ENRON y GuEn

(3) 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 límites para ese contaminante.

(4) Nm³=volumen en metros cúbicos en condiciones normales (101,3 kPa y 273,15 K)



2.1.2.c. Condiciones Técnicas de la Instalación**(i) Sistemas automáticos de medición. Homologación y Calibración.**

Previo a la puesta en marcha IBERDROLA instalará los equipos automáticos de medición de contaminantes de emisión a la atmósfera y del resto de los parámetros necesarios para calcular la emisión, que se especifican más adelante. En la adquisición del equipo se realizará la Homologación del mismo con objeto de asegurar la adecuación del método de medida a la incertidumbre requerida. El certificado de Homologación se basará en la norma EN ISO 14956:2002. Los métodos de medida empleados por dichos equipos deberán ser métodos normalizados aprobados por la Consejería de Medio Ambiente. A tales efectos IBERDROLA deberá comunicar a la Consejería de Medio Ambiente los métodos normalizados en lo que se basan los sistemas automáticos de medición, con antelación a su instalación.

Así mismo en el momento de la instalación del equipo, se deberá realizar su Certificación por ECCMA con objeto de determinar la función de calibración, por medio de medidas comparativas con el método de referencia, y su variabilidad, así como determinar la conformidad del sistema automático de medición respecto al grado de incertidumbre que legalmente se haya establecido para la medida. La Certificación se realizará de acuerdo a la norma EN 14181:2003. Posteriormente y cada tres años, una ECCMA Certificará los equipos instalados, en los mismos términos que la Certificación inicial indicada en este párrafo.

(ii) Acondicionamiento focos

Previo a la puesta en marcha cada foco canalizado debe estar acondicionado para la medición de los contaminantes emitidos por lo que deben de cumplir lo indicado la Orden Ministerial de 18 de octubre de 1.976 sobre prevención y corrección de la contaminación industrial de la atmósfera tanto en lo que se refiere a la medición manual como automática. Así mismo los accesos que se dispongan y la plataforma de trabajo deberán cumplir las condiciones que le apliquen según lo establecido en el Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. Acorde con lo expresado en el apartado 1.5, previo a la puesta en marcha de la instalación, una ECCMA certificará el cumplimiento de los extremos anteriormente citados.

2.1.2.d. Plan de Vigilancia y Control.**(i) Plan de Seguimiento Interno de los sistemas automáticos de medición.**

Previo a la puesta en marcha, IBERDROLA presentará un Plan de Seguimiento Interno los sistemas de medición en continuo, que será aprobado por la Consejería de Medio Ambiente.

En dicho plan se deberán tener en cuenta los aspectos siguientes:

- Deberá considerar la correlación entre partículas y extinción (para el caso de gasoil), y la correlación para el cálculo del caudal (en el caso de caudal obtenido de manera indirecta).
- Se redactará con objeto de mantener y demostrar la calidad requerida en los resultados medidos durante la operación normal, cuidando especialmente aquellos aspectos que soporten el cumplimiento de los criterios de evaluación de medición en continuo mencionados anteriormente.
- Se redactará acorde con las especificaciones técnicas suministradas por el fabricante.
- Como mínimo se realizará el seguimiento cada 15 días del mantenimiento de la precisión y derivas del cero y span para los medidores de concentración de sustancias.
- En el caso de los medidores de caudal el seguimiento se limitará al mantenimiento mecánico del equipo.



(ii) Informe Inicial

Una vez obtenidos los permisos y autorizaciones pertinentes, normalizada e iniciada la explotación, y no mas tarde de 6 meses, se procederá a realizar una inspección inicial por parte de la Consejería de Medio Ambiente, de acuerdo con el apartado 1.6, del que se evacuará, entre otros, un Informe Inicial sobre Emisión de Contaminantes.

El Informe Inicial sobre mediciones tendrá el contenido mínimo siguiente:

- a) Concentraciones de los siguientes contaminantes:
 - Metano
 - Monóxido de Carbono
 - Dióxido de Carbono
 - Óxido Nitroso
 - Óxidos de Nitrogeno (expresados como NO₂)
 - Óxidos de Azufre
 - Partículas
- b) Concentraciones del resto de contaminantes establecidos en el Documento de Orientación para la realización del EPER con arreglo al artículo 3 de la Decisión de la Comisión de 17 de julio de 2000 (2000/479/CE)
- c) Contenido de O₂ de los gases expulsados, temperatura y presión y humedad.
- d) Caudal de gases emitidos durante la medición expresado en condiciones normales.
- e) Valor absoluto de carga de cada grupo correspondiente.

Los resultados de las mediciones efectuadas deberán ser expresados en condiciones comparables con los valores especificados en esta autorización en lo que a %O₂, presión, temperatura y humedad se refiere. Así mismo se presentarán los resultados en las condiciones en la que se realiza la medida, es decir condiciones reales.

(iii) Parámetros a controlar por los sistemas automáticos de medición.

Tal y como se indica en la DIA GuEn, en la chimenea de evacuación de los 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 de oxígeno, temperatura, y presión. Asimismo se tendrá en cuenta 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 instalará un sistema informático que permita facilitar, en tiempo real, a la Red de Vigilancia de la Contaminación Atmosférica de la Junta de Andalucía, los datos obtenidos por los sistemas de medición en continuo de los contaminantes y de los parámetros de funcionamiento indicados en el párrafo anterior, así como los datos de caudal de gases emitidos y porcentaje de carga de funcionamiento de la central.

El sistema de medida de emisiones se adecuará a lo especificado en el artículo 14 del Decreto de 20 de febrero de 1996, de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad del Aire. Además y teniendo en cuenta que potencialmente se podría emplear gasoil como combustible alternativo, se deberán instalar equipos automáticos de medida en continuo de doble rango para Dióxido de azufre y para Partículas.



Dichos equipos deberán estar correctamente calibrados para el rango de medida esperado en cada uno de los casos de combustible / contaminante.

Así mismo, para la medición del caudal de los gases expulsados, se deberá instalar un caudalímetro para la obtención de dicho caudal, salvo que por extrema dificultad de su instalación se justifique la necesidad de obtener el caudal de manera indirecta.

(iv) Transmisión de datos.

Siempre que sea posible se deberá poner en tiempo real a disposición de la Consejería de Medio Ambiente la señal directa de los equipos de medición en continuo. Si no fuera posible, se deberán proporcionar a la Consejería de Medio Ambiente los datos recopilados desde los sistemas de monitorización de la central. En todo caso, ninguna condición de funcionamiento transitoria o excepcional de los grupos de potencia (cambios de combustible, arranques o paradas, etc.), justifica la baja en el servicio de los sistemas automáticos de medición, que deberán seguir suministrando información en esos casos.

IBERDROLA pondrá a disposición de la Consejería de Medio Ambiente los equipos necesarios para la transmisión de dichos datos (armario, acometida eléctrica, antena direccional, línea de teléfono dedicada, etc.). En relación al dato de partículas, IBERDROLA proporcionará el valor de la extinción así como la concentración de partículas simultáneamente.

(v) Verificación externa de los sistemas automáticos de medición.

Con objeto de evaluar el correcto funcionamiento y la validez de la calibración actual se realizará una Verificación externa de los sistemas automáticos de medición mediante una ECCMA. Dicha Verificación será realizada una frecuencia anual y se basará en la norma EN 14181:2003. En dicha Verificación externa se realizará, así mismo, una comprobación estadística sobre la correspondencia entre los datos suministrados por IBERDROLA a la Consejería de Medio Ambiente y los datos en bruto proporcionados por el sistema automático de medición, para el caso en el que los datos no puedan ser suministrados mediante la señal directa de los sistemas automáticos de medición, como se ha comentado anteriormente.

(vi) Inspecciones anuales de ECCMA.

Una ECCMA realizará una inspección anual de las emisiones de cada foco cada 12 meses. Dicha inspección tendrá el mismo alcance mínimo que la inspección inicial realizada por la Consejería de Medio Ambiente excepto el apartado b) que no será obligatorio comprobar.

Así mismo, la ECCMA comprobará la condición relativa al rendimiento eléctrico global medio anual expresado en la nota 1) de la Tabla 3: Límites de emisión para cada foco, anterior. A tales efectos se considerará que deberá cumplir dicha condición de rendimiento cada grupo monoje de manera aislada y el grupo multije de manera conjunta.

El informe resultado de dicha inspección se entregará en formato papel y en CDROM, que incluya todos los archivos informáticos (texto, mapas, plano de situación, condiciones meteorológicas, hojas de cálculo, etc.) que permitan la correcta interpretación de los datos.

Los resultados de las mediciones realizadas, así como cualquier incidencia o resultado relativos al foco, será convenientemente anotado en el libro de registro que será diligenciado para cada foco emisor de conformidad con lo establecido en el Decreto 74/1996, de 20 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Calidad del Aire.



Los resultados de la Certificaciones por ECCMA, del Seguimiento Interno y de la Verificación externa anteriormente mencionadas, deberán estar a disposición de la ECCMA y de la Consejería de Medio Ambiente en todo momento.

2.1.2.e. Informes

Conforme a las DIAs, independientemente de la transmisión de datos en continuo a la Red de Vigilancia de la Contaminación Atmosférica de la Junta de Andalucía, 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, que desarrolla el Real Decreto 646/1991, de 22 de abril, el promotor remitirá a la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía, al órgano ambiental de la Junta de Andalucía, y a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, un informe mensual que indique las emisiones efectuadas de partículas, 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 kilowatio-hora producido. Se debe entender como órgano ambiental de la Junta de Andalucía a la Consejería de Medio Ambiente y en particular para este caso la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Cádiz.

2.1.3. Normas de inmisión.

2.1.3.a. Red de vigilancia de calidad del aire.

Se instalará una red de vigilancia de 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. Esta 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 PM2,5, dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, dióxido de nitrógeno, monóxido de carbono, y ozono. Estarán conectadas en tiempo real con la central y con la Red de Vigilancia de la Contaminación Atmosférica de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Se efectuará un estudio para determinar el número, que no será inferior a cuatro, y la ubicación de las estaciones de medida que compondrán la red de vigilancia. Este estudio especificará el protocolo de transmisión de datos y los plazos de ejecución. No será necesario medir ozono en continuo en todas las estaciones de la red. El estudio determinará qué estaciones serán las más indicadas para obtener datos representativos de la zona. El sistema de vigilancia de la calidad del aire resultante del estudio anteriormente indicado, deberá contar con informe previo del órgano ambiental de la Junta de Andalucía. El sistema de vigilancia de la calidad del aire deberá estar en funcionamiento antes de la puesta en marcha de la central. Se debe entender como órgano ambiental de la Junta de Andalucía a la Consejería de Medio Ambiente y en particular para este caso la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Cádiz.

2.1.3.b. Sistema meteorológico

Se instalará un sistema meteorológico automático, SODAR o equivalente, que facilite la información en tiempo real a la sala de control del proceso, a fin de validar la evaluación efectuada y poder interpretar los datos de contaminación atmosférica obtenidos en las estaciones de medida. Asimismo, el sistema meteorológico permitirá facilitar los datos necesarios en tiempo real al órgano ambiental de la Junta de Andalucía. La ubicación de este sistema se determinará de manera que se asegure la representatividad de los datos meteorológicos que se obtengan. Se elaborará un proyecto para la instalación del sistema meteorológico que deberá contar con informe previo del órgano ambiental de la Junta de Andalucía. Se deberá entender como Órgano Ambiental de la Junta de Andalucía a la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Cádiz.



2.1.3.c. Control de los niveles de inmisión

IBERDROLA tendrá la obligación de mantener en todo momento una vigilancia del sistema de control de emisión e inmisión de contaminantes atmosféricos. En el caso de que IBERDROLA, de acuerdo con los datos obtenidos de la red de vigilancia de la calidad del aire y el sistema meteorológico instalados en cumplimiento de las prescripciones establecidas en este condicionado, detectase la tendencia a ser superados los criterios de calidad del aire establecidos por la legislación vigente en cada momento, por causas imputables a la central térmica, deberá informar en el menor plazo posible a la Consejería de Medio Ambiente de esta circunstancia, proponiendo las medidas que se consideren necesarias para reducir las emisiones de la central, para evitar que se superen los criterios de calidad del aire anteriormente mencionados.

2.1.3.d. Torres de refrigeración.

Tal y como indica la DIA de GuEn, con antelación a la puesta en marcha de la instalación, se efectuará un estudio de las emisiones a la atmósfera de la torre de refrigeración, de manera que se evalúe la formación de penachos visibles, nieblas, disminución de horas de insolación y sus efectos sobre la vegetación, cultivos y formación de hielo, así como las deposiciones salinas y sus efectos sobre la vegetación y los cultivos.

Posteriormente se efectuará un seguimiento de los efectos de las emisiones a la atmósfera. A tales efectos se verificarán los parámetros de funcionamiento de la torre de refrigeración: Caudal de agua circulante y consumido; concentración de sólidos disueltos en el agua de refrigeración y su composición. También se comprobarán los efectos ambientales verificando las deposiciones de sales en el entorno. Para evaluar estas últimas se tomarán muestras en la zona próxima a la torre de refrigeración, de acuerdo con lo que determine el estudio anterior.

En caso de que se superasen significativamente las tasas de deposición de 0,720 gramos/metro cuadrado/ mes, nivel ambiental de referencia por debajo del cual no se esperan afecciones sobre la vegetación, se estudiarían los efectos sobre la vegetación y sobre los materiales de la zona afectada. El estudio mencionado se deberá enviar así mismo a la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Cádiz para su informe previo.

2.2. EMISIONES RUIDOS Y VIBRACIONES**2.2.1. General**

En el punto siguiente se describen los equipos principales que son fuentes de emisión de ruidos. El alcance descrito en este condicionado no es limitativo ni exhaustivo. Si en el futuro, mediante inspecciones de oficio o motivadas por denuncias, se detectasen nuevas fuentes de ruido y/o nuevas zonas de afectadas se podría realizar una revisión de la autorización ambiental integrada por la Consejería de Medio Ambiente, en virtud de aplicación de lo especificado en el artículo 26 de la ley 16/2002.

A la actuación de referencia le aplica el Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.



2.2.2. Alcance

2.2.2.a. Focos de emisión

Los focos principales de emisión de ruidos se muestran en la tabla adjunta.

Tabla 4: Principales fuentes sonoras de la Central

Principales fuentes sonoras
Turbinas de gas y de vapor y los auxiliares/accesorios de las turbinas de gas
Toma de aire de combustión
Calderas de recuperación de vapor
Chimeneas
Transformadores
Torres de refrigeración
Bombas de circulación, bombas de agua de alimentación y demás elementos auxiliares accionados por motor
Sistema de captación de agua del Canal del Guadalquivir
Estación de regulación y medida de gas natural (ERM)
Punto de vertido

2.2.3. Normas de emisión e inmisión.

2.2.3.a. Límites autorizados

Los niveles de emisión acústica al exterior de la instalación y los niveles de inmisión como consecuencia de la actividad no superarán los límites establecidos en las tablas nº2 y nº1 respectivamente del Anexo I del Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, de acuerdo con la zonificación que le corresponda en cada caso. de conformidad con lo establecido en los artículos 22, 23 y 24 del Decreto 326/2003.

2.2.3.b. Criterios para evaluar las emisiones e inmisiones.

Las emisiones y las inmisiones se evaluarán de acuerdo a lo dispuesto en el ANEXO III del Decreto 326/2003. A estos efectos, el estudio de los niveles de inmisión acústica preoperacional realizado de conformidad con lo establecido en la condición 9.1 de la DIA de GuEn y en la condición 10.1 de la DIA de ENRON indica entre sus conclusiones para el cálculo del estado de los puntos situados sobre el perímetro de la futura central: "Con respecto a las mediciones realizadas durante el día laboral, cabe destacar que estuvieron muy condicionadas por las obras que se estaban realizando en los terrenos de la Central, por lo que posiblemente los valores obtenidos están sobrevalorados al recoger, al menos en parte, dicho ruido". Por tanto se deberá evaluar de nuevo el ruido de fondo conforme a lo especificado en el apartado 2 del ANEXO III del Decreto 326/2003.



2.2.4. Plan de vigilancia y control**2.2.4.a. Puesta en marcha**

Previo a la puesta en marcha de la central, el promotor entregará a la Consejería de Medio Ambiente una relación actualizada de fuentes sonoras y de sus características acústicas así como las correspondientes medidas correctivas o preventivas construidas, junto con el plan de mantenimiento previsto para las fuentes sonoras así como para las medidas correctivas o preventivas.

El acta de finalización de Obra y el informe ECCMA a que hace mención el apartado 1.5 incluirán explícitamente los aspectos mencionados en el párrafo anterior.

2.2.4.b. Informe Inicial

Una vez obtenidos los permisos y autorizaciones pertinentes, normalizada e iniciada la explotación, y no mas tarde de 6 meses, se procederá a realizar una inspección inicial por parte de la Consejería de Medio Ambiente, de acuerdo con el apartado 1.6, del que se evacuará, entre otros, un Informe Inicial sobre la Contaminación Acústica producida por la instalación.

Dicha inspección tendrá el siguiente alcance mínimo:

- a) Medición de los niveles de ruido de emisión e inmisión conforme la metodología indicada en los apartados anteriores.
- b) Conformidad con los límites especificados en las Normas de emisión e inmisión.

2.2.4.c. Control periódico

Una vez que la Consejería de Medio Ambiente haya realizado la inspección inicial IBERDROLA efectuará controles periódicos de los niveles de emisión al exterior producidas por la instalación. Se efectuarán mediciones trimestralmente y, si se continúan cumpliendo los límites establecidos, se podrá espaciar la frecuencia, efectuando medidas semestralmente durante el segundo año y con frecuencia bienal en periodos sucesivos .

Respecto a la inmisión, si se detectara en los controles de emisión un aumento medio superior a 3dB respecto a lo medido en el control inicial, se realizarán también controles periódicos, aun cuando se siguieran cumpliendo los límites de emisión establecidos en esta autorización.

Dichos controles serán realizados por ECCMA y se tendrán en cuenta las prescripciones previstas en el ANEXO III del Decreto 326/2003. Como resultado de dichos controles se emitirán unos informes con un alcance mínimo idéntico al control inicial excepto a lo referido a la inmisión.

Este informe se entregará en formato papel y en CDROM, que incluya todos los archivos informáticos (texto, mapas, plano de situación, condiciones meteorológicas, hojas de cálculo, etc.) que permitan la correcta interpretación de los datos. Para estos informes no será necesario volver a evaluar el ruido de fondo que se considerará el mismo que se evaluó en el control inicial realizado por la Consejería, siempre que no existan circunstancias sobrevenidas (obras ajenas a la central, otras instalaciones industriales, especial aumento del tráfico) que aconsejen realizar de nuevo la evaluación del ruido de fondo.

Estos informes serán enviados a la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Cádiz para su evaluación respecto a lo indicado en artículo 49 del Decreto 326/2003.



3. **CONDICIONES SOBRE LA EMISIÓN AL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO Y PARA LA PROTECCIÓN DEL SUELO Y LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

3.1. General

De acuerdo con lo indicado en el artículo 19 de la ley 16/2002, los vertidos de la instalación quedarán obligados al cumplimiento de lo establecido en el Informe del Organismo de Cuenca cuyo contenido se incorpora a esta autorización y se reproduce de manera literal en el ANEXO 3: INFORME ORGANISMO DE CUENCA.

Adicionalmente el vertido cumplirá las condiciones que se indican en este capítulo, sin perjuicio de lo indicado en el mencionado informe del Organismo de Cuenca.

Tanto el Informe del Organo de Cuenca como el condicionado de esta autorización, emplean la nomenclatura indicada en el diagrama de bloques que contiene el BALANCE GLOBAL DE AGUAS que se incluye en el ANEXO 3: INFORME ORGANISMO DE CUENCA.

La toma de muestras y el análisis de aguas residuales y de aguas naturales (medio receptor) deberá ser efectuado por una entidad de inspección debidamente autorizada para cada uno de los tipos contaminantes según el caso.

Los límites de detección, exactitud y precisión de los métodos empleados en el análisis de cada caso, será aquel que permita discernir el resultado de manera fiable y comparable con los límites impuestos. A tales efectos se tomarán a título de ejemplo los límites de detección exactitud y precisión expresados en la tabla C del Anexo I del Decreto 14/1996 por el que se aprueba el Reglamento de calidad de las aguas litorales.

Las aguas pluviales contaminadas deberán ser recogidas por un sistema de drenaje y conducción al sistema de depuración de aguas contaminadas según su naturaleza. A tales efectos se deberá disponer un sistema de redes separativas diseñadas según la zona expuesta a la lluvia y los posibles tipos de contaminantes potencialmente presentes. Las zonas expuestas a la lluvia que pudieran tener contaminantes deberán estar diseñadas de manera que no permitan la circulación de agua en otra dirección que no sea hacia el sistema de tratamiento. Especialmente se tendrá en cuenta este aspecto, en los almacenamientos de residuos peligrosos y productos químicos que se encuentren a la intemperie.

3.2. Límites cualitativos y cuantitativos del vertido

3.2.1. Rendimiento de los equipos

(i) Planta de tratamiento de aguas sanitarias.

En la corriente P6 se deberán cumplir, mediante la aplicación de las mejores técnicas disponibles, los siguientes límites cualitativos:

Tabla 5

Parámetro	Límite (media diaria)
DBO5	25 mg/l
DQO	125 mg/l
Sólidos en Suspensión	35 mg/l



(ii) Separador de aceites

En la corriente P7 se deberán cumplir, en todo momento (muestra puntual), mediante la aplicación de las mejores técnicas disponibles, los siguientes límites cualitativos:

Tabla 6

Parámetro	Límite
Aceites y grasas	15 mg/l

3.3. Programa de vigilancia ambiental**3.3.1. Informe Inicial**

Una vez obtenidos los permisos y autorizaciones pertinentes, normalizada e iniciada la explotación, y no mas tarde de 6 meses, se procederá a realizar una inspección inicial por parte de la Consejería de Medio Ambiente, de acuerdo con el apartado 1.6, del que se evacuará, entre otros, un Informe Inicial sobre Vertido de Aguas Residuales.

3.3.2. Elementos del control del funcionamiento de las instalaciones.

Se deberá disponer de un sistema que permita tomar una muestra representativa de la corriente que circule por cada una de las siguientes líneas:

- Salida de la planta de tratamiento de efluentes (punto P9 del diagrama de bloques).
- Salida del sistema de separación de aceites (punto P7).
- Salida del sistema de enfriamiento de la corriente de purgas de calderas (punto P5).
- Purgas de las torres de refrigeración (punto P8).
- Salida de rechazo de ósmosis y EDI (punto P2).
- Corriente A: Aguas de Proceso.

3.3.3. Caracterización del Sistema de Depuración.

En el plazo de un (1) mes desde la autorización, IBERDROLA, deberá presentar para su aprobación en la Delegación Provincial de Cádiz, una propuesta de caracterización del sistema de depuración. La caracterización deberá ser realizada en el plazo de seis (6) meses tras la puesta en marcha y deberá seguir las siguientes directrices:

Consistirá en un análisis diario sobre una muestra integrada de 24 horas del efluente final (punto P10 del diagrama), al menos durante siete (7) días consecutivos. El funcionamiento de la planta deberá estar estabilizado y haber llegado a la plena capacidad de carga con antelación al inicio de la caracterización.

En lo que respecta a la caracterización de cada uno de los influentes de la balsa de homogeneización, esta consistirá en un análisis diario de una muestra integrada de 24 horas durante los mismos siete días (7) anteriores. Los influentes en la balsa de homogeneización son los denominados P2, P8 y P9 del diagrama. Así mismo se realizarán los mismos análisis para los influentes en la Planta de Tratamiento de Efluentes, a saber: puntos P5, P6, P7, y corriente denominada "A - Aguas de proceso" del diagrama. Al mismo tiempo se analizará la corriente P1 de captación de agua para uso de la central.



Durante dicha caracterización se llevará a cabo un seguimiento de las instalaciones de las que proceden cada uno de estos influentes (torres de refrigeración, planta de tratamiento de efluentes, enfriamiento de la purga de las calderas, planta de tratamiento de aguas sanitarias, separador de aceites, etc.), evaluando sus rendimientos de operación y utilizando sus elementos de control.

En dicha propuesta de caracterización se incluirá como mínimo los análisis de los contaminantes de las siguientes corrientes:

(i) Corriente P6: Aguas residuales sanitarias.

Parámetro

- DBO5
- DQO
- Sólidos en Suspensión

(ii) Corriente P7: Aguas con aceites y grasas

Parámetro

- Aceites y grasas

(iii) Corriente P10: Efluente final

Parámetro

- Caudal
- pH
- Sólidos en suspensión
- DBO5
- Temperatura
- Conductividad
- Oxígeno disuelto
- Nitritos
- Nitratos
- Amonio
- Nitrógeno total
- Fósforo total
- Resto de parámetros hasta completar los establecidos en el Documento de Orientación para la realización del EPER con arreglo al artículo 3 de la Decisión de la Comisión de 17 de julio de 2000 (2000/479/CE) en lo relativo a contaminantes en el agua.

3.3.4. Declaración periódica analítica.

La Declaración Trimestral que se ha de enviar a la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, se deberá de enviar así mismo a la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Cádiz con el mismo contenido que lo exigido por el informe del Organismo de Cuenca reproducido en el ANEXO 3: INFORME ORGANISMO DE CUENCA.



3.3.5. Programa de Vigilancia del Medio Receptor

En consonancia con lo indicado en las condiciones 9.2.4 de la DIA ENRON y la 8.2.4 de la DIA de GuEn tituladas “Vigilancia de la calidad de las aguas” y “Vigilancia de los vertidos y de la calidad de las aguas” respectivamente, y donde se indica que: “Se efectuarán análisis de las características de los efluentes vertidos al río Majaceite, así como la calidad de las aguas del medio receptor antes y después del vertido, de acuerdo con lo que, en su momento, disponga la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir en su autorización de vertido” se procede a establecer las siguientes condiciones:

En el plazo de un (1) mes desde la autorización, IBERDROLA, deberá presentar para su aprobación en la Delegación Provincial de Cádiz, una propuesta del programa de vigilancia del medio receptor, que deberá seguir al menos las siguientes directrices:

- Se adecuará a los criterios de la Directiva Marco de Aguas.
- Se elegirán diversos puntos de muestreo, afectados por el vertido situándolos a diferentes distancias del mismo, y uno no afectado por el vertido, que servirá de referencia.
- Se estudiarán la afección del vertido sobre los sedimentos que pudieran producirse, sobre organismos, la eutrofización y la temperatura del medio receptor.

3.4. Prescripciones para la protección del suelo y las aguas subterráneas.**3.4.1. Diseño frente al riesgo químico**

La actividad desarrollada por la central de ciclo combinado observará los siguientes condicionantes para la protección de suelos y aguas subterráneas en cuanto al diseño de infraestructuras de la central:

- Se establecerán redes de aguas residuales que recojan los vertidos de aguas contaminadas que se pudiesen producir en las zonas previstas de operación, mantenimiento, limpieza y almacenamiento.
- Los conductos de desagüe de los diferentes flujos de aguas residuales de la central serán estancos y deberán garantizar la inexistencia de filtraciones al subsuelo en caso de rotura, sustitución, limpiezas u otros.
- El almacenamiento de productos químicos y residuos peligrosos se realizará en cubetos de retención estancos, bajo techado o en condiciones tales que eviten la afección de las condiciones meteorológicas adversas, y con capacidad suficiente para retener el vertido ocasionado por la rotura del mayor de los continentes almacenado. Los cubetos de retención deberán garantizar igualmente la contención de aquellos derrames debidos a la carga y descarga de los materiales y productos peligrosos.
- El sistema de distribución de los productos químicos a los diferentes procesos será estanco.
- Hormigonado y/o asfaltado de todas aquellas zonas susceptibles de quedar afectadas por vertidos en actividades de mantenimiento, almacenamiento, limpieza y operación de la planta.



La actividad deberá disponer de los medios necesarios para que se proceda a la realización de las siguientes acciones encaminadas a la prevención de la contaminación de suelos y aguas subterráneas:

- Se prohibirá la realización de limpiezas por medio de arrastre con agua en aquellas zonas incluidas en la recogida de aguas pluviales.
- Se prohibirá la realización de actividades de mantenimiento o limpieza de equipos en aquellas zonas que, por no encontrarse habilitadas para ello, puedan provocar contaminación de aguas pluviales o de suelo sin protección.
- Se dispondrán de los medios técnicos y materiales necesarios que aseguren una rápida intervención sobre cualquier vertido accidental, actuando sobre el foco de vertido así como sobre su propagación y posterior recogida y gestión.

Lo aquí dispuesto se establece sin perjuicio de los requisitos que, para los ámbitos regulados, se establezcan en las instrucciones técnicas aplicables sobre almacenamiento de productos químicos, así como las normas técnicas que deben cumplir los almacenes y las instalaciones de transferencia de residuos peligrosos.

3.4.2. Mantenimiento y limpieza

La realización de trabajos de mantenimiento y limpieza dentro de la central deberá observar los siguientes principios fundamentales de funcionamiento:

- Deberán establecerse las medidas correctoras y preventivas necesarias que aseguren que, durante las operaciones de mantenimiento y limpieza, y en especial durante el lavado de los compresores, el residuo generado quede convenientemente confinado para su posterior almacenamiento y gestión.
- Deberá evitarse en todo momento que cualquier trabajo de mantenimiento o limpieza se realice de tal forma que pueda afectar a cualquiera de las redes de aguas residuales o pluviales, así como a suelos sin protección. Para ello los trabajos deberán realizarse fuera de las áreas de influencia comentadas y dispondrán de las medidas correctoras y preventivas necesarias que eviten la transferencia de contaminación de un medio a otro.



4. CONDICIONES SOBRE LA PRODUCCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

4.1. General

Considerando la cantidad de residuos peligrosos que declara que la actividad producirá es superior al límite establecido en el artículo 22 del RD 833/88, procede considerar a la actividad desarrollada por IBERDROLA en la Central de Ciclo Combinado de Arcos como Gran Productor de Residuos Peligrosos.

La actividad de Gran Productor de Residuos Peligrosos debe inscribirse en el Registro de Grandes Productores de Residuos Peligrosos regulado por el Decreto 283/1995, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Para la inscripción se deberán cumplimentar previamente una serie de condiciones que se describen más adelante.

Así mismo la empresa deberá cumplimentar los libros de registro de residuos peligrosos y de aceites usados de según establece en la normativa de referencia, a saber, artículos 16 y 17 del citado RD 833/88 y Orden de 28/2/89 sobre gestión de aceites usados, respectivamente. Para la obtención de los libros de registro debidamente diligenciados, deberá cumplimentar previamente una serie de condiciones que se describen a continuación.

IBERDROLA deberá mantener el seguro de responsabilidad civil actualmente suscrito, en los términos establecidos en el artículo 6 del RD 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la ley 20/1986, de 14 de mayo, básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, con las correspondientes renovaciones y actualizaciones que se indican en dicho artículo.

La autorización ambiental integrada autorizará a IBERDROLA a la producción de residuos peligrosos en los términos establecidos en este condicionado sin perjuicio de la posterior tramitación de la inscripción en el Registro de Productores de Residuos Peligrosos y la posterior entrega de los Libros de Registro que correspondan, así como la constatación a posteriori de las condiciones que se establecen.

Deberá comunicarse a la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Cádiz cualquier incidencia relacionada con la producción de residuos que impliquen cambio en su caracterización, producción de nuevos residuos y/o cambios significativos en las cantidades o en los gestores habituales de los mismos.

Conforme a lo indicado en el apartado 1.5 la Consejería de Medio Ambiente inspeccionará las instalaciones relacionadas con la producción de Residuos Peligrosos en todos los aspectos señalados en esta autorización y los de obligado cumplimiento por la legislación vigente.

4.2. Alcance

En relación con la producción de residuos, la autorización ambiental integrada abarca los residuos peligrosos generados en los diferentes procesos que tienen lugar en la actividad de IBERDROLA en la instalación denominada "Central de Ciclo Combinado de Arcos de la Frontera de 1600 MWe", de conformidad con la Ley 10/1998 de Residuos, R.D. 833/1988 y R.D. 952/1997 de desarrollo de la Ley 20/1986 de Residuos Tóxicos y Peligrosos y en el Decreto de Residuos 283/1995.



4.3. Caracterización de los residuos

A continuación se relacionan las cantidades máximas estimadas de residuos peligrosos susceptibles de ser generados por la instalación, así como la codificación de los mismos:

Tabla 7

Código LER ⁽¹⁾	Descripción del RESIDUO	ÁREA ACTIVIDAD	CANTIDAD MÁXIMA APROXIMADA (kg./año)
10.01.20	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas.	Tratamiento aguas residuales	10.000
12.01.12	Ceras y grasas usadas.	Operaciones de mantenimiento	1.500
13.01.09	Aceites hidráulicos minerales clorados.	Operaciones de mantenimiento	600
13.01.10	Aceites hidráulicos minerales no clorados.	Operaciones de mantenimiento	2.000
13.03.07	Aceites minerales no clorados de aislamiento y transmisión de calor	Operaciones de mantenimiento	5.000
13.03.08	Aceites sintéticos de aislamiento y transmisión de calor	Operaciones de mantenimiento	5.000
13.07.01	Fuel oil y gasóleo.	Limpieza de equipos	1.500
13.08.02	Otras emulsiones (emulsiones agua – aceite)	Limpieza de equipos	2.400
14.06.02	Otros disolventes y mezclas de disolventes halogenados.	Limpieza de equipos	150
15.01.10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.	Eliminación de envases	2.200
15.02.02	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas.	Limpieza de equipos y operaciones de mantenimiento	2.300
16.06.01	Baterías de plomo	Sustitución de equipos	1.200
16.06.03	Pilas que contienen mercurio.	Sustitución de equipos	3
16.10.01	Residuos líquidos acuosos que contienen sustancias peligrosas (lavado “offline” de la turbina de gas)	Limpieza de equipos	160.000
18.01.03	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones.	Botiquín	1
20.01.21	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio.	Sustitución de equipos	900
TOTAL			194.754

(1) Código LER (Lista Europea de Residuos), según la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.



Existen otros residuos peligrosos susceptibles de ser producidos por la instalación, pero que debido a que son residuos esporádicos o que se producirán únicamente en la puesta en marcha de la central y el periodo de pruebas, no se relacionan en la tabla anterior. Estos residuos son:

- Aceites aislantes dieléctricos.
- Residuos de limpiezas de tanques de gasoil.
- Disolventes y mezclas de disolventes no halogenados y sus envases.
- Soluciones ácidas o básicas.
- Sustancias reguladas empleadas en los sistemas de climatización o extinción de incendios.

Los residuos podrán ser almacenados durante un periodo máximo de 6 meses.

Deberán cumplirse las obligaciones que se establecen en los artículos 13, 14 y 15 del citado Real Decreto 833/88, relativas al envasado, etiquetado, registro y, muy especialmente, al almacenamiento y gestión posterior, mediante entrega a un Gestor Autorizado.

En relación con las condiciones de seguridad necesarias para la producción de residuos peligrosos para la protección frente a cualquier incidencia ambiental, IBERDROLA dispondrá lo necesario para asegurar que como mínimo:

- Existe una zona de almacenamiento específica para los residuos peligrosos y que:
 - Está debidamente señalizada, indicándose los residuos peligrosos que se almacenan.
 - Está protegida de la intemperie y su acceso está restringido.
 - Presenta una solera impermeabilizada y con cubeto de recogida en caso de derrame, diferenciado según la tipología y compatibilidad de los residuos.
 - La zona es accesible a los vehículos encargados de efectuar la recogida.
 - Está en buen estado de limpieza y orden, manteniendo los residuos separados en las distintas categorías existentes.
 - Está equipada de medidas de seguridad consistentes en duchas y lavajos, rociadores, medidas contra incendios etc., que le apliquen.
 - Se encuentra bien ventilada.
 - Si existen zonas de acopio de residuos peligrosos distribuidas por los puntos de generación de residuos peligrosos, cumplen con las mismas especificaciones que la zona de almacenamiento general.
- El envasado de los residuos peligrosos cumplirá que:
 - No existe ningún tipo de derrame y su disposición evite riesgo de caídas accidentales.
 - Los envases están convenientemente sellados.
 - El material de los envases no es atacado por los residuos que contenga.
 - Los envases no están deteriorados.
 - Se evitan las generaciones de calor, ignición o explosión u otros efectos que dificulten su gestión o aumenten la peligrosidad.
 - Todos los envases llevan su correspondiente etiquetado en el cual se reflejará:
 - a) Código de Identificación del residuo que contiene el envase.
 - b) Nombre, dirección y teléfono del titular del productor del residuo.
 - c) Fecha de envasado.
 - d) Naturaleza de los riesgos que presenta el residuo, mediante pictograma representativo.

En relación con los disolventes halogenados, IBERDROLA deberá justificar, antes de la puesta en marcha de la central, la imposibilidad de utilizar disolventes no halogenados.



4.4. Información a la Consejería de Medio Ambiente

En virtud de los artículos 18 y 19 del Real Decreto 833/88, deberá presentar antes del 1 de marzo la Declaración Anual de Productor de Residuos Peligrosos, ante la Consejería de Medio Ambiente, indicando los residuos producidos el año anterior, su naturaleza, cantidad y destino, distinguiendo los procesos en los que se han generado, así como el resultado y operaciones que se han efectuado en relación con los mismos. En dicha Declaración Anual se justificará la operación de gestión y tratamiento elegida para cada residuos, debiéndose elegir dichas operaciones atendiendo a la preferencia de la reutilización frente al reciclado, de este frente a la valorización y de ésta última frente a la eliminación.

Así mismo, conforme a la disposición adicional segunda del Real Decreto 952/1997, se enviará a la Consejería de Medio Ambiente el estudio de minimización de producción de residuos peligrosos.

Deberá cumplir con todo lo relacionado con la formalización de la solicitud de admisión de residuos peligrosos a gestor autorizado y el documento de control y seguimiento, según lo establecido en los artículos 20 y 21 del Real Decreto 833/88.

Con objeto de que se pueda formalizar la asignación del número de Registro de Productor de Residuos Peligrosos y diligenciar los libros de Residuos Peligrosos y de Aceites Usados, IBERDROLA deberá presentar con antelación a la puesta en marcha de la central y ante la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Cádiz, la siguiente documentación:

- Plan de Emergencia Interior que contemple los escenarios de riesgo derivados de la producción y almacenamiento de estos residuos, certificado por Organismo de Control Autorizado, conforme a la Orden Ministerial de 29 de noviembre de 1984, del Ministerio del Interior - Dirección General de Protección Civil, por la que se aprueba el Manual de Autoprotección para el desarrollo del Plan de Emergencia contra Incendios y de Evacuación en Locales y Edificios..
- Número de Registro Industrial de la instalación.
- "Ejemplar para la Administración" justificante del pago de la tasa (modelo 046) para la tramitación como Gran Productor de Residuos Peligrosos, de conformidad con lo preceptuado en la Ley 8/1997, de 23 de diciembre, por la que se aprueban medidas en materia presupuestaria, de empresas de la Junta de Andalucía y otras entidades, de recaudación pública y de fianzas de arrendamientos y suministros, actualizada según la Ley 9/2002 de 21 de diciembre, del Presupuesto de la Comunidad de Andalucía para el año 2003.

Una vez recibida dicha documentación y verificada su conformidad se procederá a realizar la inscripción como Productor de Residuos Peligrosos y a la entrega de los correspondientes libros – registro.



5. CONDICIONES SOBRE LA EXPLOTACIÓN DE LA INSTALACIÓN EN CONDICIONES ESPECIALES**5.1. Cierre, Clausura y Desmantelamiento**

Con antelación al inicio de la fase de cierre definitivo de la instalación, IBERDROLA, deberá presentar un Proyecto de desmantelamiento, suscrito por técnico competente, ante la Consejería de Medio Ambiente para su aprobación.

En dicho Proyecto se detallarán las medidas y las precauciones a tomar durante el desmantelamiento y deberá incluir al menos los siguientes aspectos:

- Estudios, pruebas y análisis a realizar sobre el suelo y las aguas superficiales y subterráneas que permita determinar la tipología, alcance y delimitación de las áreas potencialmente contaminadas.
- Objetivos a cumplir y acciones de remediación a tomar en relación con la contaminación que exista.
- Secuencia de desmontajes y derrumbes.
- Residuos generados en cada fase indicando la cantidad producida, forma de almacenamiento temporal y gestor del residuo que se haya previsto en función de la tipología y peligrosidad de los mismos.
- Se deberá tener en cuenta la preferencia de la reutilización frente al reciclado, de este frente a la valorización y de esta última frente a la eliminación a la hora de elegir el destino final de los residuos generados.

El desmantelamiento y demolición se realizará de forma selectiva, de modo que se favorezca el reciclaje de los diferentes materiales contenidos en los residuos.

El proyecto reflejará que en todo momento durante el desmantelamiento, se tendrán en cuenta los principios de respeto al medio ambiente comunes a toda obra civil como son evitar la emisión de polvo, ruido, vertidos de maquinaria por mantenimiento, etc.

5.2. Condiciones de parada para el mantenimiento

Las paradas previstas de la central de ciclo combinado para la realización de trabajos de mantenimiento y limpieza de las instalaciones deberán comunicarse a la Consejería de Medio Ambiente con al menos quince días de antelación, especificando la tipología de los trabajos a realizar.

Durante las paradas de la central para la realización de trabajos de mantenimiento y limpieza, deberán contemplarse los mismos principios establecidos en el punto 3.4.2 asegurándose, en todo momento, el control de los parámetros de vertido establecidos en la autorización.



ANEXO 2: DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

Expediente: AAI/CA/001

Promotor: IBERDROLA GENERACIÓN, S.A. Unipersonal.

CIF: A-95075586

Domicilio Social: c/ Gardoqui, 8 - 48008 Bilbao

Domicilio a efectos de Notificaciones:

Iberdrola Generación, S.A.U.

c/ Tomás Redondo, 1

28033 Madrid

Representante legal a efectos de Notificaciones:

Fernando Tallón Yáñez

Teléfono: 91 784 22 25

Fax: 91 784 26 86

Instalación: Construcción y explotación de una central de ciclo combinado de 1600 MWe de potencia.

Emplazamiento: 8 km al sur del núcleo de Arcos de la Frontera, junto a los sitios denominados Torrejón, Parrilla Baja y Vega de los Molinos en las fincas 15.664, 18.916, 18.933, 18.601 y 15.663 propiedad de IBERDROLA.

Municipio: Arcos de la Frontera (Cádiz)

Descripción del Funcionamiento:

El proyecto consiste en la construcción y explotación de una central de ciclo combinado que utilizará gas natural como combustible principal y gasoil como combustible auxiliar, para producir energía eléctrica.

La planta tendrá una potencia nominal aproximada de 1600 MW eléctricos y estará formada por dos grupos idénticos de eje único de 400 MW cada uno y por un grupo de 800MW con una configuración multieje.

La filosofía de operación de la central se basa en la integración de dos tipos de ciclo a distintas temperaturas, uno abierto de aire – gases y otro cerrado de agua –vapor, con el fin de generar potencia eléctrica mediante la transformación de la energía termodinámica de los fluidos en energía mecánica mediante las turbinas y ésta en energía eléctrica mediante el generador eléctrico.

La operación de la central comienza con la toma de aire atmosférico que entra en el compresor de la turbina de gas y que tras ser comprimido es calentado por el calor generado por la combustión del gas natural en la cámara de combustión. El gas natural es calentado previamente para mejorar el rendimiento de la combustión con agua tomada a la salida del economizador de media presión. Los gases de combustión se expanden en la turbina que reparte el trabajo mecánico producido al compresor y al generador eléctrico.

Los gases de escape de la turbina de gas, que no se pueden aprovechar para generar más energía directa, se introducen en una caldera de recuperación de calor, que transforma el agua del ciclo agua – vapor en vapor a alta temperatura en varios niveles de presión donde se produce el calentamiento de agua de condensado y el recalentamiento de vapor procedente de las distintas etapas de presión de la turbina de vapor. Los gases una vez recuperada su energía sobrante, son evacuados por una chimenea.

El vapor generado en la caldera de recuperación es expandido en la turbina de vapor que transmite la energía mecánica producida al generador eléctrico. A la salida de la turbina el vapor es condensado en el condensador y el agua condensada es bombeada a la caldera de recuperación para repetir el ciclo.



La energía extraída al condensar el vapor es transportada mediante el agua de refrigeración a las torres de refrigeración. El circuito de refrigeración es de ciclo cerrado y de tipo híbrido (enfriamiento por evaporación parcial del agua por un lado y por otro mediante cesión de calor al aire por batería de tubos en la parte superior de las torres de refrigeración). Las pérdidas por evaporación son repuestas mediante la captación de agua del canal del Guadalquivir. Durante la evaporación parcial del agua empleada para enfriar el agua del circuito de refrigeración se pueden producir arrastres de agua que contengan sales disueltas que podrían ser depositadas sobre la vegetación y los suelos cercanos a la central.

El agua del ciclo de vapor debe estar libre de sales disueltas para evitar deposiciones en las turbinas. Para ello es necesario eliminar los minerales disueltos en el agua de aporte necesaria por las purgas que han de realizarse a este ciclo de vapor cerrado.

Para dar tratamiento a las aguas de proceso, a las aguas residuales sanitarias, a las aguas hidrocarburadas consecuencia de los servicios de mantenimiento y a las purgas de las torres de refrigeración, se dispone de un sistema de tratamiento de efluentes. Las aguas una vez tratadas son enviadas al canal del Guadalquivir en época de riego y al Río Mágina el resto del año.

Equipos principales:

Grupo Monoje:

- Dos sistemas Turbina de Gas –Turbina de Vapor –Generador Eléctrico en un solo eje mecánico cada uno.
- Dos Condensadores de doble paso con sus correspondientes Torres de Refrigeración híbrida.
- Dos Calderas de recuperación de calor con sus correspondientes chimeneas para cada sistema TG-TV-GE.

Grupo Multije:

- Dos sistemas Turbina de Gas –Generador Eléctrico en un eje mecánico cada uno.
- Una Turbina de Vapor – Generador Eléctrico en otro eje mecánico independiente.
- Un Condensador de simple paso con su correspondiente Torre de Refrigeración híbrida de doble cuerpo.
- Dos Calderas de recuperación de calor con sus correspondientes chimeneas para cada sistema TG-GE

Equipos auxiliares:

- Para el funcionamiento de la central se necesitan una serie de equipos auxiliares que a continuación se relacionan.
- Sistema de tuberías y bombas para circulación de agua de ciclo de vapor.
- Sistema de producción de agua desmineralizada. Incluye procesos de filtrado de sólidos en suspensión, ósmosis inversa y electrodesionización.
- Sistema de reposición de purgas del sistema de refrigeración de mediante bombeo, canalización y almacenamiento de agua desde el canal del Guadalquivir.
- Sistema de tratamiento de efluentes junto con los consiguientes subsistemas de recogida, separación, tratamiento, homogeneización y arqueta de control.
- Sistema de vertido formado por la conducción de vertido y las instalaciones asociadas.
- Sistemas de refrigeración mediante hidrógeno de los generadores de energía eléctrica.
- Sistema de transformadores y sus correspondientes edificaciones asociadas.
- Sistema de alimentación de gasoil formado por tanque, bombas y subsistema de carga y descarga.
- Sistema de regulación y medida del gas natural más sistema de calentamiento previo y de las tuberías de conducción para su alimentación.
- Otros sistemas auxiliares: sistema de vapor auxiliar, de calentamiento auxiliar, de aire comprimido, sistema de almacenamiento de gases (nitrógeno, hidrógeno y dióxido de carbono), de aire acondicionado, de dosificación química y de toma de muestras.
- Edificios de control, de oficinas y de administración.
- Sistema de protección contra incendios.



Instalaciones no incluidas en la autorización ambiental integrada.

Anexa a la parcela esta prevista la construcción de una subestación de transformación promovida por Red Eléctrica Española sobre la línea de alta tensión de 400 kV de Don Rodrigo – Pinar del Rey y la correspondiente modificación de la línea. Para la conexión de la central con la subestación se dispondrá de unas líneas de alta tensión de unos 300 m de longitud

Para la conexión con el gasoducto de alta presión Tarifa – Córdoba, se construirá un gasoducto hasta la central.

El acceso a la central se realiza por una carretera de acceso de nueva construcción.

El gasoducto, la carretera y la línea de descarga de energía eléctrica de 300 m de longitud, no forman parte de la instalación sometida a autorización ambiental integrada.

Parámetros de diseño previstos en el proyecto:

Prestaciones productivas	
CONFIGURACIÓN MONOEJE	
Potencia de cada turbina de gas	247,9 MWe
Potencia de cada turbina de vapor	135,9 MWe
Potencia bruta del grupo	767,6 MWe
Potencia neta del grupo	748,3 MWe
Rendimiento neto (sobre poder calorífico inferior)	55,7%
CONFIGURACIÓN MULTIEJE	
Potencia de cada turbina de gas	258,8 MWe
Potencia de la turbina de vapor	294,6 MWe
Potencia bruta del grupo	812,2 MWe
Potencia neta del grupo	791,9 MWe
Rendimiento neto (sobre poder calorífico inferior)	57,0%
HORAS DE FUNCIONAMIENTO DE LA CENTRAL	
8500 h/año	

Consumos	
CONFIGURACIÓN MONOEJE	
Consumo de gas natural	134.420 Nm³/h
Consumos auxiliares de electricidad	19,3 MW
CONFIGURACIÓN MULTIEJE	
Consumo de gas natural	138.990 Nm³/h
Consumos auxiliares de electricidad	20,3 MW
CONSUMO DE AGUA	
Producción de agua desmineralizada	10,86 l/s (30,096 m³/h)
Producción de agua potable y servicios	3,25 l/s (11,7 m³/h)
Reposición agua torres de refrigeración	483,85 l/s (1741,9 m³/h)
CONSUMO GASOIL (grupo monoeje)	
Máximas horas equivalentes de funcionamiento previstas	1440 h/año
Consumo gasoil (dos turbinas)	127.720 kg/h



Características de los Combustibles	
GAS NATURAL (diseño)	
Metano	83,00 % vol.
Etano	7,83 % vol.
Propano	2,11 % vol.
Butano	0,75 % vol.
Pentano	0,19 % vol.
Hexano	0,09 % vol.
CO ₂	0,38 % vol.
Nitrógeno	5,65 % vol
Poder calorífico inferior	44.793 kJ/kg
Poder calorífico superior	49.509 kJ/kg
Índice de Wobbe	50,2 a 53,7
Peso específico	0,8037 kg/Nm ³
GASOIL (diseño)	
Carbono	84,53 % peso
Hidrógeno	15,27 % peso
Azufre	0,20 % peso
Poder calorífico inferior	42.900 kJ/kg
Poder calorífico superior	45.474 kJ/kg
Peso específico	850 kg/m ³

Emisiones atmosféricas previstas en el proyecto:

Focos de emisión CANALIZADOS	
Número	4
Fuente	Calderas de recuperación de calor
Altura chimenea	65,2 m (125 msnm)
Diámetro interno coronación	6,3 m
Caudal (condiciones reales)	≤719,4 m ³ /s
Temperatura	≤105 °C
Velocidad de salida	≤21.8 m/s
Caracterización (valores máximos por encima del 70% de carga)	
CONSUMIENDO GAS NATURAL	
Sustancias	Concentración media diaria (sobre gas seco al 15% de O ₂)
NO _x (expresados como NO ₂)	75,00 mg/Nm ³
CO	19,00 mg/Nm ³
SO ₂	11,16 mg/Nm ³
Partículas	Despreciable
CONSUMIENDO GASOIL	
Sustancias	Concentración media diaria (sobre gas seco al 15% de O ₂)
NO _x (expresados como NO ₂)	120,00 mg/Nm ³
CO	50,00 mg/Nm ³
SO ₂	111,00 mg/Nm ³
Partículas	20,00 mg/ Nm ³



Vertidos previstos en el proyecto:

Foco de vertido al Dominio Público Hidráulico	
Fuente	Planta de tratamiento de efluentes
Caudal	195,0 l/s
Destino	Canal del Guadalquivir (en época de riego). Río Majaceite resto año.
Caracterización	
Conductividad	< 2.000 µS/cm (20°C)
Sólidos en suspensión	< 35 mg/l
PH	6 – 9
DBO ₅	< 40 mg/l
DQO	< 160 mg/l
Aceites y grasas	< 0,3 mg/l
Cl ⁻	< 2.000 mg/l
SO ₄ ²⁻	< 2.000 mg/l
Fósforo total	<10.0 mg/l
Origen	Caudal
Rechazos de ósmosis y EDI	3,38 l/s
Aguas de proceso	3,75 l/s
Purgas de calderas	4,09 l/s
Aguas con aceites/grasas	0,48 l/s
Aguas residuales sanitarias	0,06 l/s
Purgas torres refrigeración	183,24 l/s

Residuos previstos en el proyecto:

Residuos URBANOS O MUNICIPALES	
Denominación	Cantidad (kg/año)
Urbanos, papel, cartón, metálicos	24.000 – 48.000
Residuos PELIGROSOS	
Denominación	Cantidad (kg/año)
Lavado "off line turbina de gas	60.000 – 160.000
Aceites usados	10.000 – 25.000
Lodos fosas sépticas	5.000 – 10.000
Otros (baterías plomo, ceras y grasas, envases y materiales productos químicos, tubos fluorescentes, etc.)	5.000 – 11.000



ANEXO 3: INFORME ORGANISMO DE CUENCA

CONDICIONADO PARA EFECTUAR EL VERTIDO

1. DATOS BÁSICOS

1.1.- TITULAR DEL VERTIDO

TITULAR: IBERDROLA GENERACIÓN S.A.U.	C.I.F. A-95-075586	DOMICILIO: C/ HERMOSILLA, 3
CÓDIGO POSTAL: 28001	MUNICIPIO: MADRID	PROVINCIA: MADRID
TELÉFONO: 915576500	FAX: 917842686	CORREO ELECTRÓNICO:

1.2.- ACTIVIDAD ORIGEN DE LAS AGUAS RESIDUALES

DESCRIPCIÓN: CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO CON PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR COMBUSTIÓN DE GAS NATURAL O GASOIL COMO COMBUSTIBLE ALTERNATIVO.		
MUNICIPIO: ARCOS DE LA FRONTERA	CÓDIGO MUNICIPIO: 11006	PROVINCIA: CÁDIZ
CLASE: 1	GRUPO: 1	C.N.A.E.: 40.102
AGUAS RESIDUALES VERTIDAS: AGUAS DE ORIGEN INDUSTRIAL		VOLUMEN ANUAL MÁXIMO AUTORIZADO: 5.970.000 m³/año

1.3.- LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL PUNTO DE VERTIDO

MEDIO RECEPTOR: RÍO MAJACEITE A TRAVÉS DE ARROYO INNOMINADO CANAL DEL GUADALCACÍN (ÉPOCA DE RIEGO)		CUENCA: GUADALETE	SUBCUENCA: 58
TÉRMINO MUNICIPAL: ARCOS DE LA FRONTERA		CÓDIGO MUNICIPIO: 11006	PROVINCIA: CÁDIZ
XUTM: 248.592	YUTM: 4.062.727	HUSO: 30	
DESCRIPCIÓN: VERTIDO DIRECTO A CAUCE		USOS ACTUALES: REGADÍO Y BAÑO	
		ZONA SENSIBLE: NO	

2. LÍMITES CUANTITATIVOS Y CUALITATIVOS DEL VERTIDO

2.1. LÍMITES CUANTITATIVOS

VOLUMEN MÁXIMO ANUAL:	5.970.000 m³ (8.500 horas al año)
CAUDAL MEDIO:	195 l/s
CAUDAL MÁXIMO:	330 l/s
CARACTERÍSTICAS TEMPORALES:	vertido continuado (24h/día)



2.2. CARACTERÍSTICAS CONTAMINANTES DEL VERTIDO Y VALORES LÍMITES DE EMISIÓN:

Las características contaminantes del vertido responden a la actividad de una central térmica de ciclo combinado cuyo vertido está constituido por aguas sanitarias, aguas de refrigeración, aguas de proceso, purga de calderas y de limpieza de equipos.

Solamente podrán verterse aguas depuradas cuya contaminación sea característica de este tipo de industria. Para los contaminantes característicos de esta actividad se establecen a continuación sus condicionantes sus valores límites de emisión, teniendo en cuenta los usos actuales y los objetivos de calidad del medio receptor establecidos en el Plan Hidrológico de Cuenca (B.O.E. 205 del 27 de agosto de 1999), sin perjuicio de que en el futuro se establezcan otros parámetros distintos y otros límites más estrictos:

Valores límites de emisión:

Parámetro	Límite
Temperatura (°C)	25°C o no superar en 3°C la del cauce receptor(*)
pH	entre 6 y 9.
Conductividad (µS/cm a 20°C)	2.000
Sólidos en suspensión (mg/l)	35
DBO ₅ (mg/l)	25
DQO (mg/l)	125
Sólidos gruesos	Ausentes
Aceites y Grasas	Sin película visible ni olor

(*) Debe interpretarse que el incremento de temperatura de 3°C que no debe superarse es el incremento de temperatura media de una sección fluvial tras la zona de dispersión.

Teniendo en cuenta además estas condiciones:

- Estos valores límite de emisión no podrán alcanzarse mediante técnicas de dilución.
- Cuando se ponga de manifiesto el incumplimiento de los valores límites de emisión, se procederá a la incoación de expediente sancionador.
- En caso de que, a pesar de la depuración del vertido, se vean superadas las normas de calidad ambiental del medio receptor establecidas en la legislación vigente (en particular el RD 927/1988, RD995/2000, y el Plan Hidrológico de Cuenca), el titular de la autorización deberá limitar la emisión de contaminantes en la medida necesarias para cumplirlas.
- Cualquier contaminante que se considere porque esté presente en el vertido y pueda poner en peligro la consecución de las normas de calidad ambiental del medio receptor, debe ser comunicado inmediatamente a la Confederación Hidrográfica para el establecimiento de los valores límites de emisión.
- Queda expresamente prohibido el vertido de sustancias del Anexo III del Reglamento del Dominio Público Hidráulico que impida la consecución de las normas de calidad ambiental en el medio receptor y, en particular, los objetivos de calidad fijados por la Orden 12/11/1987 con sus modificaciones, el RD 995/2000, el Plan Hidrológico de Cuenca, y en la normativa que se dicte al respecto en el futuro.
- Queda expresamente prohibida la infiltración en el subsuelo de cualquier sustancia de las que figuran en el Anexo III del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

3. PLAZOS PARA LA ADECUACIÓN DEL VERTIDO A LOS LÍMITES ESTIPULADOS

El vertido deberá cumplir los límites a partir de la entrada en vigor de la Autorización.



4. INSTALACIONES DE DEPURACIÓN O ELIMINACIÓN CONSIDERADAS.

Las instalaciones para el tratamiento de las aguas residuales que se generen son las especificadas en el documento técnico presentado que tiene por título "Central de Ciclo Combinado Arcos de la Frontera. Descripción de los efluentes de la Central y su tratamiento", suscrito por Iberdrola Ingeniería y Consultoría S.A. en abril de 2003.

LÍNEA DE TRATAMIENTO DE AGUAS (Ver diagrama de flujo)

Las aguas residuales se recogen en 5 corrientes individuales que son las siguientes:

- Corriente A: Aguas de proceso. En la obtención de agua clarificada por tratamiento físico – químico se generan lodos que van a la planta de tratamiento de efluentes. El agua clarificada usada en el proceso constituye unos 3,75 l/s de esta corriente. En la obtención de agua desmineralizada por filtración, ósmosis inversa y electrodesionización se generan aguas más concentradas en sales que constituyen unos 3,38 l/s.
- Corriente B: Purga de la caldera. Esta corriente tiene una temperatura muy elevada.
- Corriente C: Aguas sanitarias, con un caudal medio de aproximadamente 0,06 l/s
- Corriente D: Derrames aceitosos y limpieza de equipos de planta
- Corriente E: Purga de Refrigeración. Esta agua llevan una concentración de sales elevada.

Líneas de tratamiento previo de las corrientes B, C y D:

1. La corriente B se trata reduciendo su temperatura en un intercambiador de calor.
2. La corriente C se tratará in situ mediante una planta de tratamiento de aguas sanitarias independiente. El tratamiento es por oxidación total o aieración prolongada en una depuradora compacta en la que las operaciones de aieración y decantación se suceden alternativamente de forma cíclica en el interior de un único recipiente. Los fangos generados son evacuados por gestor autorizado.
3. La corriente D se conducirá a separadores de aceite donde se separa la fase acuosa y aceitosa. La fase aceitosa se recoge por gestor autorizado.

Balsa de recogida y mezcla

Las aguas tratadas en las 3 líneas anteriores se une a la corriente A (salvo los rechazos de ósmosis y electrodesionización) en 2 balsas de recogida/mezcla de los efluentes con sistema de agitación situadas en la zona de tratamiento de efluentes. El efluente mezclado y homogeneizado se conduce a la planta de tratamiento de efluentes.

Planta de tratamiento de las corrientes mezcladas

Consiste básicamente en un tratamiento físico – químico compuesto por los siguientes elementos:

- Arqueta de bombeo de aporte a sistema de decantación
- Equipos de dosificación de reactivos para acondicionamiento químico del vertido.
- Decantador lamelar con recirculación y extracción de fangos.
- Arqueta de regulación con bombas para recirculación o evacuación a balsa de homogeneización final.

Balsa de homogeneización. Balsa de 720 m³ de hormigón armado y revestimiento interior de PRFV

Arqueta de control. Arqueta de 25 m³ de hormigón armado y revestimiento interior de PRFV.



LÍNEA DE TRATAMIENTO DE LODOS

- Espesamiento de fangos concentrándolos de 2% al 5%
- Secado mecánico de fangos por Filtro de Banda de Baja Presión, hasta el 23 – 26% de sequedad.
- El fango seco se conduce a los contenedores mediante cinta transportadora.

5. CONDICIONADO GENERAL

1. Es objeto de este Condicionado únicamente el vertido de aguas depuradas por las instalaciones que se describen en el punto 4. Por tanto cualquier otro vertido distinto a este requerirá su autorización de forma independiente.
2. Es admisible únicamente el vertido que cumple los requisitos establecidos en el punto 2 en cuanto a los límites cuantitativos y cualitativos, excluyendo por tanto, cualquier vertido a la estación depuradora que no haya pasado por todas las etapas de depuración necesarias y se realiza incumpliendo los límites fijados o en un lugar distinto al especificado en el punto 1.3
3. Se permitirá y facilitará al personal de la Confederación Hidrográfica, sin necesidad de aviso previo, las labores de inspección del funcionamiento de las instalaciones y de las características finales del vertido. A tales efectos, las instalaciones de toma de muestra se ejecutará de forma que exista el acceso directo del personal de Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, quien dispondrá de llave, clave o cualquier otro dispositivo de acceso.
4. Si la práctica demostrase que el tratamiento previsto es insuficiente para que el efluente cumpla las limitaciones que se prescriben en este condicionado, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir podrá exigir que el Titular del vertido proceda a ejecutar las obras e instalaciones precisas para llevar a cabo el tratamiento necesario, incluso la ampliación del sistema de depuración previsto, estableciendo unos plazos de ejecución para la adecuación de las características del vertido a los límites de emisión fijados.
5. Se prohíbe la realización de cualquier obra u operaciones de mantenimiento en las instalaciones de saneamiento y depuración que puedan afectar a la calidad del vertido autorizado o supongan la realización de otro vertido no autorizado, sin la expresa autorización de este Organismo de Cuenca.
6. En el punto de vertido deberá respetarse la Zona de Servidumbre, de 5 m de anchura para uso público, establecida en los Art. 6 y 7 del R.D.P.H., debiendo quedar la tubería enterrada y con protección suficiente en el talud para evitar la erosión por la caída del vertido.

6. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL: Elementos de control y declaraciones periódicas**ELEMENTOS DE CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES**

Deberá existir una arqueta, situada en un punto inmediato al vertido a cauce público, que sea accesible en todo momento para que permita la toma de muestras. La arqueta deberá contar con medidores en continuo de pH, conductividad, temperatura, oxígeno disuelto y caudal con registro totalizador. Se deberá disponer de un equipo de transmisión via internet, que envíe esos datos a tiempo real a la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, que la empresa solicitante deberá suministrar y colocar de acuerdo con los servicios de esta Confederación.

A su vez, para controlar la eficacia del tratamiento de depuración y el cumplimiento de los valores de emisión, deberá existir la posibilidad de tomar muestras a la salida de la planta de tratamiento de efluentes, antes de la mezcla con las aguas de refrigeración.



DECLARACIÓN PERIÓDICA ANALÍTICA

El Titular de la Autorización deberá remitir a la confederación Hidrográfica del Guadalquivir:

1. Un **Planning** de toma de muestra anual antes del 15 de enero de cada año.
2. Una **Declaración Trimestral** del caudal y composición del vertido al medio receptor y del efluente de la planta de tratamiento, así como las lecturas del caudalímetro totalizador. Esta declaración se remitirá antes del día 15 de los meses de abril, julio, octubre y enero.

Los análisis y tomas de muestra, deberán cumplir los siguientes requisitos:

- I. La toma y análisis de estas muestras se llevará a cabo por "Entidad Colaboradora" (Art. 255 de RDPH), comunicando su nombre al organismo de cuenca.
- II. Las muestras se tomarán con una periodicidad mensual durante 24 horas, proporcionalmente al caudal o a intervalos regulares, en la arqueta de salida de la instalación citada anteriormente y en un punto de salida de la planta de tratamiento de efluentes anterior a la balsa de homogeneización.
- III. Se deberán analizar al menos los parámetros limitados en el punto 2.2.
- IV. Junto con los resultados analíticos, se comunicará el método de toma de muestra, conservación, traslado a laboratorio y metodologías analíticas utilizadas en el laboratorio.

El Organismo de Cuenca se reserva la posibilidad de alterar cualquiera de los aspectos contenidos en esta Declaración o Plan de muestreo, en función de las necesidades medioambientales o de gestión.

DECLARACIÓN ANUAL DE INCIDENCIAS

Dentro del primer trimestre de cada año y a partir de la fecha de entrada en vigor de la Autorización el Titular presentará un informe, confeccionado por "Entidad Colaboradora", del sistema de tratamiento, que contenga las incidencias ocurridas en la explotación de la E.D.A.R. y un resumen de los resultados obtenidos en la depuración del vertido.

Así mismo, 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.

El incumplimiento de estas declaraciones en forma o plazo, implicará la consiguiente incoación de expediente sancionador.

7. CONDICIONES ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PLAZO DE VIGENCIA

Conforme a lo dispuesto en el Real Decreto Legislativo 1/2001, este Condicionado tiene un plazo máximo de vigencia de **5 años**, renovables sucesivamente, siempre que se cumplan las normas de calidad y los objetivos ambientales exigibles en cada momento. Aunque la Ley 16/2002 establece que la Autorización Ambiental Integrada se otorgará por un plazo máximo de ocho años, dada la evolución normativa que se está produciendo en el ámbito de calidad de aguas, procede que el plazo que afecta a la autorización de vertido se reduzca a 5 años.



CAUSAS DE LA MODIFICACIÓN

El Organismo de Cuenca podrá revisar las autorizaciones de vertido según lo establecido en el artículo 104 del texto refundido de la Ley de Aguas:

- A) Cuando sobrevengan circunstancias que, de haber existido anteriormente, habrían justificado su denegación o el otorgamiento en términos distintos.
- B) Cuando se produzca una mejora en las características del vertido y así lo solicite el interesado.
- C) Para adecuar el vertido a normas y objetivos de calidad de las aguas que sean aplicables en cada momento y, en particular, a las que disponga el Plan Hidrológico de Cuenca.
- D) En casos excepcionales, por razones de sequía o en situaciones hidrológicas extremas, los Organismos de Cuenca podrán modificar, con carácter general, las condiciones de vertido a fin de garantizar los objetivos de calidad.

CAUSAS DE LA REVOCACIÓN

El régimen de suspensión y revocación es el descrito en el artículo 105 del texto refundido de la Ley de Aguas y los concordantes con el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

RESPONSABILIDADES

- I. *Responsabilidad civil*: Daños al Dominio Público Hidráulico y en particular en cultivos, animales, fauna piscícola, personas o bienes, quedando obligado a su indemnización.
- II. *Responsabilidad penal*: La derivada de la legislación reguladora del delito contra los sistemas naturales y el medio ambiente.

La revisión del Condicionado no dará lugar a indemnización.

IMPORTE DEL CANON DE CONTROL DE VERTIDO

Volumen anual autorizado (V):	5.970.000 m ³
Naturaleza del vertido:	Agua residual industrial
Característica del vertido:	Industrial clase 1: 1
Grado de contaminación del vertido:	Industrial con tratamiento adecuado: 0,5
Calidad ambiental del medio receptor:	Vertido en zona de categoría I: 1,25
Coefficiente de minoración:	$1 \times 0,5 \times 1,25 = 0,625$
Precio unitario:	$0,03005 \times 0,625 = 0,01878125\text{€}$
Canon:	$5.970.000 \times 0,01878125 = 112.124,06\text{€}$

Canon de control de vertido:	112.124,06€/año
-------------------------------------	------------------------

La obligación de satisfacer el canon tiene carácter periódico y anual. Durante el primer trimestre de cada año natural deberá liquidarse el canon correspondiente al año anterior.



8. ACTUACIONES EN CASO DE EMERGENCIA

En caso de fugas o situaciones excepcionales que produzcan daños procedentes de vertidos no regulados conforme a lo previsto en este Condicionado, el titular de la Autorización queda obligado a poner en práctica, de inmediato, las actuaciones y medidas necesarias para que los daños que se produzcan sean mínimos, preservando en todo caso la vida e integridad de las personas y los daños a los bienes de terceros y al entorno natural.

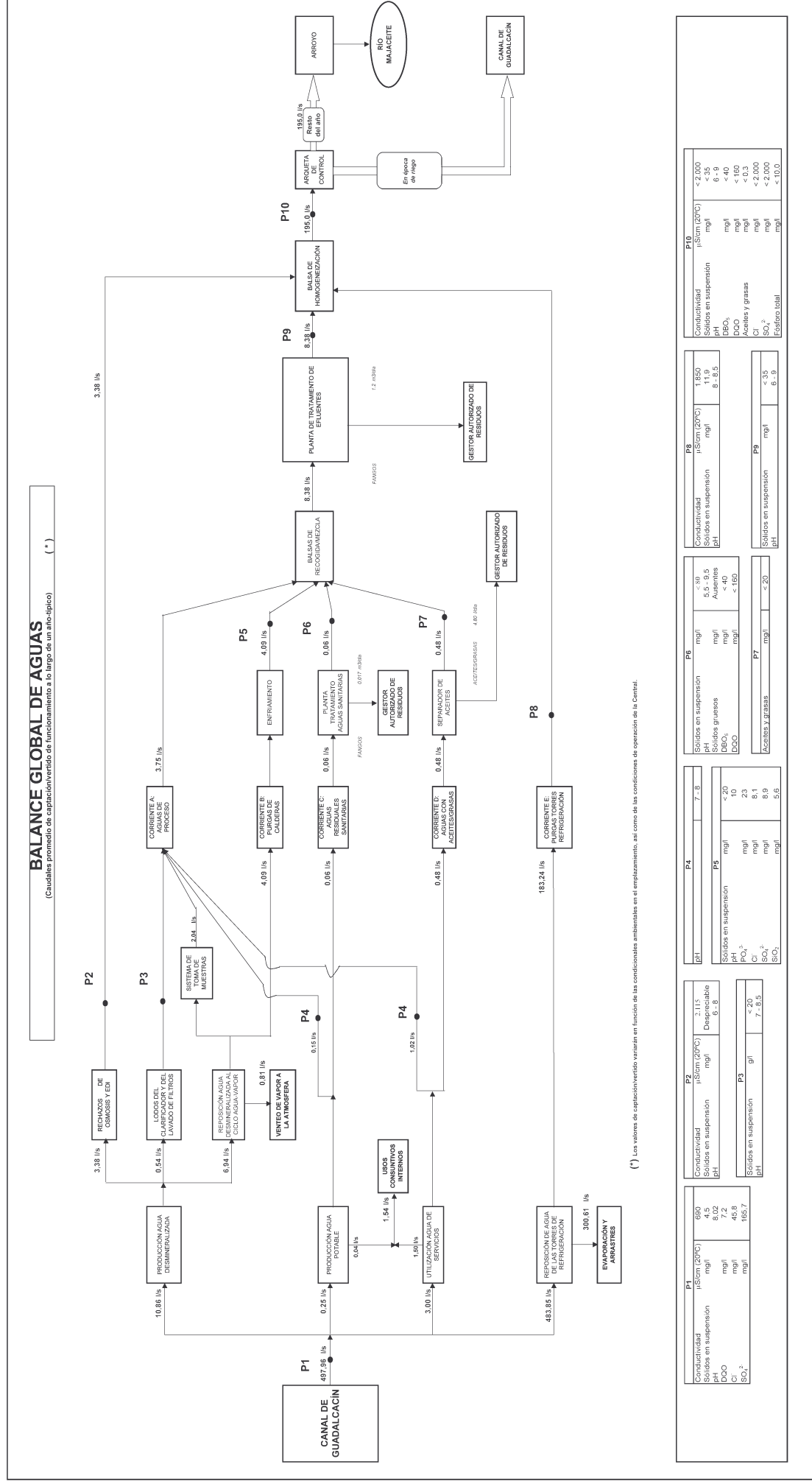
En casos de emergencia el titular vendrá obligado a poner en conocimiento de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, por iniciativa propia, la situación creada por la misma, así como las medidas adoptadas para paliar sus efectos, todo ello sin perjuicio de las actuaciones administrativas o de otra índole que se puedan instruir a los efectos de depurar responsabilidades.

9. ESTIMACIÓN DE DAÑOS POTENCIALES AL DOMINIO PÚBLICO HIDRAÚLICO

Si por incumplimiento de las limitaciones impuestas a la calidad del vertido se tuviera que incoar el expediente sancionador, el titular de la autorización está obligado a la indemnización por daños causados al dominio público, independientemente de la sanción que corresponda.

Para la valoración de daños al dominio público, cuando estos se hayan producido a al calidad del agua, se atenderá al coste del tratamiento del vertido, a su peligrosidad y a la sensibilidad del medio receptor. (Art. 326.2 del RDPH).





ANEXO 4: RESUMEN DE ALEGACIONES PRESENTADAS***Trámite de información pública***

1) Informe Técnico sobre las CONSECUENCIAS DE LAS EMISIONES DE SO₂ Y NO_x DE LA CENTRAL TÉRMICA DE ARCOS DE LA FRONTERA (CÁDIZ) SOBRE EL PINSAPAR DE LA SIERRA DE GRAZALEMA firmado por Manuel Coca Pérez.

2) 125 alegaciones firmadas por 117 particulares, el Excmo. Ayuntamiento de Arcos de la Frontera, el Excmo. Ayuntamiento de Olvera, el Excmo. Ayuntamiento de Setenil de las Bodegas, la Excma. Diputación Provincial de Cádiz, la Plataforma Ciudadana "No a las Térmicas", el Portavoz de Izquierda Unida en Arcos, la Agrupación Municipal Socialista de Arcos, y el Excmo. Ayuntamiento de Zahara, todas ellas con idéntico contenido consistente en:

- a) PRELIMINAR.-1 El Proyecto no contempla el parque de transformación de 400 Mw.
- b) PRELIMINAR.-2 Insuficiente documentación presentada respecto al uso del gasoil.
- c) PRIMERO.- Incumplimiento de las obligaciones establecidas en la Directiva 96/61/CE respecto a las autorizaciones de las centrales de 1200 y 400 y del artículo 3.b) de la mencionada Directiva.
- d) SEGUNDO.- Vulneración del art. 7 de la Ley 16/2002 por incumplimiento del Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático por las emisiones de CO₂, NO_x y Metano.
- e) TERCERO.- Disconformidad con el Plan Energético de Andalucía.
- f) CUARTO.- El consumo de agua como recurso natural por la Central térmica de ciclo combinado.
- g) QUINTO.- Deficiencias del estudio de alternativas del proyecto presentado.
- h) SEXTO.- El sistema de refrigeración previsto no tiene el carácter de Mejor Tecnología Disponible.
- i) SÉPTIMO.- En cuanto al vertido de aguas, por el incumplimiento del art. 4 de la Directiva 2000/60/CE del Departamento Europeo y del Consejo, por el no tratamiento de la corriente E de aguas de refrigeración, por el vertido en río en condiciones de caudal no optimas, por ausencia de estudio sinérgico de los vertidos de ambas centrales, por no tener en cuenta las condiciones de funcionamiento excepcionales.
- j) OCTAVO.- Impacto sobre la socioeconomía del lugar, por impactos en la salud de las personas, por la creación de puestos de trabajo, por el impacto sobre el turismo,
- k) NOVENO.- Análisis del impacto acústico tanto por la emisión e inmisión.

3) Escrito firmado por Teresa Agudo López y Diego Torres Rodríguez en nombre y representación de la Excma. Diputación Provincial de Cádiz con el contenido siguiente:

- a) Primero.- Justificación del proyecto.
- b) Segundo.- Justificación de la localización del proyecto.
- c) Tercero.- Incompatibilidad legal para la utilización de los recursos hidráulicos.
- d) Cuarto.- Imposibilidad legal de asumir por parte de IBERDORLA ambos proyectos por concentración empresarial superando la cuota de mercado.
- e) Quinto.- Omisión de procedimiento de Declaración de Impacto Ambiental del proyecto unificado, documentación aportada es relativa a los proyectos y no el unificado,



4) Alegación presentada por GREENPEACE España con el contenido siguiente:

- a) La central agravará el problema del cambio climático.
- b) Hará más difícil el cumplimiento por España de las obligaciones establecidas por el Protocolo de Kioto.
- c) El efecto invernadero de las emisiones de metano (CH₄)
- d) Central térmica innecesaria desde el punto de vista energético.
- e) No se ha realizado ningún plan de sustitución o cierre de centrales de carbón o fuel.
- f) Se incrementará la dependencia energética del exterior.
- g) La tramitación de las autorizaciones administrativas para la instalación unificada de las centrales térmicas de ciclo combinado de 1200 y 400 Mw debió efectuarse en un solo procedimiento.
- h) El parque de transformación debe integrarse en la solicitud de autorización ambiental integrada.
- i) La central térmica no permite "el equilibrio y el reparto territorial de las localizaciones"
- j) La falta de garantía de suministro de gas natural lleva al planteamiento de poder funcionar con gasoleo en situaciones de interrupción del suministro de gas natural.
- k) No se han contemplado alternativas técnicamente viables y una justificación de la solución propuesta.
- l) En las DIA emitidas por el Ministerio de Medio Ambiente respecto a los grupos de 1200 y 400 MW no se consideran los efectos del sistema de refrigeración.
- m) Las emisiones de la central térmica de NO_x se acercan a e TM/año y de SO₂ de 273.000 kg/año con la afección al pinsapar de la sierra de Grazalema.
- n) Es manifiesto y notorio que el uso del agua procedente del trasvase Guadiaro – Guadalete está excluido legalmente de ser usado por la central térmica.
- o) El proyecto no caracteriza el estado de las aguas que van a soportar el vertido.
- p) No se evalúan suficientemente los efectos sobre la salud humana que causarán la totalidad de contaminantes que emitirá la central.
- q) No creará puestos de trabajo, sino que incluso puede suponer un balance negativo en este sentido.
- r) El impacto visual y paisajístico repercutirá en pérdida del potencial turístico de la zona.
- s) Se desconoce el impacto acústico de las torres de refrigeración, y no se dispone de una mínima campaña de mediciones en el lugar.

Trámite de audiencia

1) Suscritas por FERNANDO MIGUEL TALLÓN YAGUEZ en nombre y representación de IBERDROLA GENERACIÓN S.A.U. se presentaron las siguientes alegaciones:

Primera.- Límite de 50 mg/Nm³ para NO_x en las condiciones sobre limitaciones sobre emisiones atmosféricas del ANEXO 2 del informe emitido por el Asesor Técnico de Inspecciones y Programas (en adelante INFORME). Alegan la no correspondencia con lo indicados en las Declaraciones de Impacto del proyecto en relación con dicho límite. Se estima parcialmente esta alegación, puesto que como indica el propio interesado la instalación cumplirá con la condición de rendimiento global medio anual superior al 55% medido en condiciones ISO para la carga base, por lo que lo propuesto por el interesado sería equivalente a lo indicado en el INFORME, y por tanto, por hacer coherente la redacción con la Declaración de Impacto, se limita a 75 mg/Nm³ dicho contaminante con la salvedad de que cuando el rendimiento global medio anual no supere el 55% aplicaría el límite de 50 mg/Nm³.



Segunda.- Limitación con el funcionamiento excepcional con gasóleo. Alegan que el contenido máximo en azufre de 0,1% en peso, contenido en el gasoil autorizado a emplear en casos excepcionales expresado en el INFORME, es de aplicación solamente a partir del 1 de enero de 2008. Se desestima esta alegación puesto que, considerando lo indicado en el apartado 1.a) artículo 4 y lo indicado en el apartado ñ) del artículo 3 de la ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, procede limitar las emisiones de SO₂ en origen y por tanto limitar el contenido de azufre en el combustible a ese valor y consecuentemente las limitaciones de emisiones de SO₂ cuando se emplee dicho combustible a lo que estequiométricamente corresponde.

Tercera.- Condiciones sobre la emisión al Dominio Público Hidráulico y para la protección del suelo y las aguas subterráneas. 1) Alegan la introducción de limitaciones o condicionantes adicionales a los establecidos en esta materia por la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir en relación a los ya contenidos en el informe preceptivo y vinculante emitido por dicho organismo. Se desestima dicha alegación puesto que las limitaciones impuestas son alcanzables mediante el resultado de la aplicación de las mejores técnicas disponibles en los procesos de depuración previos a la balsa de homogeneización. En este sentido no se altera ninguno de los condicionados del informe preceptivo y vinculante de la Confederación Hidrográfica. Así pues considerando lo indicado en el apartado 1.a) artículo 4 y lo indicado en el apartado ñ) del artículo 3 de la ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, procede establecer las limitaciones mencionadas en los procesos de depuración intermedios. 2) En otro apartado alegan la falta de definición en la forma de comprobar la temperatura del vertido, expresado en el informe del Organismo de Cuenca y proponen un protocolo para la medición de la temperatura. Esta alegación debería ser contestada por el órgano competente que es la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

Cuarta.- Control de los niveles de inmisión. En el INFORME se indica en el apartado 2.1.3c) “la obligación de IBREDROLA de informar a la Administración proponiendo medidas para reducir las emisiones de la central, en los casos en los que se detectase la tendencia a ser superados los criterios de calidad del aire”, se alega que no necesariamente la central es el único agente responsable de la posible tendencia de superación. Se estima dicha alegación y se modifica el párrafo en consecuencia.

Se presentan además diversos comentarios y observaciones relativas a la forma y a errores materiales encontrados en el INFORME, que se estiman parcialmente y se trasladan a la propuesta de resolución.

No obstante lo anterior, dentro de los errores materiales se relaciona uno relativo a las coordenadas del punto de vertido. Tras el contraste de las mismas redactadas en el INFORME del Asesor Técnico con las expresadas en el informe del Organismo de Cuenca, se comprueba que son correctas, por lo que se traslada dicho comentario al Organismo de Cuenca para su evaluación y corrección en su caso.

Así mismo solicita que, por coherencia con el contenido de la concesión de aguas, se modifique el diagrama de “Balance global de aguas” sustituyendo: “Canal del Guadalquivir” por “tuberías forzadas a pie de presa del Embalse del Guadalquivir” y “Época de riegos” por época de presencia de caudal en el canal”, lo que se traslada al Organismo de Cuenca para su aprobación por ser parte del informe vinculante del mismo.

2) Suscritas por ISABEL OÑATE GÓMEZ en nombre y representación de la PLATAFORMA CIUDADANA NO A LAS TÉRMICAS se presentaron las siguientes alegaciones:

I.- Se alega que del informe de la Asesoría Jurídica se entiende que el plazo para resolver terminó en febrero de 2004 por no ser motivo para la suspensión del procedimiento de autorización ambiental integrada la interposición de un recurso contencioso – administrativo contra una licencia otorgada por el Ayuntamiento en el ejercicio de sus competencias.



Se desestima esta alegación pues el motivo de la suspensión del plazo fue precisamente la consulta al gabinete jurídico, tras cuya respuesta se procede a reanudar el trámite suspendido. El sentido de la respuesta del Gabinete Jurídico no deja ineficaz la consulta.

II.- A) Se alega la remisión de un informe urbanístico negativo por parte del Ayuntamiento de Arcos que rectifica el informe de compatibilidad urbanística favorable del mismo ayuntamiento y que obra en el expediente. Se desestima esta alegación pues no obra dicho informe negativo en el expediente de tramitación de la autorización ambiental integrada. Por otro lado se alega la emisión por parte del Ayuntamiento de la declaración de lesividad por infracción de ordenamiento jurídico urbanístico de las licencias otorgadas en su día. También se desestima dicha alegación puesto que dicha declaración de lesividad es un acto previo al recurso contencioso – administrativo y la sentencia que dicte el tribunal competente en ese recurso es la que, en todo caso, anularía el acto administrativo mediante el que se emitió el informe de compatibilidad urbanística mencionado. Se alega también la remisión por el Ayuntamiento del informe requerido por el artículo 18 de la ley 16/2002, de carácter negativo. Se desestima esta alegación, puesto que el informe al que se refiere dicho artículo no es vinculante para la resolución de la AAI de acuerdo con el artículo 83.1 de la ley 30/1992 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y Procedimiento Administrativo Común..

II.- B) Se alega la localización de la Barriada Vega de los Molinos a 904 m de la Central Térmica y no a 2000m como indica el Proyecto y por tanto incumple el PGOU de Arcos y las leyes urbanísticas que rigen en Andalucía. Se desestima esta alegación por los siguientes motivos. En el informe de compatibilidad urbanística vigente en el procedimiento y de carácter favorable no existe ninguna referencia al incumplimiento del PGOU de Arcos ni a la legislación urbanística vigente en Andalucía. Así mismo en el Informe negativo remitido por el Ayuntamiento conforme al artículo 18 de la ley 16/2002, no se realiza ninguna apreciación sobre cuestiones urbanísticas. Por tanto no existen motivos para suponer la no compatibilidad urbanística del proyecto.

III y IV.- Se alega el incumplimiento del artículo 9 de la ley 16/2002 que indica que se somete a AAI “la construcción, montaje, ... de las instalaciones incluidas en el anejo 1” y del artículo 3 de la misma ley “instalaciones existentes”, por encontrarse en fase de pruebas. Se desestima esta alegación porque las pruebas de funcionamiento están autorizadas por el órgano competente para ello y el proyecto, así como la construcción de la central están conformes a dichos artículos ya que el proyecto de referencia se enmarca dentro de la ley como instalación existente, pero que no se ha puesto en marcha antes de un año después de la entrada en vigor de la ley, y por tanto no podrá ponerse en funcionamiento sin contar con la correspondiente autorización ambiental integrada, pero que cuenta con la correspondiente licencias de obra y autorizaciones sustantiva del Ministerio de Economía para la construcción y pruebas correspondientes.

V.- Se alegan discrepancias de volumen de vertido entre el informe de CHG (informe incorporado a la AAI) y lo que la Confederación comunica a los recurrentes a la Concesión de Unificación de Caudales, por un total de 1,76 Hm3, junto con otras alegaciones relativas al vertido. Esta alegación debería ser contestada por el órgano competente que es la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

VI.- Alega que el informe emitido por el Técnico de la Delegación Provincial no analiza los puntos anteriormente expresados. Se desestima esta alegación, pues ninguna de las alegaciones presentadas relativa a ese informe proceden por las razones anteriormente expuestas.



INDICE

A. ANTECEDENTES DE HECHO	1
B. FUNDAMENTOS DE DERECHO.....	4
ANEXO 1: CONDICIONADO DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA.....	6
1. CONDICIONES GENERALES	6
2. CONDICIONES SOBRE LA EMISIÓN A LA ATMÓSFERA	8
2.1. EMISIONES DE SUSTANCIAS.....	8
2.1.1. Descripción.....	8
2.1.2. Normas de emisión.....	8
2.1.2.a. General.....	8
2.1.2.b. Particular para cada foco.....	9
2.1.2.c. Condiciones Técnicas de la Instalación.....	10
2.1.2.d. Plan de Vigilancia y Control.....	10
2.1.2.e. Informes	13
2.1.3. Normas de inmisión.....	13
2.1.3.a. Red de vigilancia de calidad del aire.....	13
2.1.3.b. Sistema meteorológico.....	13
2.1.3.c. Control de los niveles de inmisión	14
2.1.3.d. Torres de refrigeración.....	14
2.2. EMISIONES RUIDOS Y VIBRACIONES.....	14
2.2.1. General.....	14
2.2.2. Alcance.....	15
2.2.2.a. Focos de emisión	15
2.2.3. Normas de emisión e inmisión.....	15
2.2.3.a. Límites autorizados	15
2.2.3.b. Criterios para evaluar las emisiones e inmisiones.....	15
2.2.4. Plan de vigilancia y control	16
2.2.4.a. Puesta en marcha	16
2.2.4.b. Informe Inicial.....	16
2.2.4.c. Control periódico.....	16
3. CONDICIONES SOBRE LA EMISIÓN AL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO Y PARA LA PROTECCIÓN DEL SUELO Y LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS	17
3.1. General.....	17
3.2. Límites cualitativos y cuantitativos del vertido.....	17
3.2.1. Rendimiento de los equipos	17
3.3. Programa de vigilancia ambiental.....	18
3.3.1. Informe Inicial	18
3.3.2. Elementos del control del funcionamiento de las instalaciones.....	18
3.3.3. Caracterización del Sistema de Depuración.....	18
3.3.4. Declaración periódica analítica.....	19
3.3.5. Programa de Vigilancia del Medio Receptor.....	20
3.4. Prescripciones para la protección del suelo y las aguas subterráneas.....	20
3.4.1. Diseño frente al riesgo químico	20
3.4.2. Mantenimiento y limpieza	21
4. CONDICIONES SOBRE LA PRODUCCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS.....	22
4.1. General.....	22
4.2. Alcance.....	22
4.3. Caracterización de los residuos.....	23
4.4. Información a la Consejería de Medio Ambiente.....	25



5.	CONDICIONES SOBRE LA EXPLOTACIÓN DE LA INSTALACIÓN EN CONDICIONES ESPECIALES	26
5.1.	<i>Cierre, Clausura y Desmantelamiento</i>	26
5.2.	<i>Condiciones de parada para el mantenimiento</i>	26
ANEXO 2:	DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN	27
ANEXO 3:	INFORME ORGANISMO DE CUENCA	32
	CONDICIONADO PARA EFECTUAR EL VERTIDO	32
ANEXO 2:	RESUMEN DE ALEGACIONES PRESENTADAS	40

