

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

11495 Resolución de la Dirección General de Calidad Ambiental por la que se concede a la empresa Iberdrola Generación S.A. Unipersonal, autorización ambiental integrada para la instalación de una planta de producción de energía eléctrica mediante una central de ciclo combinado de gas natural, de 800 MW de potencia eléctrica total, en el término municipal de Cartagena (Murcia).

Visto el expediente n.º 1573/03 instruido a instancia de la empresa Iberdrola Generación, S.A. Unipersonal con el fin de obtener la autorización ambiental integrada para la instalación de una central de ciclo combinado de gas natural, de 800 MW de potencia eléctrica total, en el término municipal de Cartagena (Murcia), se emite la presente propuesta de resolución de conformidad con los siguientes:

A) ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Con fecha 7 de noviembre de 2003 la sociedad Iberdrola Generación, S.A. Unipersonal, con CIF A-95-075586, domicilio social en C/Cardenal Gardoqui 8, 48008 Bilbao, y domicilio a efectos de notificaciones en C/ Tomás Redondo 1, 28033 Madrid, representada por D. Fernando Tallón Yáñez, presenta la solicitud de Autorización Ambiental Integrada para el proyecto de Central de Ciclo combinado de Gas Natural, de 800 MW de potencia, en el emplazamiento de la Central Térmica de Escombreras en el término municipal de Cartagena (Murcia), denominado «Central Térmica de Escombreras Grupo 6 – Ciclo Combinado».

Segundo. Los documentos que se acompañan a dicha solicitud de acuerdo con lo establecido en el artículo 12 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación son los que a continuación se relacionan:

- Proyecto Básico «Central Térmica de Escombreras Grupo 6 – Ciclo Combinado», con el contenido que se deriva del art. 12.1.a) de la Ley 16/2002 y los anexos correspondientes, entre los cuales se incluyen:

- Resolución de la Secretaría General del Ministerio de Medio Ambiente, de fecha de 9 de marzo de 2001, por la que se formula Declaración de Impacto Ambiental sobre el proyecto de construcción del ciclo combinado de Escombreras (Anexo I.1).

- Solicitud de modificación de la Declaración de Impacto Ambiental, en lo que se refiere a las infraestructuras del sistema de refrigeración (Anexo I.6), presentada con fecha 10 de abril de 2003 ante la Subdirección General de Impacto Ambiental y Prevención de Riesgos, acompañada de la documentación que fue entregada junto con la mencionada solicitud de modificación y que se relaciona a continuación:

- Proyecto de la descarga del circuito de refrigeración de la Central de Ciclo Combinado de Escombreras.

- Análisis Ambiental del proyecto de descarga del circuito de refrigeración de la CTCC de Escombreras.

- Análisis Ambiental del proyecto de descarga del circuito de refrigeración de la CTCC de Escombreras. Prospección arqueológica.

- Documentación relativa a la licencia municipal de actividades clasificadas de conformidad con lo establecido en la Ley de la Asamblea Regional de Murcia n.º 1/1995, de 8 de marzo de Protección Ambiental (Anexo VII – Anteproyecto Técnico).

- Escrito de solicitud de Informe del Excmo. Ayuntamiento de Cartagena, acreditativo de la compatibilidad del proyecto con el planeamiento urbanístico.

- Documentación exigida por la Ley 22/1988, de 28 de julio de Costas para la obtención de la autorización de vertidos desde tierra al mar, bajo el epígrafe «Descripción de los efluentes de la Central y su tratamiento».

- Resumen no técnico, de acuerdo a lo establecido en el art. 12.2 de la Ley 16/2002.

Tercero. El expediente de referencia fue sometido a información pública, durante un período de 30 días hábiles, de acuerdo con lo establecido en el artículo 16 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, mediante la publicación del correspondiente anuncio en el «Boletín Oficial de la Región de Murcia» (BORM núm. 50, de 1 de marzo de 2004). Durante este período no se han presentado alegaciones al citado proyecto.

Cuarto. Con posterioridad, Iberdrola Generación, S.A. Unipersonal, presentó diferentes informes como documentación adicional a la información presentada:

- Con fecha 5 de marzo de 2004, «subsanción del documento Proyecto Básico referente al LIC ES6200048 Medio Marino».

- Con fecha 25 de marzo de 2004, «Informe acreditativo de la compatibilidad del proyecto con el planeamiento urbanístico de dicho municipio, emitido por el Excmo. Ayuntamiento de Cartagena».

- Con fecha 17 de mayo de 2004, «Subsanción de la documentación para la solicitud de la Autorización Ambiental Integrada» solicitada por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia el 5 de mayo del 2004.

Quinto. El 15 de abril de 2004 se publica en el Boletín Oficial del Estado (B.O.E. n.º 91) la Resolución de 10 de marzo de 2004 de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se modifica la declaración de impacto ambiental sobre el proyecto de construcción de dos grupos en ciclo combinado, para gas natural, de 800 MW de potencia eléctrica total, en la central térmica de Escombreras, término municipal de Cartagena (Murcia), promovido por Iberdrola, S.A.

Sexto. La Comisión Técnica de Evaluación de Impacto Ambiental, en su reunión extraordinaria de fecha

28 de julio de 2004, una vez examinada la documentación obrante en el expediente, ha informado favorablemente la propuesta de Autorización Ambiental Integrada del proyecto de Central de Ciclo combinado de Gas Natural, de 800 MW de potencia, en el emplazamiento de la Central Térmica de Escombreras en el término municipal de Cartagena (Murcia), denominado «Central Térmica de Escombreras Grupo 6 – Ciclo Combinado», promovido por Iberdrola, S.A.U.

Séptimo. Con fecha 29 de julio de 2004 se notificó a Iberdrola Generación, S.A.U. la Propuesta de Resolución por la que se le concede Autorización Ambiental Integrada, de conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, y con fecha de 2 de agosto de 2004, se notificó a la mercantil referida corrección de errores advertidos en la propuesta de Resolución, a los mismos efectos de cumplir con el trámite de audiencia establecido legalmente.

Octavo. Con fecha 2 de agosto de 2004, dentro del plazo concedido para formular alegaciones al trámite de audiencia, la mercantil interesada manifestó que no realizará alegaciones.

B) FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. De acuerdo con el artículo 9 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, las actividades que aparecen en el Anejo 1 de dicha Ley están sujetas a autorización ambiental integrada, estando la instalación de referencia incluida en el epígrafe 1.1.a) de dicho Anejo.

Segundo. Conforme a lo establecido en el vigente artículo 49 del Decreto 21/2001, de 9 de marzo, por el que se establece la Estructura Orgánica de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente (B.O.R.M. n.º 75, de 31 de marzo de 2001), la Comisión Técnica de Evaluación de Impacto Ambiental tiene entre otras funciones, las de elaborar las propuestas de resolución relativas a los permisos ambiental integrados a que se refiere la Directiva 96/61/CEE, relativa a la prevención y control integrado de la contaminación, transpuesta al ordenamiento jurídico español mediante la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrado de la contaminación.

Tercero. De acuerdo con el artículo 3.h) de la Ley 16/2002, de 1 de julio, el órgano competente en la Región de Murcia para otorgar la Autorización Ambiental Integrada es la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, de conformidad con el Decreto 65/2004, de 2 de julio, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (B.O.R.M. n.º 153, de 5 de julio de 2004), que modifica el Decreto 21/2001, de 9 de marzo, por el que se establece la Estructura Orgánica de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente.

Cuarto. La tramitación del expediente se ha realizado de acuerdo con la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrado de la contaminación, y conforme al artículo 49 del Decreto 21/2001, de 9 de marzo.

Vistos los antecedentes mencionados y de conformidad con la funciones que tengo atribuidas por el Decreto 65/2004, de 2 de julio, que modifica el Decreto 21/2001, de 9 de marzo, por el que se establece la Estructura Orgánica de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente, procedo a dictar la siguiente:

Resolución

Primero. Conceder a Iberdrola Generación, S.A. Unipersonal la Autorización Ambiental Integrada para el proyecto de central de ciclo combinado de gas natural, de 800 MW de potencia (Grupo 6), en el emplazamiento de la Central Térmica de Escombreras en el término municipal de Cartagena (Murcia), de conformidad con las condiciones y requisitos necesarios para el ejercicio de su actividad establecidos en el Anexo de Prescripciones Técnicas de esta Resolución, debiendo observarse además las normas generales de funcionamiento y control legalmente establecidas para las actividades industriales.

Segundo. La efectividad de esta autorización queda subordinada al cumplimiento de todas las condiciones y requisitos establecidos en la misma, no pudiendo comenzarse el ejercicio de la actividad hasta que dicho cumplimiento sea acreditado ante esta Administración autorizante, donde el titular dará cuenta del funcionamiento de la actividad y de las instalaciones a efectos del reconocimiento correspondiente, presentándose previamente una certificación, emitida por técnico competente y visada, en la que se acredite que las instalaciones y la actividad se ajustan al proyecto presentado y autorizado o a sus reformados posteriores también autorizados, y que se han efectuado todos los controles, mediciones, análisis y comprobaciones con resultado satisfactorio, que se determinen en el citado proyecto, sus reformados o en las normativas que le sean aplicables, así como aquellos otros certificados previstos en las disposiciones que se hayan integrado a través un levantamiento de la correspondiente acta de comprobación, previa certificación de Entidad Colaboradora de la Administración en materia de Calidad Ambiental, en presencia del interesado.

Tercero. Esta Autorización se otorga sin perjuicio de tercero y no exime de los demás permisos y licencias que sean preceptivas para el válido ejercicio de la actividad de conformidad con la legislación vigente.

Cuarto. Renovación de la autorización.

La Autorización Ambiental Integrada se otorga por un periodo máximo de ocho años, transcurrido el cual deberá ser renovada, salvo que se produzcan antes de dicho plazo modificaciones sustanciales en los aspectos medioambientales que obliguen a la tramitación de una nueva Autorización Ambiental Integrada o que se incurra en alguno de los supuestos de modificación de oficio recogidos en el artículo 26 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrado de la contaminación.

Quinto. Suspensión cautelar de la autorización.

El incumplimiento de las condiciones impuestas en la presente resolución y lo establecido legalmente serán sancionados conforme a lo previsto en los artículos 31 y siguientes de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

Sexto. Transmisión de la propiedad o de la titularidad de la actividad.

1.- Cuando el titular decida transmitir la propiedad o la titularidad de la presente actividad, deberá comunicar dicha pretensión al órgano ambiental.

2.- Si se produjera la transmisión sin efectuar la correspondiente comunicación, el antiguo y el nuevo titular quedan sujetos, de forma solidaria, a todas las responsabilidades y obligaciones derivadas del incumplimiento de dicha obligación.

3.- Una vez producida la transmisión, el nuevo titular se subroga en los derechos, las obligaciones y responsabilidades del antiguo titular.

Séptimo. En todo lo no especificado en esta Resolución se estará a todas y cada una de las condiciones estipuladas por la normativa vigente en materia de residuos, vertidos, contaminación atmosférica, ruido, así como cualquier otra que pueda dictar la administración en el desarrollo de la actividad en materia de protección ambiental.

Octavo. Esta Autorización Ambiental Integrada no establece valores límite de emisión de gases de efecto invernadero, conforme a la Directiva 2003/87/CE, que modifica la Directiva 96/61/CE para garantizar que no se fijan unos valores límites de emisión para las emisiones directas de gases de efecto invernadero procedentes de una instalación sujeta a la Directiva 2003/87/CE. Así mismo tampoco supone autorización alguna para la emisión de estos gases, ya que, conforme a la Directiva 2003/87/CE, el permiso para la emisión de estos gases, debe ser otorgado por la administración competente siguiendo el procedimiento establecido en la Directiva 2003/87/CE, es decir, mediante otros procedimientos de autorización no cubiertos por la Autorización Ambiental Integrada que se otorga en la presente Resolución, ni tampoco supone la asignación de derechos de emisión, que se determina igualmente con procedimientos distintos de esta Autorización, establecidos en la Directiva 2003/87/CE.

Contra la presente resolución, que no pone fin a la vía administrativa, se podrá interponer recurso de alzada ante el Excmo. Consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en el plazo de un mes desde el día siguiente a la recepción de la notificación de la presente autorización, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 114, 115 y 117 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero.

Murcia, 2 de agosto de 2004.—El Director General de Calidad Ambiental, **Antonio Alvarado Pérez**.

Anexo de prescripciones técnicas a la autorización ambiental integrada para la instalación de una planta de producción de energía eléctrica mediante una central de ciclo combinado de gas natural, de 800 MW de potencia eléctrica total, en el término municipal de Cartagena (Murcia), a solicitud de Iberdrola Generación S.A. Unipersonal**1.- Datos del proyecto****1.1.- Ubicación y calificación urbanística**

La central de ciclo combinado de Escombreras de gas natural, de 800 MW de potencia eléctrica total, promovida por Iberdrola Generación S.A. Unipersonal se ubicará en la bahía del mismo nombre, en el término municipal de Cartagena, en la Comunidad Autónoma de Murcia, dentro de los terrenos de la central térmica de Escombreras de Iberdrola Generación, S.A.U.

La central térmica se encuentra dentro del polígono 47.2, que comprende todo el Complejo Industrial de Escombreras (recinto industrial de refinería, factoría de fertilizantes, central térmica, ...) clasificado conforme al Plan General Municipal de Ordenación Urbana de Cartagena, aprobado el 14 de abril de 1987, como «Suelo Urbanizable No Programado Industrial».

1.2.- Descripción de las instalaciones

La nueva central estará basada en la tecnología de ciclo combinado y utilizará gas natural como combustible principal, aunque en situaciones de fallo de suministro estará diseñada para operar utilizando gasoil como combustible alternativo.

El grupo de ciclo combinado, basado en configuración «2x1», dispone de dos turbinas de gas (260 MWe cada una) con sus alternadores en dos ejes paralelos y las calderas de recuperación alineadas con los escapes de éstas, en el exterior del edificio de turbinas. La turbina de vapor (300 MWe) tendrá su eje perpendicular a los dos anteriores y su correspondiente alternador.

En la planta inferior a la turbina de vapor se sitúa el condensador que recibe el agua de refrigeración del túnel procedente de la toma de la descarga de las bombas de circulación y la devuelve a través de otro similar hasta la descarga a mar abierto.

En el edificio de turbina y anexos se dispondrán tanto las turbinas de gas como la de vapor con su alternador y todos sus equipos auxiliares, incluyendo sistemas de aceite, refrigeración, entradas de aire y salidas de gases, cuadros de protección y medida, interruptores, transformadores de alimentación de servicios auxiliares, bombas de condensado, sistemas de vacío del condensador, etc.

El escape de cada una de las turbinas de gas se dirigirá a su correspondiente caldera de recuperación, situada en el exterior del edificio de turbinas.

Junto a las calderas se sitúan las bombas de alimentación de alta y media presión. En cada una de las calderas, se encuentran los calderines correspondientes a cada una de las etapas de presión.

Los tres transformadores elevadores se encuentran en el exterior del edificio de turbinas y anexos al mismo.

Existirán asimismo otros edificios e instalaciones auxiliares como la caldera auxiliar y el diésel de emergencia, así como una estación de regulación y medida del gas natural y de tanques de almacenamiento de gasoil, para periodos de interrupción del suministro de gas natural.

Se aprovechará la nueva planta de tratamiento de agua recientemente construida para la central, con capacidad suficiente para el suministro de agua desmineralizada al ciclo combinado.

En principio, se aprovechará la planta de tratamiento de efluentes existente, salvo que por razones de necesidades de espacio para el montaje de la planta de ciclo combinado sea necesaria la construcción de una nueva planta de tratamiento de efluentes en otro emplazamiento.

1.3.- Proceso productivo

El funcionamiento de una central térmica de ciclo combinado se basa en la turbina de gas y el posterior aprovechamiento del calor residual en un ciclo de vapor:

- Turbina de gas, que trabaja mediante la combustión de gas natural.
- La caldera de recuperación, que produce vapor con el calor de los gases de escape de la turbina de gas.
- La turbina de vapor, que trabaja utilizando el vapor.
- El trabajo de las turbinas se convierte en electricidad en los alternadores, se transforma a 400 kV en los transformadores y se envía a la red eléctrica.
- El vapor salido de la turbina se transforma en agua en el condensador y se vuelve a enviar a la caldera.
- La refrigeración que requiere este proceso se realizará mediante agua de mar en circuito abierto.

1.4.- Infraestructuras asociadas al proyecto

Suministro de gas natural

El nuevo gasoducto de transporte desde el que se abastecerá la central de ciclo combinado estará conectado directamente con la planta regasificadora de Cartagena.

Interconexión a la red eléctrica

Los tres transformadores principales se conectarán directamente a una nueva subestación encapsulada de 400 kV que construirá REE junto al ciclo combinado, en los terrenos pertenecientes a la Central Térmica.

La evacuación de la energía eléctrica producida por el ciclo combinado se realizará a través de esta nueva subestación, que se conectará a la red eléctrica mediante la modificación adecuada de las líneas eléctricas de 400 kV existentes y que pasan a poca distancia del emplazamiento del grupo de ciclo combinado.

Toma de agua de refrigeración

La refrigeración del grupo 6 de ciclo combinado se realizará mediante agua de mar en circuito abierto que se tomará de la dársena de Escombreras, utilizando la infraestructura de toma existente de los grupos 1, 2 y 3 de fuel-oil.

Descarga del agua de refrigeración

Se descargará en mar abierto fuera de la dársena de Escombreras y del nuevo dique sur de la ampliación portuaria. La conducción de descarga partirá de un punto situado en la costa a unos 100 m al este del paraje conocido como Punta del Borracho.

La conducción de descarga que quedará enterrada en todo su recorrido, se compondrá de dos tuberías circulares de 3,2 m de diámetro, y contará de dos difusores que estará situados a unos 20 m y 28 m de profundidad, con una longitud aproximada de 104 y 125 m respectivamente. El primer difusor se localizará en el entorno de las coordenadas UTM X: 680.367 y UTM y: 4.158.941. La localización del segundo difusor estará en el entorno de las coordenadas UTM X: 680.372 y UTM Y: 4.158.920.

Suministro de agua

Además de agua de mar para refrigeración, la central necesita suministro de agua dulce para el proceso, limpiezas, sistema contra incendios o servicios. Este suministro procederá del servicio municipal de aguas, entregado en el depósito de almacenamiento de Alumbres, propiedad de la Mancomunidad de Canales del Taibilla, de acuerdo con la concesión de aguas para uso industrial de 2.000 m³/día. Se realiza mediante tubería dedicada, propiedad de la Central. El agua bruta se almacena en los diferentes depósitos de la Central para su distribución a los diferentes consumos.

Tratamiento de efluentes

Adicionalmente al agua de refrigeración, los efluentes que se pueden producir en una planta de ciclo combinado se pueden agrupar en tres grupos, para su recogida y tratamiento por separado:

- Efluentes del proceso con contenido químico
- Sanitarios
- Efluentes que pueden contener residuos aceitosos

Las aguas sanitarias y los efluentes que pueden contener residuos aceitosos son sometidos primariamente a un tratamiento específico antes de ser enviados, junto al resto de los efluentes con contenido químico, a la planta de tratamiento de efluentes existente: las aguas sanitarias se conducirán a una estación depuradora para su tratamiento específico (se construirá una nueva o se utilizará la instalación específica ya existente) y los efluentes con residuos aceitosos a un separador de aceites.

Las aguas pluviales limpias se canalizarán mediante una red de drenaje al mar, excepto aquellas que pudieran arrastrar residuos aceitosos (área de transformadores, depósitos de gasoil), que serán enviadas al separador de aceites.

Los efluentes con contenido químico que no sean evacuados por gestores autorizados, junto al efluente líquido de salida de la estación depuradora de aguas sanitarias y la fase acuosa procedente del separador de aceites, se recolectarán en una nueva balsa de recogida de efluentes. Tras un proceso de homogeneización mediante agitación/inyección de aire, los efluentes serán enviados a la planta de tratamiento, que aplica métodos físico-químicos.

Una vez que hayan sido tratados en la planta y se haya comprobado que no se superan los límites establecidos por la autorización ambiental integrada para la protección de la calidad de las aguas, el vertido se mezclará con las aguas de refrigeración y se enviará al mar mediante la estructura de descarga del agua de refrigeración.

2.- Emisiones vertidos y residuos generados

En cuanto a las emisiones a la atmósfera:

2.1.- Identificación de focos emisores

Los gases de combustión procedentes de las dos calderas de recuperación se emiten por dos conductos independientes y cuya cota de coronación se situará, como mínimo, a 120 metros sobre el nivel del mar, siendo el diámetro interno de cada conducto de 6,9 metros en la zona de coronación. La temperatura de emisión será de 83,7 °C y una velocidad de salida de gases de 18 m/s, siendo el caudal de emisión de 3.728.200 m³N/h.

Los focos incluidos en esta autorización deberán respetar los valores límite de emisión a la atmósfera para las sustancias que se establecen en este apartado, ya opere la central con gas natural como combustible principal, o con gasóleo como combustible en caso de dificultades de suministro de gas natural con las limitaciones establecidas en la Declaración de Impacto Ambiental.

- Identificación de los focos de emisión:

- Número de focos	2
- Coordenadas UTM de los focos	
- Chimenea 1	X,Y (681.048,23 , 4.159.804,19)
- Chimenea 2	X,Y (681.017,29 , 4.159.790,10)
- Cota del terreno	4,20 msnm
- Cota de coronación	120 msnm

2.1.1.- Valores límite de emisión a la atmósfera

En base a los criterios técnicos de la Directiva 2001/80/CE sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión, los niveles de emisión para el grupo 6 de ciclo combinado de Iberdrola Generación serán, además de los establecidos en la DIA, los siguientes:

Las emisiones producidas por la central funcionando por encima del 70 por 100 de carga utilizando gas natural como combustible cuyo contenido en azufre no deberá superar 150 mg/Nm³, o gasóleo cuyo contenido en azufre no deberá superar 0,05 por 100 en peso, no superarán los valores límite de emisión siguientes:

SUSTANCIAS	VALORES LÍMITE DE EMISIÓN (expresados en mg/Nm ³ sobre gas seco con un contenido de 15% de oxígeno)	
	GAS NATURAL	GASÓLEO
Óxidos de nitrógeno (como NO ₂)	60 (NOx expresado como NO ₂)	120 (NOx expresado como NO ₂)
Dióxido de azufre	11,6	30
CO	100	100
Partículas	No Aplica	20

2.1.2.- Condiciones de funcionamiento

No obstante, de acuerdo con los datos obtenidos de la red de calidad del aire, del sistema meteorológico y del modelo de predicción meteorológica, instalados en cumplimiento de las condiciones 2.6 y 2.7 de la Declaración de Impacto Ambiental, si se superasen los criterios de calidad establecidos por la legislación vigente, la Autoridad competente de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia podrá exigir que se reduzcan las emisiones de la central a través de Planes Operativos de Intervención que se mantendrá hasta que desaparezcan las condiciones que lo originaron.

Respecto a los gases de efecto invernadero la central se ajustará a las cuotas de emisión establecidas por el Organismo Competente, mediante los correspondientes procedimientos de autorización.

En caso de dificultades en el suministro de gas natural, la central podrá funcionar utilizando gasóleo como combustible auxiliar durante un máximo consecutivo de cinco días y un máximo de veinte días al año, salvo que por existir una necesidad acuciante de mantener el abastecimiento de energía, se autorice expresamente ampliar el tiempo de utilización de gasóleo.

2.2.- Medidas de reducción y control de impactos previstos

Cada una de las turbinas del Grupo 6 de la central de ciclo combinado, dispondrá de sistemas de combustión con quemadores de baja emisión de NOx en base seca que permita obtener emisiones por debajo de los valores límite establecidos.

Con el fin de minimizar las emisiones de SO₂, el contenido de azufre del gas empleado en la combustión no superará los 150 mg/Nm³ utilizando gas natural como combustible (0,05 % en peso de contenido de azufre, en caso de emplear gasóleo).

Las dos turbinas de gas del ciclo combinado, dispondrán de inyectores de aguas desmineralizada para reducir las emisiones de NOx, cuando se opere con gasóleo como combustible.

La tecnología de ciclo combinado para generación eléctrica está clasificada como «Mejor Técnica Disponible» para la combustión de combustibles gaseosos según el último borrador aparecido del documento «Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) – Draft Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants (Draft March 2003)» elaborado por la Comisión Europea.

2.2.1.- Criterios para evaluar las emisiones a la atmósfera

Se considerará que se respetan los valores máximos de emisión establecidos fijados anteriormente cuando:

- Ningún valor medio diario validado supere los valores máximos de emisión establecidos.
- El 95% de los valores medios horarios validados a lo largo del año no superarán el 200% de los valores máximos de emisión establecidos.

· El valor de los intervalos de confianza a 95%, determinado en los valores máximos de emisión, no superará los porcentajes siguientes del valor máximo de emisión: dióxido de azufre, 20%; óxidos de nitrógeno, 20%; y partículas, 30%.

· Los valores medios por hora y día válidos se determinarán durante el plazo de explotación efectivo (excluidos los períodos de arranque y parada) a partir de los valores medios por hora válidos, medidos tras sustraer el valor del intervalo de confianza especificado anteriormente.

· Cada día en que más de tres valores medios por hora no sean válidos debido al mal funcionamiento o mantenimiento del sistema de medición continua, se invalidará ese día. Si se invalidan más de diez días al año por estas circunstancias, el titular de la central deberá adoptar las medidas adecuadas para mejorar la fiabilidad del sistema de control continuo.

2.2.2.- Revisión de las condiciones de emisión y de los criterios para su evaluación

Los valores límite de emisión podrán ser revisados cuando se aprueben nuevas normativas sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados contaminantes que resulten de aplicación a una instalación como la aquí considerada.

2.2.3.- Colaboración con el mantenimiento de la Red de Vigilancia y Planes de Control Industrial.

La central suscribirá, con la periodicidad que se determine, los Convenios de Colaboración que actualmente tienen establecidos las principales empresas potencialmente contaminadoras de la atmósfera y la Administración Regional para el mantenimiento de la Red de Vigilancia de la Calidad del aire, así como de los Planes de Vigilancia Atmosférica que se establezcan.

2.2.4.- Control de las emisiones a la atmósfera

En las chimeneas de evacuación de los gases se instalarán:

· Sistemas de medición en continuo, con transmisión de datos al cuadro de mando de la central, de las concentraciones de los siguientes contaminantes: Cenizas o partículas, dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono.

· Asimismo, se instalarán equipos de medida en continuo de los parámetros de funcionamiento siguientes: Contenido de oxígeno, temperatura y presión.

Se pedirá homologación de los equipos de medida de emisiones, de acuerdo a las normas UNE-77-211-89, UNE-77210-89 o los correspondientes ISO/DIS 10849 e ISO 7935.

Se instalará un sistema informático que permita facilitar, en tiempo real, a la Red de Vigilancia de la Contaminación Atmosférica de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, los datos obtenidos por los sistemas de medición en continuo de los contaminantes y de los parámetros de funcionamiento indicados anteriormente, así como los datos de caudal de gases emitidos y porcentaje de carga de funcionamiento de la central.

Se verificará la idoneidad de los equipos de medición en continuo y la exactitud de las mediciones efectuadas, de acuerdo con lo dispuesto en la Orden de 25 junio de 1984, del Ministerio de Industria y Energía, sobre instalación de 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.

La instalación para mediciones y toma de muestras en chimeneas, situación, disposición, dimensión de conexiones o accesos deberá seguir lo establecido en la Orden 18 de octubre de 1976, sobre prevención y corrección de la contaminación industrial de la atmósfera y normas de referencia.

2.3.- Control de los niveles de inmisión.

Se realizará un estudio preoperacional de los niveles de ozono en las áreas de influencia de las emisiones en distintas zonas de la región, que abarque el Valle de Escombreras, Cartagena y el Gorguel, el Campo de Cartagena y el Mar Menor.

Previo estudio correspondiente, se instalará una red de vigilancia de la calidad del aire en la zona de influencia del penacho de la central, que constará de una serie de estaciones de medida automáticas y permitirá como mínimo la medida en continuo de los siguientes contaminantes: Partículas PM10 y PM 2,5, SO2, NOX y NO2, CO, Ozono (O3). Estarán conectadas en tiempo real con la Red de Vigilancia de la Contaminación Atmosférica de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Esta red de vigilancia permitirá comprobar la incidencia real de las emisiones en los valores de inmisión de los contaminantes emitidos y reducir las emisiones en caso de que se superasen los criterios de calidad de aire vigentes.

Asimismo, la red de vigilancia de la calidad del aire podrá contar con estaciones de medida móviles que complementen la información facilitada por las estaciones fijas.

Se efectuará un estudio para determinar el número y la ubicación de las estaciones de medida que compondrán la red de vigilancia. También se determinarán los contaminantes específicos que deben medirse en cada una de las estaciones de medida, de manera que

se obtengan datos representativos de los niveles de inmisión de los contaminantes indicados en el párrafo anterior. Asimismo, se determinará el tipo, características y condiciones de utilización de las estaciones de medida móviles. Este estudio especificará el protocolo de transmisión de datos y los plazos de ejecución de la red de vigilancia, y garantizará la coordinación e integración de esta red con la Red de Vigilancia de la Contaminación Atmosférica de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

El sistema de vigilancia de la calidad del aire resultante del estudio anteriormente citado, deberá contar con un informe previo favorable de la Dirección General de Calidad Ambiental de la Región de Murcia. El sistema de vigilancia de la calidad del aire deberá estar en funcionamiento antes de la puesta en marcha de la central.

2.3.1.- Sistema meteorológico

Se instalará un sistema meteorológico automático que facilite la información en tiempo real a la sala de control de la central, a fin de validar la evaluación efectuada y poder interpretar los datos de contaminación atmosférica obtenidos en las estaciones de medida de la calidad del aire.

Se deberá proyectar e instalar un sistema meteorológico conjunto para todas las centrales existentes y proyectadas en la zona que permita facilitar los datos necesarios en tiempo real a todas las centrales instaladas y a la Dirección General de Calidad Ambiental de la Región de Murcia.

Asimismo, se diseñará un modelo de predicción meteorológica que, teniendo en cuenta los datos facilitados por la red de vigilancia de la contaminación atmosférica indicada en la condición 2.6 de la Declaración de Impacto Ambiental, permita predecir las situaciones atmosféricas en que puedan superarse los criterios de calidad del aire y reducir las emisiones de las centrales, en la medida en que corresponda. En caso en que se construyan varias centrales térmicas en la zona, el modelo de predicción tendrá en cuenta todas las instalaciones. El modelo de predicción meteorológica deberá estar en funcionamiento antes de la puesta en marcha de la central. Podrá realizarse en colaboración con todos los promotores de centrales y otras instalaciones industriales de la zona. Todo ello deberá contar con la aprobación de la Dirección General de Calidad Ambiental de la Región de Murcia.

2.3.2.- Informes

El promotor remitirá a la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía, a la Dirección General de Calidad Ambiental y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente y la Dirección General de Calidad Ambiental de la Región de Murcia, un informe mensual que indique las emisiones efectuadas de SO₂ y NO_X, con los valores promedios horarios, diarios y máximos puntuales de los citados contaminantes, así como los pesos emitidos, totales y

por kWh producido. Se incluirán también los valores de inmisión medidos.

También se comunicará diariamente al despacho central de cargas del sistema eléctrico peninsular el nivel de emisiones y de inmisiones en la red de vigilancia de la central, así como el estado de los sistemas de depuración de humos.

Bienalmente se presentará un informe emitido por una Entidad Colaboradora de la Administración que refleje:

- Resultados de las medidas directas realizadas
- Calibración de los equipos de medida en continuo
- Valoración del estado de cumplimiento de los programas de autocontrol de emisiones
- Cumplimiento de las condiciones específicas de funcionamiento impuestas en la Resolución de autorización
- Cumplimiento de las condiciones específicas de funcionamiento impuestas en la Autorización de funcionamiento

2.3.3.- Puesta en marcha de la central

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

En cuanto al ruido:

2.4.- Ruido

2.4.1.- Sistemas y procedimientos para el tratamiento de emisiones acústicas

En los proyectos de construcción de la central se incluirán específicamente las características del aislamiento acústico para asegurar el cumplimiento de los valores límites establecidos en la normativa regional y municipal vigente.

En la aspiración de aire de las turbinas de gas, se atenuará el ruido mediante material absorbente de ruido y dispositivos incorporados en el sistema de aspiración.

Las turbinas de gas y los compartimentos de accesorios de las mismas, estarán protegidos por paneles laterales y de techo aislantes.

Las turbinas de gas, la turbina de vapor, y la estación reductora de gas estarán alojadas dentro de edificios con el fin de garantizar los niveles de ruido en el límite de emplazamiento.

2.4.2.- Control de emisiones acústicas

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

- La frecuencia de las campañas de los niveles de inmisión sonora que se efectuarán. La primera campaña se deberá realizar antes de la puesta en marcha de la central; se realizará otra campaña durante el primer mes después de la puesta en marcha de la central.

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

En caso de observarse aumentos significativos de los valores de inmisión debidos al funcionamiento de la central, se propondrán las medidas correctoras adecuadas a fin de reducir las emisiones sonoras producidas por la central.

Las evaluaciones de los niveles sonoros se efectuarán de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 48/1998, de 30 de julio, de protección del medio ambiente frente al ruido, de la Comunidad Autónoma de Murcia, y la Ordenanza municipal sobre Protección del Medio Ambiente contra ruidos y vibraciones de Cartagena.

Se informará a la Dirección General de Calidad Ambiental de la Región de Murcia de las medidas efectuadas para el control de las emisiones acústicas conforme a lo establecido en el programa de vigilancia.

Se estará en todo momento a lo dispuesto en la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en aquello que le resulte de aplicación.

2.4.3.- Valores límite de emisiones acústicas

Se cumplirán los condicionados de la Declaración de Impacto Ambiental, que establece en su punto 3 las siguientes prescripciones:

El diseño definitivo asegurará que el nivel de emisión de ruido al exterior de la central térmica no supere los 75 dB(A) durante el día, desde las 7 a las 23, ni los 65 dB(A) durante la noche desde las 23 a las 7 horas, tal como establece para zonas industriales el Decreto 48/1998, de 30 de julio, de protección del medio ambiente frente al ruido, de la Comunidad Autónoma de Murcia.

Los niveles de ruido en el interior de los edificios de las zonas urbanas más próximas, como consecuencia del funcionamiento de la central no superarán los valores indicados en el anexo II del citado Decreto 48/1998, de 30 de julio, o en la ordenanza municipal vigente en caso de ser más restrictiva.

En cuanto a los vertidos líquidos:

2.5.- Sistemas y procedimientos para el tratamiento y control de vertidos

El volumen anual de vertido del grupo de ciclo combinado que se autoriza es, por una parte, la suma de cada uno de los efluentes industriales tratados procedentes de los diferentes procesos que se realizan en el grupo de ciclo combinado y, por otra, el volumen de agua de mar utilizado para refrigeración.

El volumen máximo autorizado al grupo 6 de ciclo combinado será de 128.165 m³/año para los efluentes industriales tratados y de 473 Hm³/año para el agua de refrigeración.

Adicionalmente al vertido precedente del grupo de ciclo combinado se producirá el vertido de los grupos 4 y 5, cuyo volumen máximo autorizado es de 135.000 m³/año para los efluentes industriales tratados y de 681 Hm³/año para el agua de refrigeración, según establece la Resolución de la entonces Secretaría Sectorial de Agua y Medio Ambiente para la adaptación de la autorización de vertido al mar de la central térmica de Iberdrola en Cartagena de 25 de mayo de 2001, modificada y actualizada por Resolución de la Secretaría Sectorial de Agua y Medio Ambiente de 21 de enero de 2003.

Punto de vertido

La descarga de este agua, que tendrá lugar de forma conjunta, se realizará al mar Mediterráneo a unos 100 m al este del paraje conocido como Punta del Borracho.

La conducción de descarga constará de dos difusores situados a unos 20 y 28 m de profundidad. Su longitud aproximada será de unos 104 y 125 m respectivamente. El primer punto de vertido y segundo punto de vertido se localizan en el entorno de las coordenadas UTM (X,Y) siguientes:

	<u>UTM X</u>	<u>UTM Y</u>
Primer punto:	680.367	4.158.941
Segundo punto:	680.372	4.158.920

2.5.1.- Sistemas para el tratamiento de los vertidos líquidos al mar

Los efluentes industriales del ciclo combinado consistentes en efluentes de proceso con contenido químico, aguas sanitarias y efluentes potencialmente aceitosos, se tratarán en la planta de tratamiento de efluentes industriales existente de la Central Térmica de Escombreras.

Previamente a su tratamiento, los efluentes de proceso con contenido químico se recogerán en una nueva balsa de recogida de efluentes que se proyecta construir en la central de ciclo combinado. Las aguas sanitarias y los efluentes potencialmente aceitosos serán sometidos primariamente a un tratamiento específico antes de ser enviados, junto con el resto de efluentes con contenido químico a la balsa mencionada anteriormente.

La planta de tratamiento de efluentes industriales existente, que será aprovechada, salvo que por razones de necesidades de espacio para la construcción/montaje de la planta de ciclo combinado fuera necesario la construcción de una nueva planta de tratamiento de efluente, dispone de una línea de tratamiento de aguas y una línea de tratamiento de lodos.

Los elementos y procesos de la línea de agua de la planta de tratamiento consisten en: pocetas de recogida

y bombeo, arqueta de neutralización inicial, balsa de almacenamiento y homogeneización, aireación, neutralización, floculación, decantación y cámara de almacenamiento de agua tratada. Asimismo, la Central Térmica dispone de un tanque de 5.000 m³ para el almacenamiento del agua una vez tratada.

Los elementos y procesos de la línea de lodos consisten en: depósito de almacenamiento de lodos, equipo de deshidratación con un espesador-floculador, filtro banda, cinta transportadora, equipo de bombeo de lavado de telas y arqueta de recogida de escurridos.

Las aguas tratadas se reutilizarán siempre que sea posible en las propias instalaciones para el sistema contra incendios, lavados diversos, riegos (previas las autorizaciones o concesiones del órgano competente en caso de resultar necesarias), etc.

El efluente industrial tratado excedente, que no sea posible reutilizar en las propias instalaciones, podrá ser vertido al mar al punto de vertido autorizado junto con el agua de refrigeración, una vez comprobado que cumple los valores límite establecidos en el apartado 2.5.4.

No obstante, en caso de que exista alguna entidad pública o privada que solicite el aprovechamiento de las aguas de proceso que no puedan ser reutilizadas en la propia central, será preferible la reutilización de esta agua por parte del solicitante de tal aprovechamiento a su vertido al mar, previas las autorizaciones o concesiones que, en su caso, resulten necesarias por parte del órgano competente.

2.5.2.- Control del volumen de vertidos

- Agua de refrigeración

El volumen de las aguas de refrigeración se medirá mediante cálculo de las horas de funcionamiento de las bombas que suministran el agua de circulación por el caudal nominal de cada una de ellas.

- Efluentes industriales

Para realizar el control del volumen de los efluentes industriales se instalará un medidor en continuo que registre el volumen de los efluentes industriales del ciclo combinado que son tratados en la planta de tratamiento de efluentes existente. La medida del caudal se efectuará con una exactitud de +/-10 %.

2.5.3.- Control de los valores de emisión del vertido líquido al mar

2.5.3.1.- Agua de refrigeración

Para el control de los parámetros exigidos para las aguas de refrigeración se dispondrán de medidores en continuo de temperatura y cloro, y se registrarán los valores obtenidos.

2.5.3.2.- Efluentes industriales

Para el control de los efluentes industriales se determinarán con periodicidad bimensual, tomando durante 24 horas muestras representativas del vertido industrial antes de su incorporación a la tubería de las aguas de refrigeración y determinando los siguientes

parámetros: demanda biológica de oxígeno, demanda química de oxígeno, sólidos en suspensión, pH, amoníaco, hidrocarburos, grasas y aceites, fosfatos, hierro, cobre, cromo y níquel.

Para la toma de muestras se dispondrá de una arqueta de fácil acceso inmediatamente antes de la salida de las aguas tratadas.

Las técnicas analíticas o métodos de medida de referencia que se empleen para la determinación de cada parámetro serán las siguientes, o en su defecto las establecidos en la legislación en vigor o los validados mediante normas de ámbito internacional, europeo o nacional:

- Temperatura: Termometría
- Demanda Biológica de Oxígeno (DBO5): Muestra homogeneizada, sin filtrar ni decantar.
- Determinación de oxígeno antes y después de cinco días de incubación a 20 °C en completa oscuridad.
- Demanda Química de Oxígeno (DQO): Muestra homogeneizada, sin filtrar ni decantar. Dicromato potásico.
- Sólidos en suspensión: Filtración de una muestra representativa a través de una membrana de filtración de 0,45 micras. Secado a 105 °C y pesaje.
- pH: Electrometría.
- Aceites y grasas: Separación y gravimetría o Espectrofotometría de absorción infrarroja.
- Hierro, Cobre, Cromo y Níquel: Absorción Atómica, previa conservación y tratamiento adecuados de la muestra.

El promotor deberá notificar a la Dirección de Calidad Ambiental, una vez al año, los datos sobre las emisiones al agua de la instalación mediante el Registro de Emisiones y Fuentes Contaminantes (EPER), de acuerdo con el artículo 8.3 de la Ley 16/2002 y de la Decisión 2000/479/CE de 17 de julio de 2000. Se notificarán las sustancias EPER asociadas con la actividad definidas en esta autorización ambiental integrada. Se aportarán datos (kg/año) calculados en base a las medidas realizadas por Entidades Colaboradoras de la Administración en materia de Calidad Ambiental y a los volúmenes totales de vertido.

2.5.3.3.- Control estructural de la conducción de vertido

Se realizará una inspección anual de la conducción de vertido, para controlar el estado de conservación de los principales elementos que constituyen dicha conducción, en especial el estado de los difusores del tramo sumergido.

2.5.3.4.- Control de las aguas receptoras

Se establecerán cinco estaciones de muestreo, una en el centro del penacho, otra a 100 metros en contra de la corriente y otras tres situadas a 50, 200, y 500 metros a favor de la corriente. Se efectuarán controles con periodicidad trimestral durante tres días,

como mínimo, en cada estación y se medirán los siguientes parámetros:

- Perfil continuo de temperatura, salinidad y densidad a lo largo de toda la columna de agua y transparencia (grado de penetración de la luz).

- Se tomarán muestras a tres niveles (superficie, medio y fondo) para analizar oxígeno disuelto, turbidez, sólidos en suspensión, nutrientes (nitratos, nitritos, fosfatos), aniones (fluoruros), COT, la concentración de clorofila y pigmentos acompañantes, para determinar la influencia de los biocidas incorporados, así como los metales pesados (plomo, cadmio, mercurio, cobre, arsénico, níquel, zinc y cromo).

- Y también se indicarán los parámetros representativos de las condiciones oceanográficas (corriente y oleaje) y meteorológicas de la zona en el momento del muestreo.

Los métodos de análisis y muestreo de las aguas receptoras serán los establecidos en la normativa vigente o en su defecto las técnicas aceptadas internacionalmente.

2.5.3.5.- Control de sedimentos y organismos.

Anualmente se tomarán tres muestras de sedimento, seleccionando los puntos de muestreo dentro del área de influencia del vertido, donde el sedimento tiende a acumularse y en lugares donde se encuentren poblaciones abundantes de organismos marinos representativos de la zona.

2.5.4.- Valores límite de emisión

Los valores límite del vertido que no deberán ser superados son los siguientes:

- Para el efluente de refrigeración:

El caudal medio del vertido no superará los 500 MW térmicos. El incremento de temperatura del agua producido por el sistema de refrigeración no superará los 8.°C en condiciones normales de funcionamiento.

Asimismo, no deberán ser superados los siguientes valores límite:

<u>Sustancias</u>	<u>Valores límite</u>
Incremento de Temperatura (*)	< 3 .°C
Cloro libre	1,5 mg/l

(*) Las aguas de refrigeración no podrán provocar una subida superior a tres grados de la temperatura existente en el agua marina en un radio de 200 m del punto de vertido.

El vertido no producirá un incremento de temperatura del medio receptor de más de 0,5.°C en el punto de coordenadas UTM X = 681.568,12 y Y = 4.158.920,59, punto de toma de agua de refrigeración de la central propuesta por AES, de acuerdo con las condiciones establecidas para ese proyecto en su correspondiente declaración de impacto ambiental.

- Para los efluentes industriales tratados:

<u>Sustancias</u>	<u>Valores límite</u>
DBO5	25 mg/l de O2
DQO	125 mg/l
Sólidos en suspensión (SS)	35 mg/l
pH	6-9 u. pH
Hidrocarburos	15 mg/l
Grasas y aceites	1 mg/l
Amoniaco	40 mg/l
Fosfatos	10 mg/l
Hierro	1,5 mg/l
Cobre	0,5 mg/l
Cromo	1,5 mg/l
Níquel	2 mg/l

- Para el efluente final

Los valores límite de emisión procedente del Ciclo Combinado desde tierra al mar a través del desagüe de descarga deberán cumplir los objetivos de calidad que, conforme la normativa aplicable y en particular al Real Decreto 258/1989, de 10 de marzo, por el que se establece la normativa general sobre vertidos de sustancias al mar y la Orden de 13 de julio de 1993 por la que establece la instrucción para el proyecto de conducciones de vertido desde tierra al mar, se establezcan para el medio receptor donde tal descarga se haga efectiva.

En el caso de superación de los objetivos de calidad que se establezcan, deberá contarse con un protocolo de actuación (Plan Coordinado de Actuación)(*), que deberá ser aprobado por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, para la adopción por parte de los potenciales causantes de la misma, de las medidas correctoras oportunas.

En tanto se establezcan otros objetivos de calidad por el referido órgano competente, se tomará como referencia para todas las empresas o actividades que viertan o tengan previsto realizar su vertido en la zona, los siguientes valores, al objeto de que pueda ponerse en marcha el referido protocolo de actuación en caso de que se superen estos valores como consecuencia del vertido de alguna empresa o actividad:

<u>Sustancias</u>	<u>Valores límite (*)</u>
pH	6-9 u. pH
Oxígeno disuelto	70 (% saturación)
Carbono orgánico total	5 mg/l
Grasas y aceites	5 mg/l
Amonio	1.200 ñg /l
Fósforo total	800 ñg de P/l
Cobre	40 ñg/l
Cromo total	20 ñg/l
Níquel	0,5 ñg/l
Nitratos	1.400 ñg de NO3-/l
Detergentes	300 ñg/l

Sustancias	Valores límite (*)
Nitritos	1.000 µg de NO ₂ -l
Fluoruros	1,7 µg/l
Arsénico	50 µg/l
Cadmio	5 µg/l
Cromo total	20 µg/l
Estaño	60 µg/l
Mercurio	50 µg/l
Plomo	20 µg/l
Selenio	1 µg/l
Titanio	20 µg/l
Zinc	60 µg/l

(*) El Protocolo o Plan Coordinado de Actuación definirá las medidas a adoptar para el control y mantenimiento de la calidad del agua del mar que pueda resultar afectada por las empresas o actividades que realicen el vertido en esa zona y el cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos para la zona, ante situaciones derivadas, bien del normal funcionamiento de tales actividades, bien de accidentes o emergencias ocurridas en la zona afectada. Así, el plan, entre otros extremos, preverá las actuaciones a seguir en el caso que la calidad del agua en la toma de aguas de refrigeración supere los valores límite que se establezcan y entre tanto los arriba referidos.

2.5.5.- Informes

El vertido autorizado según las condiciones establecidas en los apartados anteriores estará sujeto a un canon cuya cuantía será fijada por el órgano competente conforme a la legislación vigente.

Los resultados de los controles establecidos anteriormente se recogerán en un informe que anualmente se remitirá a esta Dirección General de Calidad Ambiental, antes del 1 de marzo del año siguiente.

El contenido de este informe presentará además de los resultados obtenidos de la vigilancia estructural de la conducción, y de la vigilancia ambiental, las condiciones de funcionamiento en las que se encontraba la central en el momento de tomar las distintas muestras para analizar los parámetros correspondientes en cada caso, los caudales vertidos de agua de refrigeración, los caudales tratados de la planta de tratamiento de efluentes, los reactivos utilizados y sus cantidades, rendimiento y averías de la planta de tratamiento de efluentes, cantidad de lodos producidos, etc.

2.5.6.- Seguimiento del medio receptor

Dado que el vertido final se realiza sobre el LIC ES6200048 (Medio Marino) y al objeto de poder evaluar los efectos reales sobre el medio marino de los vertidos de las Centrales Térmicas que se instalarán en Escombreras y que se realicen en el entorno del vertido de la Central de Iberdrola Generación, S.A.U., este promotor deberá participar en el proyecto conjunto que a tales efectos en su momento establezca

la Dirección General del Medio Natural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

En cuanto a residuos:

2.6.- Producción y gestión de residuos

Los objetivos a nivel estatal y autonómico son los de reducción, reutilización, reciclado y valorización, así como promover las tecnologías menos contaminantes en la eliminación de residuos y así viene recogida en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos. Además en esta misma ley los poseedores de residuos deberán tener en cuenta el art. 11.2 «todo residuo potencialmente reciclable o valorizable deberá ser destinado a estos fines, evitando su eliminación en todos los casos posibles». Deberá recordar sobre todo los criterios para admisibilidad de residuos en un vertedero según el Real Decreto 1481/2001 de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la Decisión de la Comisión.

La actividad está sujeta a los requisitos establecidos en la Ley 10/1998, de 21 de abril de residuos, y en el Real Decreto 833/1988, de 20 de julio sobre el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, modificado por el Real Decreto 952/1997, en la Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases, así como en la planificación regional vigente en materia de residuos.

Todos los residuos generados serán gestionados de acuerdo con la normativa en vigor entregando los residuos producidos a gestores autorizados para su valorización o eliminación, para lo cual previa identificación, clasificación, o caracterización -en su caso- serán segregados en origen, no se mezclarán entre sí y serán depositados en envases seguros y etiquetados.

Los principales residuos peligrosos que se va a generar por la instalación y las cantidades estimadas de producción al año previstas para estos residuos, por mantenimiento o sustitución de equipos en las instalaciones, son las siguientes:

Tipos de residuos peligrosos	CANTIDAD (kg/año)
Aceites hidráulicos que contienen sólo aceite mineral	15.000
Baterías de plomo	1.000
Ceras y grasas usadas	750
Derrames o vertidos de hidrocarburos (restos de gasoil)	750
Disolventes y mezclas de disolventes halogenados	150
Materiales contaminados con hidrocarburos	2.000
Materiales contaminados con pinturas y barnices	200
Metálicos (envases hidrocarburos)	3.000
Mezclas (envases productos químicos)	700
Otras emulsiones (emulsiones agua-aceite)	1.200
Otros aceites hidráulicos clorados (no emulsionados)	300
Pilas secas de mercurio	1,5
Residuos de limpieza de sistemas de almacenamiento que contienen hidrocarburos	-
Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	400

Se generarán además otros residuos peligrosos de manera esporádica como disolventes y mezclas de

disolventes no halogenados, envases metálicos de pintura o envases de plástico contaminados con disolventes, o soluciones ácidas o básicas que puedan producirse durante la puesta en marcha de la central; así como aceites dieléctricos de los transformadores que deberán ser renovados a los 20 años aproximadamente.

Los lodos del tratamiento de las aguas sanitarias y los de la planta de tratamiento de efluentes de la central deberán ser caracterizados, de acuerdo a la normativa en vigor, para ser incluidos dentro de la categoría de residuos peligrosos o de la de residuos NO peligrosos; así como el residuo del lavado «off-line» de la turbina de gas.

Los residuos no peligrosos que se generarán son fundamentalmente: envases de papel y cartón, de plástico, de madera, de vidrio, papel y cartón, aluminio, metales mezclados. Las cantidades esperadas de estos residuos se estiman en unos 23.000 kg/año.

El almacenamiento de los distintos tipos de residuos generados será independiente.

Los residuos peligrosos podrán ser almacenados, por un periodo de tiempo no superior a seis meses, en el almacén de residuos peligrosos existente y autorizado. Únicamente el residuo del lavado «off-line» de la turbina de gas no se almacenará en el citado almacén, sino en dos depósitos con su correspondiente cubeto.

En el centro de trabajo objeto de esta autorización, los residuos previstos serán los señalados a continuación:

Identificación del residuo. Descripción.	Código CER
Aceites hidráulicos que contienen sólo aceite mineral	13 01 10
Baterías de plomo	16 06 01
Ceras y grasas usadas	12 01 12
Derrames o vertidos de hidrocarburos (restos de gasoil)	05 01 05
Disolventes y mezclas de disolventes halogenados	14 06 02
Materiales contaminados con hidrocarburos	15 02 02
Materiales contaminados con pinturas y barnices	15 02 02
Metálicos (envases hidrocarburos)	15 01 10
Mezclas (envases productos químicos)	15 01 10
Otras emulsiones (emulsiones agua-aceite)	13 08 02
Otros aceites hidráulicos clorados (no emulsionados)	13 01 09
Pilas secas de mercurio	16 06 03
Residuos de limpieza de cisternas de almacenamiento que contienen hidrocarburos	16 07 08
Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	20 01 21
Lavado «off-line» de la turbina de gas	16 10 01
Aceites usados no especificados en otra categoría	13 08 99
Plástico (envases disolventes halogenados)	15 01 10
Plástico (envases disolventes no halogenados)	15 01 10
Mezcla envases productos químicos	15 01 10
Residuos de soluciones ácidas	06 01 06
Residuos de soluciones básicas	06 02 05
Lodos planta tratamiento efluentes industriales	10 01 20

Como productor de residuos peligrosos deberá seguir las siguientes prescripciones técnicas:

a) Prescripciones de carácter general.

Con carácter general la mercantil autorizada debe cumplir lo establecido en el Real Decreto 833/1988, de

20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento que desarrolla la Ley 10/1998, de 21 de abril de Residuos en materia de residuos peligrosos, así como en el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica citado Real Decreto 833/1988.

b) Condiciones de funcionamiento de la actividad.

b.1) Delimitación de áreas.

En función de la naturaleza de los procesos y operaciones de la actividad, en ésta se delimitará las pertinentes áreas diferenciadas. 1.- Recepción y almacenamiento de materiales iniciales (inputs). 2.- Operaciones de proceso y transformación. 3.- Almacenamiento y expedición de materiales finales (outputs). 4.- Sistemas auxiliares: energía, agua, etc. 5.- Sistemas de gestión interna («in situ») de materiales contaminantes (aire, agua y residuos). En dichas áreas se evitará en todo momento cualquier mezcla fortuita de sustancias (materias o residuos, principalmente de carácter peligroso) que suponga un aumento en el riesgo de contaminación o accidente.

b.2) Identificación, clasificación y caracterización de residuos

Los residuos en la actividad se identificarán en base al Catálogo Europeo de Residuos (CER) y se clasificarán según su potencial contaminante en Peligrosos, Inertes o No Peligrosos. Caracterización: Periódicamente, en función de las condiciones de su producción y gestión, se tomarán muestras representativas de tales residuos, procediéndose a su caracterización. Se determinarán los constituyentes químicos que los componen y, en su caso, las características de peligrosidad de los mismos. Para tal fin se dispondrá de los medios y procedimientos de muestreo y análisis necesarios, para que los valores obtenidos sean totalmente representativos. Estos medios y servicios podrán ser aportados por una Entidad Colaboradora de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente.

b.3) Envasado, etiquetado, almacenamiento y registro documental:

· Envasado, etiquetado y almacenamiento: Los residuos, tanto los de carácter peligroso, como los no peligroso y también los inertes, una vez identificados, en su caso, se envasarán, etiquetarán y se almacenarán en zonas independientes, como paso previo para su gestión mediante operaciones de valorización o eliminación.

· Separación: En especial, los productores de residuos peligrosos evitarán aquellas mezclas de residuos que supongan un aumento de su peligrosidad o dificulten su gestión. Por otro lado, todo residuo potencialmente reciclable o valorizable deberá ser destinado a estos fines, evitando su eliminación en todos los casos posibles. En consecuencia deberán ser almacenados y entregados en las condiciones adecuadas de separación por materiales para su correcta valorización.

· Registro documental: Se mantendrá los pertinentes registros documentales del origen, los tipos y cantidades de residuos y los materiales relacionados con

los mismos, de los muestreos y las determinaciones analíticas realizadas, de las operaciones aplicadas, incluido almacenamiento, de las instalaciones y medios utilizados y de los destinos finales de dichos residuos y materiales.

b.4) Prevención de la contaminación:

· Operaciones no admitidas: Se excluirá cualquier operación de agrupamiento o tratamiento, que traslade la contaminación o el deterioro ambiental a otro medio receptor. En especial, no serán operaciones aceptables las que utilicen el aire, el agua o el suelo como elementos de dilución, evaporación, producción de polvo, aerosoles, etc. y posterior difusión incontrolada en el medio de los residuos la contaminación producidos. No podrá disponerse ningún envase, depósito o almacenamiento de residuos sobre el mismo suelo o sobre una zona conectada a red de recogida y evacuación de aguas alguna.

· Recogida de fugas y derrames: Los residuos producidos tras una fuga, derrame o un accidente (incendio y consiguiente operaciones de extinción, etc.), así como los residuos procedentes de operaciones de mantenimiento, reparación, limpieza, lavado, etc. de edificios, instalaciones, vehículos, recipientes o cualquier otro equipo o medio utilizado deberán ser controlados, recogidos y gestionados de acuerdo con su naturaleza y se aportará documentación acreditativa de que tal condición ha sido cumplida.

· Control de fugas y derrames: Como sistema pasivo de control de fugas y derrames de materiales contaminantes, residuos y/o lixiviados, la actividad dispondrá de los elementos constructivos necesarios (soleras y cubetos sin conexión directa a red de desagüe alguna, cubiertas, cerramientos, barreras estanca, plan de detección de fugas, etc.), que eviten la dispersión y difusión incontrolada en el medio (aire, agua o suelo) de los contaminantes constituyentes de los residuos. Los materiales que integren tales elementos serán resistentes a las condiciones de trabajo que deban soportar, y compatibles con las características de los materiales y residuos con los que puedan estar en contacto.

Como regla general, en las áreas donde se realice la carga, descarga, manipulación, almacenamiento, u otro tipo de operación con materiales o residuos que puedan trasladar constituyentes contaminantes a las aguas o al suelo, será obligada la adopción de un sistema pasivo de control de fugas y derrames específico para los mismos, basado en la existencia de:

· Una doble barrera estanca de materiales impermeables y estables física y químicamente para las condiciones de trabajo que le son exigibles (contacto con productos químicos, enterramiento, humedades, corrosión, paso de vehículos, etc.).

· Un sistema de detección de las fugas que se pueden producir.

Complementariamente, en las áreas donde se realice la carga, descarga, manipulación, almacenamiento,

u otro tipo de operación con materiales o residuos que puedan trasladar constituyentes contaminantes a las aguas o al suelo se impedirá la entrada de las precipitaciones atmosférica en ellas. En aquellas áreas que se demuestre fehacientemente la imposibilidad de impedir la entrada de las precipitaciones atmosféricas se dispondrá de un sistema de detección de fugas y una barrera estanca bajo la solera de dichas áreas.

· Depósitos aéreos: Los depósitos estarán debidamente identificados y diferenciados para cada uno de los tipos genéricos de materiales. En aquellos que almacenen materiales o residuos peligrosos, su disposición será preferentemente aérea. Los fondos de los depósitos de almacenamiento, estarán dispuestos de modo que se garantice su completo vaciado. En ningún caso estarán en contacto directo con las soleras donde se ubican.

· Depósitos subterráneos: En aquellos casos que se demuestre fehacientemente la necesidad de disponer de depósitos subterráneos, será obligada la adopción de un sistema pasivo de control de fugas y derrames específico para los mismos, basado en la existencia de:

· Una doble barrera estanca de materiales impermeables y estables física y químicamente para las condiciones de trabajo que le son exigibles (contacto con productos químicos, enterramiento, humedades, corrosión, paso de vehículos, etc.).

· Un sistema de detección de las fugas que se pueden producir.

Conducciones: Igualmente, las conducciones de materiales o de residuos que presenten riesgos para la calidad de las aguas y suelo serán aéreas, dotadas de sistemas de recogida y control de fugas y derrames. En casos excepcionales debidamente justificados, las tuberías podrán ser subterráneas para lo cual irán alojadas dentro de otras estancas de mayor sección, fácilmente inspeccionables, dotadas de dispositivos de detección, control y recogida de fugas. Se protegerán debidamente contra la corrosión.

c) Contaminación del suelo. Se evaluará la situación actual de contaminación del emplazamiento de la actividad y el riesgo de contaminación del suelo y de otros factores ambientales susceptibles de ser afectados por la misma. En consecuencia, se redactará un programa de control y prevención de la contaminación en el suelo que contemple, tanto el periodo previsto de funcionamiento de la actividad, como el cese de la misma y el consecuente abandono y restauración del emplazamiento.

d) Admisión / Expedición de residuos, envases usados y residuos de envases.

d.1) General.

a. Cualquier residuo, tanto los de carácter peligroso, como los no peligrosos y también los inertes se identificarán, en su caso, envasarán, etiquetarán y se almacenarán en zonas independientes, como paso

previo a su expedición hacia las instalaciones de gestión para su valorización o eliminación.

b. Se mantendrá los pertinentes registros documentales de los residuos, su origen y las operaciones y destinos aplicados a los mismos.

c. Todo residuo reciclable o valorizable, deberán ser destinados a tales fines en los términos establecidos en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

d. Las instalaciones de gestión donde se envíen residuos producidos en la actividad objeto de autorización, deberán estar debidamente autorizadas, en especial aquellas destinadas al depósito de residuos en vertedero.

d.2) Residuos peligrosos.

Para este tipo de residuos también se deberá caracterizar los mismos con el fin de comprobar, y siempre acreditar documentalmente, su admisibilidad en las instalaciones de gestión. Así mismo, se deberá complementar y, en su caso, comprobar la documentación de los residuos: Solicitud de admisión, Documentos de aceptación, Notificación de traslado y Documento de control y seguimiento. (Art. 36 de R.D. 833/1988). Si no fueran admitidos los residuos en las instalaciones gestoras destino, el titular de la actividad notificará a la Dirección General de Calidad Ambiental dicha circunstancia.

d.3) Envases usados y residuos de envases.

En aplicación de la Ley 11/1997 de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases se deben contemplar los siguientes casos:

a. Envases susceptibles de llegar al consumidor o usuario final: Se cumplirá lo determinado en el artículo 6 (Sistemas de Depósito, Devolución y Retorno (SDDR)) o, en su defecto, en la sección 2ª del capítulo IV de dicha ley (Sistemas Integrados de Gestión (SIG)).

b. Envases comerciales o industriales: Como consecuencia de la disposición adicional primera de la Ley 11/1997 (y salvo que los responsables de su puesta en el mercado hayan decidido voluntariamente someterse a lo establecido en el artículo 6 (Sistemas de Depósito, Devolución y Retorno (SDDR)) o en la sección 2ª del capítulo IV de dicha ley (Sistemas Integrados de Gestión (SIG)), para los envases industriales o comerciales, cuando estos envases pasen a ser residuos, se estará obligado a entregarlos de acuerdo con el artículo 12 de la citada Ley. En este artículo se establece que deberán ser entregados en las condiciones adecuadas de separación por materiales a un agente económico para su reutilización, a un recuperador, a un reciclador o a un valorizador autorizado. En definitiva, estos residuos en modo alguno podrán ser enviados a vertedero o a incineración sin aprovechamiento de energía.

e) Planes de minimización. Para los residuos peligrosos se cumplirá con lo establecido en la Sección Segunda, del Capítulo II del R.D. 833/1988, así como elaborará y cumplirá un programa de minimización de

tales residuos, en los términos establecidos en el Real Decreto 952/1997. Igualmente, en función de las cantidades y materiales de los envases susceptibles de ser puestos en el mercado, en el caso de ser de aplicación, se deberá elaborar el correspondiente plan empresarial de prevención en base a lo establecido en el Real decreto 782/1998, de 30 de abril por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril de Envases y Residuos de Envases.

f) Especificaciones y medidas de seguridad. Serán de obligado cumplimiento todas las especificaciones y medidas de seguridad establecidos en las correspondientes instrucciones técnicas aplicables de carácter sectorial y los documentos técnicos en los que se basa el diseño y desarrollo de la actividad objeto de autorización. Así mismo, se justificará la adopción de las medidas exigibles para la actividad en la vigente legislación sobre protección civil.

g) Programa de seguimiento. A la Declaración Anual de Medio Ambiente se adjuntará certificado expedido por Entidad Colaboradora en materia de calidad ambiental, que comprenda:

1. Comprobación anual de la idoneidad de las instalaciones y mantenimiento de las condiciones iniciales de esta autorización y el cumplimiento de las prescripciones técnicas aplicables en virtud de la legislación vigente.

2. Comprobaciones semestrales de la efectividad y estado de conservación de las medidas e instalaciones dedicadas a la prevención y control de la contaminación producible por los residuos, incluidos los sistemas pasivos de control de fugas y derrames.

3. Muestreo, análisis y caracterización de todos y cada uno de los residuos peligrosos en relación con la actividad. Comprobación semestral del cumplimiento de las condiciones de admisibilidad establecidas.

La empresa autorizada deberá constituir un seguro de responsabilidad civil, según el art. 6 del Real Decreto 833/1988 de 20 de julio. La cuantía fijada para el ejercicio de esta actividad objeto de autorización se fija en 600.000 euros. Dicha cuantía será actualizada anualmente en el porcentaje de variación que experimente el I.P.C. publicado por el Instituto Nacional de Estadística. Dicha póliza deberá cumplir lo especificado en el art. 6 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, y el art. 22 de la Ley 10/1998 de Residuos. La empresa deberá presentar a la administración certificado de seguro de responsabilidad civil según modelo adjunto.

2.6.1.- Sistema para el control de los residuos producidos

Los residuos generados serán segregados en origen, depositados en sus envases convenientemente etiquetados, almacenados en condiciones seguras y de higiene, y entregados a gestores autorizados para su tratamiento mediante valorización o eliminación, previa identificación, clasificación y caracterización en su caso.

De acuerdo a lo establecido en los artículos 16 y 17 del RD 833/1988, modificado por el RD 952/1997, se dispondrá de un registro de residuos peligrosos producidos en la instalación. Los datos que deberán consignarse en este registro son: origen, cantidad, naturaleza, código de identificación, origen, fechas inicio y fin del almacenamiento, fecha de cesión de los residuos, frecuencia de recogida y medio de transporte.

Asimismo de acuerdo al apartado decimotercero de la Orden de 28 de febrero de 1989, se deberá llevar un registro sobre aceites usados con los siguientes datos: cantidad, calidad, origen, localización y fechas de entrega y recepción.

Anualmente deberá cumplimentarse la Declaración anual de productor de residuos peligrosos, que será remitida a la Dirección General de Calidad Ambiental, antes del 1 de marzo de cada año.

Deberán conservarse durante al menos cinco años tanto los registros citados anteriormente, así como el resto de los documentos destinados al control y seguimiento de los residuos peligrosos: solicitud de admisión, documento de aceptación, notificación de traslado, documento de control y seguimiento para residuos peligrosos y aceites usados, declaración anual y documentos asociados al transporte de mercancías peligrosas por carretera.

3.- Protección del suelo y de las aguas subterráneas

No se realizará ningún vertido que pueda afectar al suelo o a las aguas subterráneas, sin la correspondiente autorización del órgano competente.

Los tanques o depósitos que contengan productos químicos dispondrán de sistemas de control y sistemas de contención con capacidad suficiente para contener el volumen máximo del depósito.

El tanque de almacenamiento de gasoil dispondrá igualmente de un cubeto para albergar todo el volumen del tanque, y drenajes que se dirigirán hacia el separador agua/aceite de la planta de tratamiento de efluentes.

Se realizarán revisiones y pruebas periódicas de los tanques de la instalación de acuerdo a la normativa en vigor que sea de aplicación para los productos almacenados.

Las aguas pluviales caídas en zonas susceptibles de contaminación serán recogidas de forma segregada de las aguas pluviales limpias para su tratamiento como efluentes que puedan contener residuos aceitosos.

4.- Medidas a adoptar en situaciones distintas de las normales que puedan afectar al medio ambiente.

Se llevarán a cabo todas las medidas necesarias para que quede garantizada la protección del medio

ambiente y la salud de las personas ante cualquier situación fuera de la normalidad en cuanto al funcionamiento de las instalaciones.

En las situaciones de fugas, fallos de funcionamiento y paradas temporales, se procederá de acuerdo a los manuales de operación elaborados a tal fin por el promotor, y se dará cuenta al órgano ambiental de los posibles efectos sobre el medio ambiente que se produzcan como consecuencia de estas situaciones anómalas, y las medidas a aplicar para paliar estos efectos.

5.- Compromiso de ecoeficiencia y responsabilidad ambiental.

El titular de la Central Térmica propondrá con carácter anual al Servicio de Calidad Ambiental de esta Dirección General un Compromiso de Ecoeficiencia que incluya los indicadores a medir y los objetivos anuales para cada uno de los indicadores propuestos. Los resultados y el grado de cumplimiento del Compromiso de Ecoeficiencia propuesto para cada año, se remitirán a la citada unidad administrativa al inicio del año siguiente.

Asimismo, se realizarán estudios encaminados a determinar las posibles aplicaciones de los avances tecnológicos que se produzcan, en el aprovechamiento de la energía residual de la Central (en especial, en su aprovechamiento para la obtención de agua desalada). Estos estudios, en caso de resultar concluyentes acerca de su viabilidad técnica y ambiental, se remitirán al órgano ambiental.