

RESOLUCIÓN DE LA VICECONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE POR LA QUE SE MODIFICA LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DE LA INSTALACIÓN DENOMINADA “CENTRAL TÉRMICA JINÁMAR”, UBICADA EN PIEDRA SANTA, EN EL T.M. DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA, CUYO TITULAR ES “UNIÓN ELÉCTRICA DE CANARIAS GENERACIÓN, S.A.U.” (NÚM. EXPTE. AAI-016-LP/004-2016).

ANTECEDENTES

Primero.- Mediante Resolución de la Viceconsejería de Medio Ambiente Núm. 5, de fecha 8 de enero de 2014, se actualiza la autorización ambiental integrada de la instalación denominada “Central Térmica Jinámar”, ubicada en Piedra Santa, en el término municipal de Las Palmas de Gran Canaria, a fin de su adecuación a la Directiva 2010/75/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre, sobre las emisiones industriales.

Segundo.- La citada Resolución fue modificada, con posterioridad, mediante la Resolución de la Viceconsejería de Medio Ambiente Núm. 335, de 12 de julio de 2016, y la Resolución de la Viceconsejería de Medio Ambiente Núm. 340, de 15 de julio de 2016.

Tercero.- Mediante escrito, con fecha de entrada en la Consejería de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad de 22 de julio de 2016, con número de registro P.T.S.S. 19334, la entidad “Unión Eléctrica de Canarias Generación, S.A.U.” solicita la modificación de la instalación de referencia, de la que es titular, a fin de ampliar el listado de residuos peligrosos producidos de la autorización ambiental integrada. De conformidad con 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, las categorías de residuos peligrosos cuya inclusión se solicita son las siguientes:

16 01 07* Filtros de aceite.

16 06 03* Pilas que contienen mercurio.

17 02 04* Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.

17 04 09* Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas.

17 04 10* Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas.

20 01 37* Madera que contiene sustancias peligrosas.

El titular califica la modificación solicitada de la instalación como no sustancial, aportando las argumentaciones para la justificación de dicha consideración, de conformidad con el artículo 10 del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación (TRLPCIC), aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, y del artículo 14, relativo a los criterios de modificación sustancial de una instalación sometida a autorización ambiental integrada, del Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, aprobado por Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre.

Asimismo, el titular argumenta que las categorías de residuos peligrosos objeto de su solicitud no fueron incluidas en la solicitud inicial de autorización ambiental integrada al





estar comprendidas, de forma general, en otras categorías de residuos peligrosos. Adicionalmente, señala que el motivo de su solicitud es mejorar la segregación de los mismos, al existir códigos específicos para estos dentro de la normativa sectorial de aplicación.

Con dicha solicitud, se inicia el correspondiente expediente administrativo de modificación no sustancial de la autorización ambiental integrada de la instalación de referencia, al que se le asigna el número de expediente AAI-016-LP/004-2016.

Cuarto.- Consta en el expediente de referencia, la preceptiva Propuesta de Resolución de la Dirección General de Protección de la Naturaleza, de fecha 8 de marzo de 2017, que fue trasladada, con fecha de 15 de marzo de 2017, a la Dirección General de Salud Pública y al Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria, a los efectos de que realizaran, en el plazo máximo de quince días, las manifestaciones que estimaran convenientes.

Transcurrido el plazo otorgado, no consta en el expediente la presentación de alegaciones a la Propuesta de Resolución remitida.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Primero.- A la instalación de referencia le es de aplicación el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación (TRLPCIC), aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, al tratarse de una instalación de combustión con una potencia térmica nominal de combustión superior a 50 MW, incluida en el epígrafe 1.1 del Anejo 1, en concreto, en su apartado "a) instalaciones de producción de energía eléctrica en régimen ordinario o en régimen especial, en las que se produzca la combustión de combustibles fósiles, residuos o biomasa".

Segundo.- De acuerdo con el artículo 4 del Decreto 182/2006, de 12 de diciembre, por el que se determinan el órgano ambiental competente y el procedimiento de autorización ambiental integrada corresponde a la Consejería competente en materia de medio ambiente de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias la tramitación y resolución de la autorización ambiental integrada.

En este sentido, conforme al artículo 1, punto 1, del Reglamento Orgánico de la Consejería de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad, aprobado por el Decreto 137/2016, de 24 de octubre, la Consejería de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad es el Departamento de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias encargado entre otras funciones de la gestión de los respectivos servicios y competencias en materia de medio ambiente.

Y de acuerdo con el artículo 24 del citado Reglamento Orgánico, previa la instrucción de los procedimientos por la Dirección General de Protección de la Naturaleza, corresponde a la Viceconsejería de Medio Ambiente el otorgamiento de las autorizaciones ambientales integradas.

Respecto al régimen sancionador y de inspección, dichas funciones se atribuyen a la Agencia de Protección del Medio Urbano y Natural (APMUN), según la disposición





adicional primera de la misma norma reglamentaria, sin perjuicio de las delegaciones que al respecto pudieran estar vigentes en cada momento.

Tercero.- El artículo 10 del mencionado TRLPCIC regula la modificación de una instalación sometida a autorización ambiental integrada, la cual puede ser sustancial o no sustancial.

De conformidad con el punto 2 del citado artículo, el titular podrá llevar a cabo la modificación siempre que el órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada no manifieste lo contrario en el plazo de un mes. En caso de que sea necesaria una modificación de la autorización ambiental integrada, como consecuencia de la modificación no sustancial de la instalación, la Comunidad Autónoma procederá a publicarla en su diario oficial.

Por otra parte, en el artículo 10.4, se establece el criterio que ha de seguirse para la justificación de una modificación de carácter sustancial en una instalación sometida a autorización ambiental integrada, basado en la consideración de la mayor incidencia de la modificación proyectada sobre la seguridad, la salud de las personas y el medio ambiente, en una serie de aspectos.

Asimismo, conforme al artículo 24, punto 1, del citado TRLPCIC, el órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada notificará la resolución de otorgamiento, modificación y revisión a los solicitantes, al Ayuntamiento donde se ubique la instalación, a los distintos órganos que hubiesen emitido un informe vinculante y, en su caso, al órgano estatal competente para otorgar las autorizaciones sustantivas señaladas en el artículo 11.2.a) de este TRLPCIC.

Cuarto.- El Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, establece, en su artículo 14, punto 1, que, a efectos de lo establecido en el artículo 10.4 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, se considerará que se produce una modificación sustancial en la instalación cuando, en condiciones normales de funcionamiento, se pretenda introducir un cambio no previsto en la autorización ambiental integrada originalmente otorgada, que afecte a las características, a los procesos productivos, al funcionamiento o a la extensión de la instalación, que represente una mayor incidencia sobre la seguridad, la salud de las personas y el medio ambiente y concurra cualquiera de los criterios enumerados en el citado punto, enumeración que tiene carácter no limitativo.

Quinto.- En virtud de la disposición transitoria tercera de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, a los procedimientos ya iniciados antes de la entrada en vigor de la ley no les será de aplicación la misma, rigiéndose por la normativa anterior, con excepción del régimen de recursos, en que sí se aplicará aquélla.

Por lo anterior, desde el punto de vista estrictamente procedimental, en todos aquellos aspectos no regulados en el TRLPCIC y en el Decreto 182/2006, de 12 de diciembre, el procedimiento se ajustará a lo establecido en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, salvo en lo relativo a las vías de revisión.





FUNDAMENTOS TÉCNICOS

Único.- De conformidad con el artículo 10.4 del TRLPCIC, para la justificación de la modificación sustancial se tendrá en cuenta la mayor incidencia de la modificación proyectada sobre la seguridad, la salud de las personas y el medio ambiente, en los siguientes aspectos:

- a) El tamaño y producción de la instalación.
- b) Los recursos naturales utilizados por la misma.
- c) Su consumo de agua y energía.
- d) El volumen, peso y tipología de los residuos generados.
- e) La calidad y capacidad regenerativa de los recursos naturales de las áreas geográficas que puedan verse afectadas.
- f) El grado de contaminación producido.
- g) El riesgo de accidente.
- h) La incorporación o aumento en el uso de sustancias peligrosas.

A la vista del análisis de la incidencia de la modificación de la instalación sobre los citados aspectos, de conformidad con la documentación técnica que acompaña a la comunicación del titular, se concluye que cabe calificar la citada modificación de la instalación como no sustancial.

Asimismo, se concluye que no es de aplicación ninguno de los criterios de modificación sustancial contemplados en el artículo 14 del Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, aprobado por el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre.

Por otra parte, de conformidad con la solicitud instada por el titular, las categorías de residuos peligrosos objeto de la misma se vienen generando en la instalación como consecuencia de su funcionamiento normal, si bien están incluidas, de forma general, en otras denominaciones de residuos peligrosos y bajo otros códigos LER. En este sentido, el objeto de la solicitud es mejorar la segregación de los residuos peligrosos en la instalación, al existir códigos específicos dentro de la normativa sectorial de aplicación.

No obstante lo anterior, resulta necesario proceder a la modificación de la autorización ambiental integrada de la instalación, a fin de reflejar en su contenido las mencionadas modificaciones en el listado de residuos peligrosos producidos en la instalación, así como a su publicación posterior en el Boletín Oficial de Canarias, en aplicación del artículo 10 del TRLPCIC.

Vistos los antecedentes mencionados y en virtud de las competencias que me han sido conferidas,

RESUELVO

Primero.- Modificar la Resolución de la Viceconsejería de Medio Ambiente Núm. 5, de fecha 8 de enero de 2014, por la que se actualiza la autorización ambiental integrada de la instalación de referencia, situada en Piedra Santa, término municipal de Las Palmas de Gran Canaria, cuyo titular es la entidad Unión Eléctrica de Canarias Generación, S.A.U., a fin de ampliar el listado de residuos peligrosos producidos en la instalación, tal y como





solicita el titular de la misma, sustituyendo el subapartado “3.4.1.- Descripción de los residuos producidos y sus procesos”, Apartado “3.4.- RESIDUOS”, Capítulo 3, del Anexo 1 de la mencionada Resolución, por el siguiente:

“ (...)

3.4.1.- Descripción de los residuos producidos y sus procesos

La siguiente tabla describe los principales procesos generadores de residuos peligrosos en la Central Térmica, así como los residuos peligrosos que se generan, codificados de acuerdo con la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización de residuos y la lista europea de residuos:

Proceso	Residuo	Código LER
Sistema de alimentación segura	Baterías de plomo	16 06 01*
	Acumuladores de Ni-Cd	16 06 02*
	Pilas que contienen mercurio	16 06 03*
	Baterías y acumuladores (Pilas botón y alcalinas que contienen sustancias peligrosas)	20 01 33*
Operaciones de mantenimiento	Aceite sintético de mecanizado	12 01 10*
	Residuos de granallado o chorreado que contienen sustancias peligrosas	12 01 16*
	Disolventes no halogenados	14 06 03*
	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	15 01 10*
	Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas	16 05 04*
	Residuos que contienen hidrocarburos	16 07 08*
	Residuos que contienen otras sustancias peligrosas	16 07 09*
	Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	17 02 04*
	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas (Chatarra contaminada)	17 04 09*
	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas	17 04 10*
	Pinturas, tintas, adhesivos y resinas que contienen sustancias peligrosas	20 01 27*
	Maderas que contienen sustancias peligrosas	20 01 37*
Alumbrado de la instalación	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	20 01 21*
Limpieza de calderas e intercambiadores	Lodos de lavado de caldera e intercambiadores de calor	10 01 22*
Limpieza de tanques	Sedimentos de combustible	13 07 03*
Limpieza de áreas de trabajo y cubetos	Tierra que contiene sustancias peligrosas	17 05 03*
Desmineralización de agua para vapor	Resinas de intercambio iónico	19 08 06*





Proceso	Residuo	Código LER
Mantenimiento de equipos	Residuos de aceite de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	13 02 08*
	Aguas oleaginosas	13 08 02*
	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	15 02 02*
	Filtros de aceite	16 01 07*
	Equipos desechados que contienen componentes peligrosos, distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 12	16 02 13*
	Amianto	17 06 01*
Generación de energía	Aceites dieléctricos que contienen PCB	13 03 01*
	Aceites dieléctricos sin PCB	13 03 10*
	Transformadores y condensadores que contienen PCB	16 02 09*
	Transformadores y condensadores sin PCB	16 02 13*
Análisis de laboratorio	Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio	16 05 06*
Limpieza de electrofiltros	Escorias y cenizas (cenizas volantes y polvo de caldera de hidrocarburos)	10 01 04*

La cantidad anual de residuos peligrosos que se produce en la Central Térmica Jinámar es superior a los 10.000 kg.

(...) “

Segundo.- Con excepción del subapartado “3.4.1.- Descripción de los residuos producidos y sus procesos”, Apartado “3.4.- RESIDUOS”, Capítulo 3, del Anexo 1, objeto de modificación mediante la presente Resolución, la Resolución de la Viceconsejería de Medio Ambiente Núm. 5, de 8 de enero de 2014, por la que se actualiza la autorización ambiental integrada de la instalación de referencia, con sus modificaciones posteriores, permanece vigente en los términos en los que fue dictada.

A efectos de incorporar la modificación del punto Primero del RESUELVO, así como las modificaciones introducidas por la Resolución de la Viceconsejería de Medio Ambiente Núm. 335, de 12 de julio de 2016, y por la Resolución de la Viceconsejería de Medio Ambiente Núm. 340, de 15 de julio de 2016, se anexa al final de esta Resolución el ANEXO 1 de la citada Resolución de la Viceconsejería de Medio Ambiente Núm. 5, de fecha 8 de enero de 2014, con las modificaciones incorporadas.

Tercero.- Notificación y publicidad. La presente Resolución deberá notificarse a Unión Eléctrica de Canarias Generación, S.A.U., como entidad titular de la instalación de referencia, al Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria, a la Dirección General de Industria y Energía, a la Dirección General de Salud Pública y a la APMUN.

Esta Consejería insertará anuncio en el Boletín Oficial de Canarias mediante el que se dé publicidad a la presente Resolución, en el que se realizará la remisión precisa al sitio Web del Gobierno de Canarias donde se halle el contenido íntegro de la misma.





Contra la presente Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, se podrá interponer recurso de alzada ante la Consejería de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad en el plazo de un mes desde el día siguiente a la recepción de la notificación de la misma, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, sin perjuicio del régimen de impugnación específico previsto en el artículo 25 del TRLPCIC.

En Las Palmas de Gran Canaria,

LA VICECONSEJERA DE MEDIO AMBIENTE





ANEXO 1

CAPÍTULO 1.- ASPECTOS DESCRIPTIVOS

1.1.- Datos de la Instalación

1.1.1.- Titular: Unión Eléctrica de Canarias Generación, S.A. (Sociedad Unipersonal) (C.I.F.: A-35543263)

1.1.2.- Actividad económica principal:

- **CNAE-2009:** 35.16 Producción de energía eléctrica de origen térmico convencional
- **NACE Rev. 2:** 35.11 Producción de energía eléctrica

1.1.3.- Denominación de la instalación: Central Térmica Jinámar.

1.1.4.- Ámbito de aplicación: La presente actualización de la autorización ambiental integrada de la instalación de referencia comprende los siguientes grupos de generación eléctrica: cinco grupos de vapor, cinco motores diésel, y tres turbinas de gas, de lo que supone una potencia eléctrica total instalada de 415,7 MWe y una potencia térmica total instalada de 1.157,00 MWt.

1.1.5.- Ubicación: La instalación se encuentra situada en la Costa Este de la isla de Gran Canaria, en el término municipal de Las Palmas de Gran Canaria, a 1 km. de Jinámar, población que se encuentra en el limítrofe término municipal de Telde. El acceso a la Central por carretera se efectúa desde la Autopista GC-1, vía que comunica Las Palmas de Gran Canaria con el sur de la Isla.

Cuenta con una superficie total de 54.000 m², de los que 40.000 m² se encuentran edificados y el resto es superficie libre pavimentada con asfalto y hormigón.

Coordenadas de localización geográfica UTM: X = 459.566 m; Y = 3.101.920 m.

1.2.- Descripción de la instalación

La instalación consiste en una planta de generación eléctrica con una potencia eléctrica total 415,7 MWe y una potencia térmica total de 1.157,00 MWt, distribuidos en los siguientes grupos de generación:

GRUPOS	POTENCIA NOMINAL BRUTA (MW)	
	ELÉCTRICA	TÉRMICA
Vapor 1	33,20	92,00
Vapor 2	40,00	111,00
Vapor 3	40,00	111,00
Vapor 4	60,00	167,00
Vapor 5	60,00	167,00
Diésel 1	12,00	30,00
Diésel 2	12,00	30,00
Diésel 3	12,00	30,00





GRUPOS	POTENCIA NOMINAL BRUTA (MW)	
	ELÉCTRICA	TÉRMICA
Diésel 4	24,00	60,00
Diésel 5	24,00	60,00
Turbina de gas 1	23,50	71,00
Turbina de gas 2	37,50	114,00
Turbina de gas 3	37,50	114,00
TOTAL	415,7	1.157,00

1.2.1.- Sistemas principales

Los elementos y sistemas principales de los que consta la Central Térmica Jinámar pueden clasificarse en los siguientes:

- **Grupos de Vapor:** La Central Térmica Jinámar cuenta con cinco grupos de vapor, ubicados en una nave en la zona sur. El proceso de generación de energía eléctrica en los grupos de vapor consiste en la combustión de un combustible en la caldera para la producción de vapor sobrecalentado. Éste se expande en la turbina de vapor haciendo girar sus álabes. La energía mecánica así producida se transforma en energía eléctrica en un alternador.

- Grupo de 33,20 MW (GV-1): Este grupo cuenta con una caldera de tipo acuotubular y circulación natural, que produce un caudal de vapor de 168 t/h a una presión de 61,5 kg/cm² y una temperatura de 483 °C. Utiliza fuelóleo como combustible de carga, siendo su consumo específico teórico de 300 g/kWh. Los humos son evacuados por una chimenea metálica de 36 m de altura.

- Grupos de 40 MW (GV-2 y GV-3): Los grupos de 40 MW tienen caldera de tipo presurizada y circulación natural, que produce un caudal de vapor sobrecalentado de 180 t/h a una presión de 63 kg/cm² y una temperatura de 485 °C. Utilizan fuelóleo como combustible, con 6 quemadores de carga de atomización por vapor.

Al igual que los Grupos de 60 MW, estos Grupos cuentan con un sistema de aditivación química del combustible (óxido de magnesio) con el objeto de reducir la formación de inquemados.

A la salida de la caldera, los gases pasan por un calentador de aire tipo regenerativo y eje vertical, calentando el aire de combustión procedente de los ventiladores de tiro forzado centrífugos. A continuación los gases se dirigen a una chimenea de hormigón de 77 m de altura, que comparten los dos Grupos.

El circuito de condensado está constituido por un condensador de superficie de dos pasos de agua y un caudal de agua de circulación de 10.141 m³/h. Las bombas de condensado son de tipo vertical, de varios escalones y accionadas por motor eléctrico.

- Grupos de 60 MW (GV-4 y GV-5): Los grupos de 60 MW cuentan con caldera de circulación natural, hogar presurizado y doble paso de gas para producir un caudal de vapor sobrecalentado de 265 t/h, a una presión de 113 kg/cm² y una temperatura de 533 °C. Cada caldera cuenta con seis quemadores de baja producción de óxidos de nitrógeno, dispuestos dos a dos en tres filas o elevaciones, utilizando fuelóleo como combustible de carga. Con el objeto de





reducir la formación de inquemados se dispone de un sistema de aditivación química del combustible (óxido de magnesio).

A la salida de la caldera los gases pasan por un calentador de aire tipo regenerativo, calentando el aire de combustión. Los gases de combustión se tratan mediante electrofiltros (precipitadores electrostáticos) para la captación de las cenizas en suspensión contenidas en los mismos. Los gases se vehiculan posteriormente a la chimenea de hormigón de 176 m de altura. Cada grupo emite por un conducto independiente.

Por lo que al circuito de condensado se refiere, el condensador es del tipo de intercambio de superficie y de un solo paso de agua y flujo radial, disponiéndose de dos bombas de condensado de tipo vertical, de varios escalones y accionadas por motor eléctrico.

- **Grupos Diésel:** Se encuentran situados en dos naves. Los Grupos Diésel 1, 2 y 3 se encuentran en una nave situada en la zona sur de la Central y los Grupos Diésel 4 y 5 se encuentran en una nave situada en la zona norte, junto a la nave que aloja los Grupos de Vapor descritos anteriormente.

Todos los Grupos Diésel constan de los siguientes elementos: motor, sistema de lubricación, sistema de refrigeración, sistema de admisión de aire y evacuación de gases de escape, sistema de aire comprimido, alternador, celda de subestación y armarios eléctricos.

- Motores de 12 MW (GD-1, GD-2 y GD-3): La Central cuenta con tres motores diésel de dos tiempos, marca SULZER 9RFZ6, de nueve cilindros, turboalimentados, arranque por aire comprimido y velocidad de giro de 125 rpm. La potencia de cada motor es de 16.000 CV. El combustible de carga utilizado es gasóleo.

La refrigeración de los grupos se realiza por medio de tres circuitos internos: refrigeración del aire de sobrealimentación, refrigeración del agua de cilindros y refrigeración de toberas, utilizando agua de mar en circuito abierto para la refrigeración de éstos y para la refrigeración de aceite y pistones.

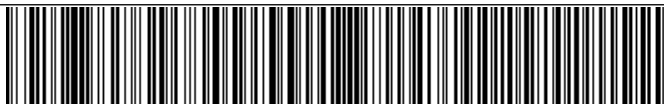
Los gases de escape mueven las turbosoplantes del aire de sobrealimentación. El caudal de gases no requerido para ello, previo a la salida por chimenea pasa por las calderetas de recuperación de calor residual. Cada grupo diésel emite por una chimenea metálica independiente de 60 m de altura.

Cada grupo diésel dispone de un alternador, fabricado por Brown Boveri, con una potencia máxima continua de 15MVA, factor de potencia de 0,8 y una tensión en bornas de 6,6 kV. Su refrigeración es cerrada de aire.

El sistema eléctrico de cada grupo diésel consta además de un transformador principal de tipo semiintemperie, con una relación de tensión de 6,6/69,3 kV, una potencia de 15 MVA y refrigeración natural de aceite.

Igualmente dispone de transformador de arranque común a los tres grupos, de tipo semiintemperie y refrigeración natural de aceite. También se pueden alimentar a través del trafo T-12AD.

- Motores de 24 MW (GD-4 y GD-5): Los dos motores de 24 MW con que cuenta la Central son de dos tiempos, con nueve cilindros, simple efecto, turboalimentados, con arranque por aire comprimido y una velocidad de giro de 100 rpm. La potencia de cada uno de los motores es de 33.120 CV. Consumen fuelóleo como combustible de carga, y gasóleo para el arranque y parada normal.





El motor cuenta así mismo con su sistema de aire lubricante para la lubricación general del grupo y la refrigeración de los émbolos y cojinetes, disponiendo el sistema de su propia depuradora para eliminar las impurezas que se depositan en el aceite.

La refrigeración de los diferentes circuitos del motor se efectúa mediante agua dulce. Así mismo, los cilindros del motor son refrigerados por agua dulce, que a su vez, a través de un enfriador cede el calor al agua de mar. Los gases de ambos motores se evacúan por la chimenea de 170 m por un mismo conducto.

Los gases de escape mueven el turbocompresor del aire de sobrealimentación. Igualmente se aprovechan estos gases de exhaustación para la obtención de vapor recuperando su energía residual, y la obtención de energía eléctrica a través de una booster de 0,7 MW de potencia nominal.

Cada motor dispone de un alternador síncrono trifásico con una potencia máxima de 32.000 kW, factor de potencia 0,8 y una tensión de 11,3 kV.

Su sistema eléctrico se completa con un transformador principal, de una potencia de 30 MVA y una relación de tensión de 11,3/66,0 kV.

- **Turbinas de Gas:** Las tres turbinas de gas de la Central Térmica Jinámar se encuentran ubicadas a la intemperie y funcionan fundamentalmente en situaciones de puntas de demanda y de emergencia.

Las turbinas de gas disponen de los siguientes elementos: turbina, toma de aire de combustión, equipo de lubricación, sistema de combustible, sistema de aceite de mando, sistema de arranque, sistema eléctrico, compuesto por generador, excitación, módulo de control y baterías, equipos contra incendios y ventilación.

Están fabricadas por General Electric y Alstom, con las siguientes características:

- *GECO-1 Jinámar:*
Potencia: 23,5 MW
Velocidad: 5.100 rpm
Número de etapas: 3
Combustible: gasóleo
Consumo específico: 350 g/kWh
- *GECO-2 Jinámar y GECO-3 Jinámar:*
Potencia: 37,5 MW
Velocidad: 5.100 rpm
Número de etapas: 3
Combustible: gasóleo
Consumo específico: 282 g/kWh

Cada grupo está constituido por tres módulos: centro de control de turbina, el compartimento de la turbina de gas y motor de arranque, y el compartimento del alternador, con las diferentes salas y puertas que permiten el acceso a los mecanismos albergados.

La admisión del aire de combustión está situada encima de la sala de turbina y motor de arranque. Para la refrigeración del aceite de lubricación de la turbina se utilizan aerorrefrigerantes situados sobre el compartimento de la misma.





- **Sistema de combustibles y aceites de la Central:** En la Central Térmica Jinámar se emplean, como combustibles líquidos, fuelóleo y gasóleo, el primero de ellos, en los Grupos de Vapor y en los Grupos Diésel 4 y 5 y, el segundo, en los Grupos Diésel 1, 2 y 3, y en las Turbinas de Gas, así como en el arranque de los Grupos de Vapor y los restantes Grupos Diésel.

El esquema general del sistema de almacenamiento, depuración y suministro de combustible a los Grupos en C.T. Jinámar se describe en lo que sigue: para los Grupos de Vapor desde el parque de almacenamiento general de fuelóleo, el combustible se vehicula hasta los tanques de diario y de aquí a cada Grupo. Para los Grupos Diésel 4 y 5, se dispone para cada Grupo de un tanque de diario y de un tanque de fuel depurado antes de su envío a los Motores.

Para el suministro de diario de gasóleo, se dispone de dos tanques de diario y arranque para los Grupos de Vapor, y los Grupos Diésel 4 y 5, y un tanque de operación para las Turbinas de Gas. Los Grupos Diésel 1, 2 y 3 reciben el gasóleo directamente de los tanques de almacenamiento general.

Los distintos Grupos de generación en la C.T. Jinámar tienen diversos consumos de aceite, en función de los circuitos de lubricación que utilizan, siendo los Grupos Diésel los que necesitan mayores requerimientos y un mayor nivel de depuración.

Los principales elementos del sistema de aceites de lubricación de la Central, agrupados por tipos de generación.

- **Sistema de aceite para Grupos Diésel:** El almacenamiento de aceite en la Central Diésel (Grupos Diésel 1, 2 y 3) se encuentra disperso en diferentes depósitos en el interior de la nave, junto a los sistemas que los requieren.

Para los Grupos Diésel 1, 2 y 3, el sistema de lubricación presenta dos subsistemas por Grupo constando de tres depósitos de aceite cárter, con bombas, equipo de filtrado y centrifugación, y equipo de refrigeración, y un depósito de aceite de cilindros, con bombas, equipo de filtrado y refrigeración.

La Central Diésel dispone además de un tanque de reposición de aceite.

En cuanto a los Grupos Diésel 4 y 5, en el interior de la nave se dispone igualmente de dos subsistemas por motor constando de tres depósitos de aceite cárter y auxiliares, y un tanque de aceite de cilindros y auxiliares. En el exterior de la nave se dispone de un tanque de almacenamiento de aceite cárter y un tanque de aceite de cilindros y de un tanque de recogida de aceite.

- **Sistema de aceite para Grupos de Vapor:** Los sistemas de lubricación de los Grupos de Vapor son más simples que para los Grupos Diésel.

El Grupo de Vapor 1 dispone de un tanque de diario, mientras que el resto de Grupos Vapor (2 a 5) disponen cada uno de un depósito de aceite limpio, un depósito de diario y un depósito de aceite sin depurar.

Y en cuanto a las Turbinas de Gas, los sistemas de lubricación están integrados con el propio equipamiento de la Turbina, utilizándose para la refrigeración del aceite de lubricación agua que es refrigerada por unos aerorefrigeradores.

- **Sistema de captación, bombeo, circulación y vertido de agua de mar:** Los procesos desarrollados en la Central, tales como alimentación a los circuitos de refrigeración, suministro a las calderas de generación de vapor, limpieza de equipos e instalaciones o usos higiénicos, precisan un cierto consumo de agua. De todos ellos, la refrigeración de los Grupos de Vapor y Diésel, que se realiza por medio de agua de mar, constituye el mayor de los consumos y, dado que actúa en ciclo abierto, es el





vertido más importante de la instalación; las turbinas de gas, por su parte, emplean aire para su refrigeración.

En relación con los Grupos de Vapor, el agua de mar se destina a la refrigeración del condensador. En cuanto a los Grupos Diésel, utilizan agua de mar en circuito abierto como medio de refrigeración de los circuitos de agua, aire de carga, cilindro y aceite de los Grupos. La refrigeración de los Grupos se realiza por medio de tres circuitos: refrigeración del aire de sobrealimentación, refrigeración del agua de cilindro y refrigeración de toberas. El sistema de refrigeración de aire de sobrealimentación tiene el cometido de evacuar el calor del aire de admisión al ser comprimido por las turbosoplantes y consta de intercambiador de placas de titanio para refrigeración del agua de sobrealimentación por medio de agua de mar.

De modo que para satisfacer estos requerimientos, el agua de mar se utiliza directamente en el circuito de refrigeración, después de ser sometida a procesos de decantación y filtración.

Las aguas que se utilizan en el circuito de refrigeración no requieren control biológico, lo que permite su vertido directo al mar sin necesidad de ningún tratamiento previo.

La descarga de las aguas de refrigeración de la Central se realiza en superficie, a través de tres puntos de vertido distintos que se describen a continuación.

- Vertido nº I: Realizado al norte de la Central, vehicula las aguas de refrigeración de los Grupos de Vapor 4 y 5, y Diésel 4 y 5. Adicionalmente, por este punto se vehicula el efluente de la planta desaladora.
- Vertido nº II: Vehicula el agua de refrigeración de los Grupos de Vapor 1, 2 y 3, se produce a través de la escollera en la zona centro de la instalación industrial.
- Vertido nº III: Vehicula las aguas de refrigeración de los Grupos Diésel 1, 2, y 3, es el de menor caudal, se realiza también a través de la escollera en la zona sur de la Central.

- **Sistema de tratamiento de efluentes líquidos de la central:** Como consecuencia de los distintos usos a que se ven sometidas las aguas, se pueden distinguir los siguientes efluentes líquidos. Efluentes de proceso, como purgas de caldera y ciclo, y drenajes de laboratorio. Efluentes de limpieza de equipos. Aguas pluviales. Aguas oleaginosas. Aguas sanitarias.

Con excepción de las aguas sanitarias, que se vierten a la red municipal de saneamiento, el resto de los efluentes producidos en la C.T. Jinámar se someten a tratamientos en la propia Central antes de su vertido.

- Planta de tratamiento de efluentes de proceso y limpieza de equipos:
La planta de tratamiento de efluentes se alimenta de los vertidos procedentes de la purga de caldera y ciclo, lavado de precalentadores de aire y caldera, efluentes procedentes de la regeneración de la planta de desmineralización, aguas del laboratorio y los efluentes de la planta de oleaginosas.
El caudal total tratado, como media anual, en la planta de tratamiento puede estimarse en unos 378 m³/h aproximadamente, vehiculándose a través de la conducción de desagüe de la Central una vez tratados.





- **Planta de tratamiento de aguas oleaginosas y recuperación de purgas de fuelóleo:**

Los diversos efluentes oleaginosos que son vehiculados a la planta de tratamiento son: las purgas diarias de los tanques de almacenamiento de combustible, de los tanques del parque diésel 4 y 5, de los tanques de diario de los Grupos de Vapor, aguas oleaginosas de las depuradoras de combustibles y las aguas procedentes de pérdidas en la Central Diésel, derrames y purgas de circuitos de aceites, lavados de piezas, etc.

En concreto, las purgas de combustible producidas en los diferentes puntos de la Central se impulsan desde sus respectivos tanques y arquetas, a través de una red de tuberías destinada exclusivamente a este fin, hasta un depósito de 994 m³ de capacidad. Las purgas de dicho tanque se conducen a la planta de tratamiento.

- **Red de aguas pluviales:**

Las aguas de lavados de suelos así como las aguas de lluvia, son recogidas por canaletas, arquetas o tuberías colectoras y dirigidas por gravedad bien hacia los canales de descarga o al exterior de la Central, no existiendo por tanto un único punto de vertido de este tipo de efluentes.

Todas aquellas aguas en las que se produzca un posible contacto con fuentes de contaminación (principalmente aceites), se segregan para su posterior depuración en la planta de tratamiento de aguas oleaginosas. Estas aguas potencialmente oleaginosas provienen principalmente de las escorrentías de los cubetos de fuelóleo, lavado de piezas en taller mecánico y drenajes del edificio de turbina y zona de caldera.

- **Red de agua sanitaria:**

Las aguas sanitarias generadas en la C.T. Jinámar se vierten a la red municipal de saneamiento.

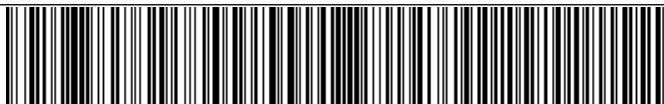
- **Sistema de tratamiento de combustibles. Almacenamiento de purgas tanques de combustible, de aguas oleaginosas y de residuos de aceite:**

Los tanques de fuelóleo y gasóleo se purgan periódicamente. Para el gasóleo se dispone de separadoras centrífugas para eliminar básicamente agua del mismo. Todas estas purgas de tanque, así como los rechazos de las separadoras centrífugas se llevan a otras separadoras físicas (que pueden ser bien de placas, bien de lamelas), en las cuales se recupera el combustible que se envía a unos tanques de purga donde se recupera el combustible (fuelóleo) que se envía a los grupos de vapor y el resto, básicamente agua con restos del combustible, a un tratamiento previo para este tipo de efluentes en la planta de tratamiento.

Los motores diésel también disponen de separadoras centrífugas para eliminar la fracción más pesada del fuelóleo que no se puede quemar en los motores. Esta fracción más pesada del combustible también se recupera enviándola a los tanques de purga.

Los residuos de aceite (básicamente aceite usado procedente de labores de mantenimiento o de purgas de máquinas) se gestionan en función de la cantidad de agua y sedimentos que contengan, bien como aceite usado o bien como agua oleaginosas.

- **Almacén de residuos peligrosos:** La Central cuenta con un almacén de residuos peligrosos, ubicado en una campa cubierta y dotada de un sistema de recogida de





posibles derrames. El almacén se encuentra pavimentado con losa de hormigón en pendiente hacia una rejilla central que conduce hacia una arqueta ciega para recoger los derrames que pudieran producirse. El almacén de residuos peligrosos tiene una superficie de 300 m².

Todos los residuos se envasan y segregan en contenedores diferenciados, de tal forma que se produce una separación total entre residuos de distinta naturaleza. Todos los contenedores utilizados son estancos y están contruidos con materiales no susceptibles de ser atacados por los residuos. Los envases en los que se almacenan los residuos se encuentran etiquetados de forma clara, legible e indeleble. Las etiquetas indican la denominación y código de identificación del residuo, el nombre del titular, la fecha de envasado final y la naturaleza de los riesgos, utilizando para ello los pictogramas indicativos de las sustancias peligrosas contenidas en los residuos.

Todos los residuos, incluidos los aceites usados, son entregados a gestor autorizado, disponiendo de los documentos de aceptación y toda la documentación relativa a la cesión de residuos.

1.2.2.- Sistemas auxiliares

Además de los sistemas principales señalados en el apartado anterior, destacan los siguientes sistemas auxiliares.

- **Sistema eléctrico de la Central:** Se distinguen las instalaciones asociadas a las infraestructuras eléctricas y la infraestructura de transformación.

- Infraestructura eléctrica: Las instalaciones eléctricas generales de la C.T. Jinámar se encuentran ubicadas en el edificio principal de Grupos de Vapor, que está dividido en siete niveles, y en los edificios anexos de los Grupos Diésel, consistiendo principalmente en:

- Salas de baterías
- Sala de armarios, excitación y aparamenta
- Generador diésel de emergencia
- Centro de control de Motores Diésel y Grupos Vapor

Por su condición de equipos de emergencia, los requerimientos de control y excitación de las Turbinas de Gas se encuentran ubicados y están integrados junto a los propios equipos de generación.

- Infraestructura de Transformación: Respecto a la infraestructura de transformación de la Central, se distingue entre transformadores de Grupo y transformadores auxiliares

- **Sistema de control e instrumentación de la central:** La C.T. Jinámar dispone para su funcionamiento de una sala de control principal y diversos puestos de control remotos y sistemas automáticos donde se tienen parametrizados los aspectos necesarios para un correcto funcionamiento de los procesos de generación eléctrica.

- **Sistemas de desalación y desmineralización:** La C.T. Jinámar se abastece de agua de mar. El agua de mar se utiliza directamente, sin tratamiento previo alguno, en los circuitos de refrigeración de la Central. Este uso es no consuntivo, ya que los circuitos





de refrigeración son abiertos y el agua, una vez ha participado en los procesos de intercambio de calor, se vierte de nuevo al medio marino.

La Central requiere para su funcionamiento de agua desmineralizada de elevada calidad. Para estos requerimientos, las instalaciones cuentan con.

- **Planta desaladora:** El agua de mar que llega hasta la unidad entra en primer lugar a dos intercambiadores de calor paralelos. En uno, el agua de mar es calentada por la corriente de descarga del producto, y en el segundo por la corriente de salmuera. En su camino al evaporador, el agua de mar se calienta adicionalmente a la vez que es desaireada en un condensador auxiliar, que es parte del sistema de vacío. El agua de mar calentada y desaireada, se descarga sobre los tubos del evaporador, formando una película continua y fina.

El vapor generado pasa a través de un desnebulizador para eliminar el arrastre de gotas, y se comprime mediante un compresor antes de descargarse dentro de los tubos a una presión ligeramente mayor que la presión de equilibrio del líquido-vapor. El vapor se condensa, cediendo su calor latente de condensación a través de las paredes de los tubos, proveyendo así el calor latente necesario para evaporar-condensar por medio de bombas separadas. En su camino hacia el exterior, la salmuera y el producto, intercambian calor con el agua de alimentación que entra.

El aire y otros gases no condensables deben ser extraídos continuamente del proceso. Del condensador se extrae una mezcla de aire y vapor. En un condensador auxiliar se condensa parte del vapor de agua y luego se extrae mediante la bomba de vacío. Esta bomba también produce el vacío inicial en el tanque.

Al agua de alimentación se le añade una pequeña dosis de inhibidor de incrustaciones para retardar su depósito en los intercambiadores de calor y el evaporador.

La producción máxima de la planta es de 1.000 metros cúbicos a la hora.

- **Planta de desmineralización:** El agua desmineralizada se emplea en la planta para abastecer varios servicios, principalmente el agua de aporte para las calderas. Para conseguir el agua desmineralizada se parte del agua cruda (desalada). Desde el tanque de agua desalada se bombea el agua a través de unos lechos desmineralizadores que atrapan los iones del agua. Una vez eliminados los iones, el agua se almacena en el depósito de agua desmineralizada.

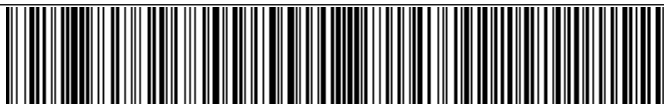
Los procesos a los que está sometida son la eliminación de cationes, desgasificación, eliminación de aniones y paso por lecho mixto.

La producción de la planta es de 600 metros cúbicos a la hora

- **Sistemas de aire comprimido y ventilación:** La C.T. Jinámar dispone de los equipos necesarios (compresores) para la producción de aire comprimido a utilizar para el accionamiento de equipos e instrumentación.

Adicionalmente, la Central dispone de una ventilación adecuada en las distintas naves que albergan los Grupos de generación y el equipamiento, así como en los talleres, almacén y laboratorio, además de los equipos de acondicionamiento de aire en las oficinas que proporcionan las condiciones adecuadas de confort para realizar las tareas técnicas administrativas.

- **Sistemas de seguridad y protección contra incendios:**





- **Sistemas de seguridad:** La C.T. Jinámar cuenta con un manual de autoprotección, que consiste en un documento estructurado adecuadamente en el que se contemplan los riesgos de la actividad desarrollada en la Central, los medios de protección disponibles, las emergencias que se puedan plantear con sus planes de actuación, y las actividades de simulación y mantenimiento del propio manual. El elemento más importante del Manual de Autoprotección de la Central es el Plan de Emergencia Interior (PEI), que conforma un anexo al mismo, y cuyo objetivo primordial es definir la secuencia de acciones a desarrollar para intentar controlar rápida y eficazmente las emergencias que puedan producirse en la Central. Para ello, en el PEI se establecen los tipos de emergencias que se considera pueden suponer una situación de riesgo para la vida, el medio ambiente y/o la propiedad y, por tanto, pueden desencadenar la activación del propio PEI.
- **Sistemas de protección contra incendios:** La C.T. Jinámar dispone de una red de abastecimiento y distribución del sistema contra incendios como dispositivo de lucha contra incendios para uso de la Brigada de primera intervención, la Central posee una red de hidrantes que suministra agua presurizada en condiciones de presión y caudal adecuadas para la lucha contra el fuego. Con un mallado perimetral, la Red DCI cubre las siguientes zonas de edificios, almacenes y tanques de almacenamiento. La red DCI está abastecida por un equipo de impulsión compuesto por dos grupos motobomba eléctricos, una bomba diésel y una bomba Jockey de presurización. Se dispone de un aljibe semienterrado de hormigón armado de 958 m³ de capacidad, situado en la trasera del edificio de tratamiento de aguas. Este aljibe se alimenta también de un depósito de agua situado al norte de la Central, cuya capacidad es de 6.060 m³, al cual se suministra desde la propia desaladora de las instalaciones.

La Central cuenta con equipos y sistemas fijos de extinción y detección de incendios, además de diversos equipos móviles de lucha contra el fuego, así como de un camión de bomberos totalmente equipado para hacer frente a cualquier tipo de emergencia que pudiese producirse.

- **Zonas de oficinas:** En la central se dispone de zonas administrativas (H), separadas por las escaleras y el pasillo de acceso a las mismas. En esta zona están los despachos de los responsables de las diferentes secciones de la Central, así como la oficina técnica y archivo de documentación. En esta zona, en la planta baja y con acceso desde el exterior del edificio, está el dispensario médico y la cafetería, a la que se accede por un lateral del edificio.
- **Laboratorio:** Este se encuentra en la planta alta del edificio de tratamiento de aguas, situado cerca de las escolleras, al oeste de la Central.
- **Talleres:** La zona de talleres se encuentra situada en la planta baja del edificio de oficinas, y en ella se ubican los talleres eléctrico, mecánico, de soldadura, calorifugado e instrumentación. En estos talleres hay taladros, tornos, muelas, sierra, máquinas de soldar, etc. En resumen, los instrumentos y herramientas necesarios para las tareas de reparación.





- **Almacenes:** Existen dos almacenes principales en la Central; el primero es el almacén general, cuya entrada se encuentra a la mitad del recorrido del pasillo principal de comunicación entre los Grupos de Vapor. Este almacén tiene un montacargas que comunica con una parte de la planta baja del mismo, y una escalera que permite comunicarse con la otra parte.
El segundo almacén está situado en una zona anexa al edificio de la Central Diésel 4 y 5, por su parte norte.
- **Colector de hidrógeno:** Es exterior, y está situado próximo al laboratorio. En él se almacenan las botellas de hidrógeno que se utilizan en la Central con las debidas condiciones de seguridad.

CAPÍTULO 2.- CONDICIONES GENERALES

2.1.- Inspecciones

Esta instalación se incluirá en el plan de inspección medioambiental del órgano competente de la Comunidad Autónoma de Canarias, de acuerdo a lo establecido en la Ley 16/2002 de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, modificada por la Ley 5/2013, de 11 de junio.

Como se establece en el artículo 29.3 de la de la Ley 16/2002, de 1 de julio, los resultados de las actuaciones de inspección medioambiental se pondrán a disposición del público de conformidad con la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (incorpora las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE).

En todo momento, el personal de la Consejería competente en materia de medio ambiente podrá acceder a las instalaciones y realizar las inspecciones que considere oportunas. A estos efectos, cumpliéndose las normas internas de seguridad, se garantizará el acceso a las instalaciones de forma inmediata a los inspectores o personal del órgano competente debidamente acreditado.

2.2.- Condiciones de explotación en situaciones distintas a las normales

En las situaciones de puesta en marcha y parada, fugas, fallos de funcionamiento, paradas temporales o cierre definitivo de la explotación, se adoptarán las medidas de control, prevención y corrección necesarias para minimizar los posibles efectos sobre las personas y el medio ambiente, disponiendo a tal fin de los correspondientes protocolos de control, de actuación y de comunicación a la Consejería competente en materia de medio ambiente y a los restantes órganos competentes.

En todo caso, se cumplirán las medidas previstas en la documentación presentada para la obtención de la autorización ambiental integrada, relativas a las medidas a adoptar en condiciones de explotación en situaciones distintas de las normales, y las contempladas en la presente autorización.

2.3.- Incidentes y accidentes





2.3.1.- El titular de la instalación deberá evitar y prevenir los posibles incidentes, accidentes, derrames de materias contaminantes o residuos peligrosos o cualquier otra situación distinta a la normal (fallos de funcionamiento, fugas, etc.), que puedan suceder en su instalación y que puedan afectar al medio ambiente. Para ello, deberá implantar las medidas preventivas que garanticen dicha situación, que aunque dependerán del tipo de instalación de que se trate, deberán contemplar, al menos y en su caso, las siguientes medidas:

a.- Medidas que garanticen el buen funcionamiento de todos los equipos e instalaciones que formen parte de la instalación industrial.

b.- Medidas que aseguren que la actividad dispone de los elementos constructivos necesarios (soleras y cubetos sin conexión directa a red de desagüe alguna, cubiertas, cerramientos, barreras estancas, etc), que eviten la dispersión y difusión incontrolada en el medio (aire, agua o suelo) de los contaminantes constituyentes de las materias o residuos que se manejan en la instalación industrial. 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.

c.- Medidas asociadas a la impermeabilización del pavimento y estanqueidad de depósitos, conducciones, etc, especialmente en aquellas áreas donde se realice la carga, descarga, manipulación, almacenamiento, u otro tipo de operación con materiales o residuos que puedan trasladar constituyentes contaminantes al aire, al agua o al suelo.

d.- Además, 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 al aire, al agua o al suelo, 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. Deberá existir una separación física, en caso de materiales o residuos incompatibles, de forma que se evite el contacto entre los mismos en el caso de un hipotético derrame. En dichas áreas, será obligada la adopción de un sistema pasivo de control de fugas y derrames específico para los mismos, basado en la existencia de los dos siguientes aspectos:

d.1.- 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.), que impida que los derrames y/o lixiviados, puedan filtrarse entrando en contacto con el suelo. Por tanto:

- En el caso de almacenamiento de líquidos o gases, los depósitos deberán ser de doble pared (aéreos o subterráneos) o disponer de cubeto de contención (el cubeto de contención debe tener capacidad suficiente para retener todo el contenido del depósito, en caso de fuga de dicho contenido) o, bien, cualquier otro sistema que garantice la doble barrera de estanqueidad.
- En el caso de almacenamiento de sólidos, se deberá disponer de cualquier sistema que garantice la doble barrera de estanqueidad (envases estancos sobre suelo impermeabilizado, etc).





d.2.- La detección de las fugas que se pueden producir, visualmente o mediante aparatos de medida:

- La detección visual se admitirá, únicamente, en aquellos casos donde dicha forma de detección sea factible (depósito sencillo sobre cubeto de contención, envase impermeable sobre suelo impermeabilizado, etc)
- La detección con aparatos de medida será necesaria en aquellos casos en los que la detección visual no sea posible, como sería el caso de depósitos de doble pared. En estos casos, en los depósitos aéreos sería suficiente con aparatos de medida manuales. Sin embargo, en los depósitos subterráneos serían necesarios aparatos de medida automáticos, dada su inaccesibilidad.

e.- Se dispondrán de los medios adecuados al objeto de evitar que los materiales o residuos almacenados ligeros puedan volar por efecto de arrastre del viento y, de esta forma, transferir una posible contaminación al suelo y las aguas.

2.3.2.- El titular deberá limitar y minimizar las consecuencias medioambientales en caso de que ocurra un incidente, accidente o cualquier otra situación distinta a la normal (derrame, fuga, fallo de funcionamiento, parada temporal, arranque o parada, etc), que pueda afectar al medio ambiente, así como evitar otros posibles accidentes e incidentes. Para ello deberá implantar medidas de actuación, así como medidas correctoras de la situación ocurrida, debiendo contemplar, al menos y en su caso, las siguientes:

a.- Los residuos producidos tras una fuga, derrame o un accidente (incendio y consiguiente operaciones de extinción, etc) deberán ser recogidos y gestionados de acuerdo con su naturaleza y composición.

b.- Tras el incidente, accidente, fuga, avería, fallo de funcionamiento, derrame accidental, etc que pueda afectar al medio ambiente, el titular de la instalación deberá, entre otros:

b.1.- Informar de inmediato al órgano ambiental autonómico, en orden a evaluar la posible afección medioambiental, y remitir a este órgano ambiental, en un plazo máximo de cuarenta y ocho horas desde su ocurrencia, un informe detallado que contenga, como mínimo, lo siguiente: causa de la situación anómala o accidente, cantidades y materias que han intervenido, características de peligrosidad y de movilidad de las mismas, identificación y características de las posibles vías de transporte de la contaminación, identificación y características de los posibles receptores de las misma, medidas correctoras adoptadas ante la situación ocurrida y efectividad de las mismas.

b.2.- Utilizar todos los medios y medidas que tenga a su alcance para limitar las consecuencias medioambientales y evitar otros posibles accidentes e incidentes, debiendo asegurar, en todo momento, el control de los parámetros de emisión a la atmósfera, al agua o al suelo establecidos, en su caso, en la presente autorización ambiental integrada.

b.3.- Adoptar las medidas complementarias exigidas por la administración competente, necesarias para evitar o minimizar las consecuencias que dichas situaciones pudieran ocasionar en el medio ambiente.





c.- Tras un incidente, accidente o cualquier otra acción que pueda afectar al medio ambiente, el titular analizará las medidas correctoras y de actuación para examinar si la sistemática de control ha funcionado o, si por el contrario, es necesario revisarla.

2.3.3.- Tras un incidente, accidente o cualquier otra acción que derivara en un incumplimiento de las condiciones impuestas en la autorización ambiental integrada y/o que pudiera tener repercusiones sobre la salud de las personas o el medioambiente, el titular procederá a comunicarla a la Consejería competente en materia de medio ambiente y, en su caso, al resto de órganos competentes.

En el plazo máximo de siete (7) días tras la citada comunicación, el titular deberá remitir a los referidos órganos un informe en el que figuren, como mínimo:

- Las causas del incidente o accidente.
- La hora en la que se produjo y su duración.
- Las características de las emisiones producidas, en caso de existir.
- Las medidas adoptadas tanto para corregir la situación como para prevenir nuevos incidentes.
- La hora y forma en la que se comunicó el suceso a los distintos organismos.

2.4.- Emergencias ambientales

Se deberá incorporar al Plan de Emergencias de la instalación toda la información relativa a las emergencias medioambientales que previsiblemente pudieran ocasionarse. Dicho Plan deberá ser objeto de continua revisión y, en su caso, actualización.

2.5.- Cese temporal de la actividad

En su caso, el cese temporal de la actividad se pondrá en conocimiento del órgano ambiental autonómico mediante una comunicación previa de dicha circunstancia por parte del titular de la instalación. En dicha comunicación se incluirán los siguientes datos:

- Fecha de inicio del cese de la actividad.
- Motivo de la paralización de la actividad.
- Fecha prevista, en caso de ser conocida, de la reanudación de la actividad.

En caso de tener varias actividades autorizadas indicará en cuál de ellas se producirá el cese.

La duración del cese temporal de la actividad no podrá superar los dos años desde su comunicación.

Durante el cese temporal de la actividad se deberán cumplir las obligaciones establecidas en la normativa vigente.

2.6.- Informe base relativo al estado de contaminación del suelo y de las aguas subterráneas por las sustancias peligrosas relevantes que se usan, producen o emiten en la instalación

De conformidad con el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y





estándares para la declaración de suelos contaminados, el titular ha presentado el informe preliminar de situación de los suelos en los que se desarrolla la actividad.

Con fecha 5 de noviembre de 2013, el titular presenta documentación complementaria, en la que propone un plan de caracterización para determinar el estado del suelo y de las aguas subterráneas en el emplazamiento de la instalación, con siete puntos de control (sondeos) del suelo y tres puntos de control (piezómetros) de las aguas subterráneas, en los que se determinará el parámetro "hidrocarburos totales del petróleo" (TPH), concretamente, sus fracciones: C10-C12, C12-C16, C16-C20, C20-C24, C24-C28, C28-C30, C30-C32, C32-C36, C36-C40 y C10-C40.

A la vista de la documentación presentada por el titular en esta materia y teniendo en cuenta las características técnicas y de funcionamiento de la instalación de referencia, se requiere, con carácter adicional al plan de caracterización propuesto, la realización, por parte del titular de la instalación, de una valoración detallada del riesgo de contaminación del suelo y de las aguas subterráneas, que deberá ser realizada por una entidad colaboradora en materia de contaminación ambiental acreditada a tal fin y que deberá incluir los siguientes parámetros: metales pesados, BTEX (benceno, tolueno, etilbenceno y xileno), hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP), policlorobifenilos (PCB) y compuestos orgánicos volátiles (COV). Tanto la caracterización propuesta por el titular de la instalación como la valoración detallada del riesgo de contaminación exigida en la presente autorización deberán estar referidas a la situación anterior a la fecha del 7 de enero de 2014.

En el caso de que se determine la existencia de riesgo de contaminación, se deberá realizar la caracterización de la contaminación, realizando las tomas de muestras y determinaciones analíticas adecuadas, que deberá ser realizada por una entidad colaboradora en materia de contaminación ambiental acreditada a tal fin.

Toda la documentación técnica mencionada en este apartado, tanto la relativa al plan de caracterización propuesto por el titular como la requerida por esta Viceconsejería de Medio Ambiente, deberá ser presentada antes del 7 de mayo de 2014.

2.7.- Cierre de la instalación

2.7.1.- Condiciones para el cierre.- El cierre de la instalación estará sujeto a lo establecido en el artículo 22 bis de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

Una vez finalizadas las acciones indicadas en el citado artículo, el titular presentará comunicación al órgano competente donde señalará y describirá las mismas, acompañándola de la información detallada de las evaluaciones realizadas y de las medidas adoptadas.

2.7.2.- Verificación de las condiciones del cierre.- En el caso de cierre de una o varias de las instalaciones incluidas en una misma autorización ambiental integrada, el órgano competente realizará una verificación del cumplimiento de las condiciones de cierre establecidas en el apartado anterior.





Cuando tal verificación resulte positiva, el órgano competente dictará resolución autorizando el cierre de la instalación o instalaciones afectadas y modificando la autorización ambiental integrada o, en su caso, extinguiéndola.

Asimismo, el cierre de la instalación causará baja en el inventario de instalaciones regulado en el artículo 8.2 a) de la Ley 16/2002, de 1 de julio, y el órgano competente lo comunicará al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

2.8.- Inventario de emisiones contaminantes

Conforme a lo establecido en el Reglamento comunitario (CE) nº 166/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de enero de 2006, relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes (en adelante E-PRTR), el Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR, modificado por el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, y de las autorizaciones ambientales integradas, el titular comunicará anualmente a la Consejería competente en materia de medio ambiente en los formatos y soportes establecidos, los datos medidos, calculados o estimados, sobre las emisiones a la atmósfera, al agua y al suelo de cualquiera de los contaminantes incluidos en el Anexo II del Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, que puedan ser emitidos por la instalación, así como las transferencias de contaminantes y residuos.

El plazo para presentar los datos será hasta el 31 de marzo del año siguiente al periodo anual al que se refieren, en el formato que, para tal fin, apruebe la Consejería competente en materia de medio ambiente del Gobierno de Canarias.

2.9.- Inscripciones en Registros

La Consejería competente en materia de medio ambiente procederá a la inscripción de las actividades de producción y gestión de residuos realizadas en la instalación en los registros correspondientes o, en su caso, a la actualización de los datos de inscripción, conforme a las condiciones establecidas en la presente autorización.

CAPÍTULO 3.- VALORES LÍMITE DE EMISIÓN Y CONDICIONANTES TÉCNICOS

En el presente Capítulo se establecen los valores límites de emisión que deben respetar las emisiones contaminantes procedentes de la Central Térmica Jinámar, así como las prescripciones, sistemas y procedimientos para el tratamiento y control de todo tipo de emisiones y residuos, todo ello considerando las mejores técnicas disponibles, las características técnicas de la instalación, su implantación geográfica y las condiciones locales del medio afectado, la normativa vigente, la naturaleza de las emisiones y su posible afección al medio y a la salud humana y animal y los restantes aspectos reflejados en el artículo 7 de la Ley 16/2002, de 1 de julio.

3.1.- ATMÓSFERA

3.1.1.- Identificación de los focos emisores





En la Central Térmica Jinámar existen 13 grupos generadores de energía eléctrica cuyas emisiones a la atmósfera se encuentran canalizadas mediante 11 focos. En la siguiente tabla, se resumen las características técnicas básicas de dichos focos:

FOCOS	GRUPOS	POTENCIA NOMINAL (MW)	CHIMENEAS		COORDENADAS UTM (m)	
			ALTURA (m)	DIÁMETRO INTERNO EN CORONACIÓN (m)	X	Y
1	Vapor 1	33,2	36	2,4	459.599	3.101.877
2	Vapor 2 y 3	40 / 40	76,5	3,1	459.566	3.101.920
3	Vapor 4	60	176,5	2,5	459.519	3.101.972
4	Vapor 5	60	176,5	2,5	459.538	3.101.983
5	Diésel 1	12	60	1,3	459.770	3.101.605
6	Diésel 2	12	60	1,3	459.762	3.101.616
7	Diésel 3	12	60	1,3	459.754	3.101.625
8	Diésel 4 y 5	24 / 24	176,5	2,5	459.520	3.101.994
9	Turbina Gas 1	23,5	16	4,0	459.686	3.101.588
10	Turbina Gas 2	37,5	25	3,8	459.746	3.101.543
11	Turbina Gas 3	37,5	25	3,8	459.758	3.101.555

3.1.2.- Valores límite de emisión de contaminantes a la atmósfera

Se establecen los siguientes valores límite de emisión a los focos de emisión canalizados de la Central Térmica Jinámar:

3.1.2.1.- Grupos de Vapor

Se establecen los siguientes valores límite de emisión para los focos de emisión asociados a los grupos de vapor de la Central:

FOCOS	GRUPOS	Contaminante	Valores límite de emisión (mg/Nm ³ sobre gas seco con un contenido del 3% de O ₂)
1	Vapor 1 (30 MW)	Partículas	75
		Óxidos de nitrógeno (expresado como NO ₂)	750
		Dióxido de azufre ⁽¹⁾	1.245
2	Vapor 2 (40 MW) y Vapor 3 (40 MW)	Partículas	75
		Óxidos de nitrógeno (expresado como NO ₂)	750
		Dióxido de azufre ⁽¹⁾	1.245
3	Vapor 4 (60 MW)	Partículas	50
		Óxidos de nitrógeno (expresado como NO ₂)	450





FOCOS	GRUPOS	Contaminante	Valores límite de emisión (mg/Nm ³ sobre gas seco con un contenido del 3% de O ₂)
		Dióxido de azufre	1.245
4	Vapor 5 (60 MW)	Partículas	50
		Óxidos de nitrógeno (expresado como NO ₂)	450
		Dióxido de azufre	1.245

3.1.2.2.- Motores Diésel

Se establecen los siguientes valores límite de emisión para los focos de emisión asociados a los grupos diésel de la Central:

FOCOS	GRUPOS	Contaminante	Valores límite de emisión (mg/Nm ³ sobre gas seco con un contenido del 15% de O ₂)
5	Diésel 1 (12 MW)	Partículas	20
		Óxidos de nitrógeno (expresado como NO ₂)	2.000
		Dióxido de azufre	60
6	Diésel 2 (12 MW)	Partículas	20
		Óxidos de nitrógeno (expresado como NO ₂)	2.000
		Dióxido de azufre	60
7	Diésel 3 (12 MW)	Partículas	20
		Óxidos de nitrógeno (expresado como NO ₂)	2.000
		Dióxido de azufre	60
8	Diésel 4 (24 MW) y Diésel 5 (24 MW)	Partículas	40
		Óxidos de nitrógeno (expresado como NO ₂)	2.300
		Dióxido de azufre ⁽¹⁾	450

3.1.2.3.- Turbinas de Gas

Se establecen los siguientes valores límite de emisión para los focos de emisión de las turbinas de gas:





FOCOS	GRUPOS	Contaminante	Valores límite de emisión (mg/Nm ³ sobre gas seco con un contenido del 15% de O ₂)
9	Turbina de Gas 1 (23,5 MW)	Partículas	20
		Óxidos de nitrógeno (expresado como NO ₂)	120
		Dióxido de azufre	60
10	Turbina de Gas 2 (37,5 MW)	Partículas	20
		Óxidos de nitrógeno (expresado como NO ₂)	120
		Dióxido de azufre	60
11	Turbina de Gas 3 (37,5 MW)	Partículas	20
		Óxidos de nitrógeno (expresado como NO ₂)	120
		Dióxido de azufre	60

3.1.3.- Procedimiento de medida, periodicidad de las mediciones discontinuas y valoración de los resultados

3.1.3.1.- Valoración de los resultados

Para todos los focos, la valoración de los resultados de las mediciones de las emisiones se realizará aplicando los criterios establecidos en el artículo 14 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, así como en la Orden ITC/1389/2008, de 19 de mayo, por la que se regulan los procedimientos de determinación de las emisiones de los contaminantes atmosféricos SO₂, NO_x y partículas procedentes de las grandes instalaciones de combustión, el control de los aparatos de medida y el tratamiento y remisión de la información relativa a dichas emisiones, o, en su caso, según la normativa que sustituya a la anterior.

Con relación al párrafo anterior, para los grupos diésel para los que se exija mediciones de las emisiones en continuo, respecto a la aplicación del apartado 6.3 del Anexo VIII del Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo, se invalidarán los días en que más de siete valores medios horarios sean inválidos debido al mal funcionamiento o mantenimiento del sistema de medición continua.

En relación con el apartado 4 del artículo 14 del Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo, aplicable a todas las mediciones manuales de las emisiones, se establece el siguiente procedimiento: la medición se realizará durante ocho horas, repartida en tres medidas como mínimo, de una duración mínima de una hora cada una, con objeto de que la medición total sea igual o superior a tres horas, debiendo estar, a efectos de las mediciones, los grupos de generación eléctrica por encima del 70% de la carga base disponible. Las medidas se repartirán uniformemente a lo largo del citado periodo de ocho horas.





3.1.3.2.- Periodicidad de las mediciones discontinuas

En las turbinas de gas, las mediciones discontinuas deberán realizarse con periodicidad semestral.

3.1.4.- Calidad del aire en la zona de influencia de la instalación

Sin perjuicio de los valores límite de emisión a la atmósfera establecidos en la presente autorización, el titular deberá contribuir a garantizar en todo momento el cumplimiento, en la zona de influencia de la instalación, de la normativa vigente en materia de calidad del aire.

3.1.5.- Condiciones técnicas de funcionamiento

La Central Térmica Jinámar tiene implantadas las siguientes técnicas para reducir sus emisiones contaminantes a la atmósfera:

- Los Grupos Diésel 1, 2 y 3 de la Central consumen gasóleo.
- Los Grupos de Vapor 4 y 5 tienen instalados precipitadores electrostáticos para la minimización de las emisiones de partículas.
- Los Grupos de Vapor 4 y 5 tienen instalados quemadores de bajo NOx.
- Los Grupos de Vapor utilizan aditivos en el aporte de combustible.

3.1.5.1.- Se deberá disponer de la información actualizada que permita predecir, con la antelación suficiente, las situaciones de riesgo de superación de los valores límite legales de calidad del aire, con el objeto de activar el **Protocolo de Actuación frente a Situaciones de Contaminación**, atendiendo, en todo caso, a las instrucciones que, desde la Consejería competente en materia de medio ambiente, se dicten al respecto.

3.1.5.2.- La Central debe disponer de un **Protocolo de Actuación frente a Situaciones de Contaminación** por dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno y material particulado PM₁₀ que permita afrontar las situaciones de contaminación causadas por la instalación en su área de influencia. Dicho Protocolo debe contar con la conformidad previa de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

El Protocolo debe recoger las condiciones de activación, teniendo en cuenta la contribución de los distintos grupos de la instalación a la contaminación atmosférica en su zona de afección, así como las condiciones meteorológicas y las concentraciones de contaminantes en el aire ambiente.

Asimismo, el Protocolo debe incorporar los diferentes niveles de activación (al menos, los de prealerta, valor límite y umbral de alerta) y las acciones concretas a adoptar para reducir las emisiones contaminantes procedentes de la instalación cuando se alcanzan los citados niveles. La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá establecer condiciones mínimas que den lugar a la activación del Protocolo en sus distintos niveles de activación.

El Protocolo de Actuación debe especificar de forma detallada las acciones a realizar con el fin de reducir, en la medida necesaria, la contaminación procedente de la instalación. Las medidas que lo integran deben ser ejecutables, en su totalidad, por el titular de la





instalación, de manera que su adopción no dependa de la decisión de terceros, y, entre ellas, se debe contemplar, si fuera necesario y únicamente dependiera de la decisión del titular, la puesta en situación de indisponibilidad de determinados grupos.

Este Protocolo debe incorporar además, las acciones concretas de comunicación a la Consejería competente en materia de medio ambiente y al Centro de Evaluación y Gestión de la Calidad del Aire (CEGCA) en cada nivel de activación, donde se deben incluir las medidas específicas que van a adoptarse a fin de evitar o minimizar los efectos contaminantes.

3.1.5.3.- Se deberá disponer de un Sistema Centralizado de Distribución de Cargas entre los distintos grupos generadores instalados en la Central Térmica, de manera que se procure alcanzar una configuración óptima en el despacho de cargas, que permita minimizar las emisiones contaminantes totales de la Central.

3.1.5.4.- Se deberá disponer de un Sistema de Coordinación de Cargas entre las Centrales Térmicas Jinámar y Barranco de Tirajana, de manera que se pueda desviar el sistema de cargas a los grupos menos contaminantes de ambas Centrales, teniendo en cuenta el conjunto de contaminantes emitidos, de manera coherente con el Sistema de Actuación frente a Situaciones de Contaminación.

3.1.5.5.- Cada foco de emisión deberá estar acondicionado para la medición de los contaminantes emitidos, de acuerdo con la normativa vigente en la materia, cumpliendo, en todo caso, lo indicado en la Orden Ministerial de 18 de octubre de 1976, sobre prevención y corrección de la contaminación atmosférica.

3.1.5.6.- En relación con la operación de los grupos de vapor:

- El combustible obtenido mediante mezcla de fuelóleo con las purgas de combustible deberá respetar, en todo momento, las especificaciones técnicas establecidas para los fuelóleos en la normativa vigente.
- Los Grupos de Vapor 1, 2 y 3, deberán funcionar durante el menor periodo de tiempo posible, debiendo ser reemplazados en la medida que lo permita la demanda por los grupos del segundo ciclo combinado de la Central Térmica Barranco de Tirajana.

3.1.5.7.- En relación con la operación de los grupos diésel:

- Al objeto de cumplir con los valores límite de emisión de óxidos de nitrógeno (NO_x), se podrá recurrir, preferentemente, al empleo de medidas primarias sobre los focos contaminantes, como pueden ser el retardo en la inyección de combustible, la inyección directa de agua en la zona de combustión o la inyección de aire húmedo, o, en su defecto, a medidas secundarias, tales como la reducción catalítica selectiva.
- Al objeto de cumplir con los valores límite de emisión de dióxido de azufre (SO_2), se podrá recurrir al empleo de sistemas o técnicas de desulfuración de los gases resultantes de la combustión, como el lavado húmedo de gases mediante solución de hidróxido sódico o mediante agua de mar, o a otros sistemas de desulfuración de alta eficiencia.
- En situaciones de activación del nivel de prealerta o superior por contaminación por dióxido de nitrógeno (NO_2) procedente de los Grupos Diésel 1, 2 y 3, en el *Protocolo de Actuación frente a Situaciones de Contaminación*, estos Grupos deberán dejar de





operar, hasta la desactivación de estos niveles.

- En situaciones de activación del nivel de prealerta o superior por contaminación por dióxido de nitrógeno (NO₂) procedente de los grupos Diésel 4 y 5 en el *Protocolo de Actuación frente a Situaciones de Contaminación*, estos grupos deberán dejar de operar, hasta la desactivación de estos niveles.

3.1.5.8.- En relación con la operación de las turbinas de gas:

- Con objeto de garantizar el cumplimiento de los valores límites de emisión de óxidos de nitrógeno (NO_x) fijados en la presente Autorización Ambiental Integrada podrá recurrirse a la sustitución de los quemadores por otros de baja formación de NO_x o a la inyección de agua o de vapor de agua en la cámara de combustión de las turbinas. También podrá optarse por un sistema secundario de reducción de NO_x, como es la reducción catalítica selectiva.
- En situaciones de activación del nivel de prealerta o superior en el *Protocolo de Actuación frente a Situaciones de Contaminación*, las turbinas de gas 2 y 3 no podrán operar con una potencia eléctrica superior a los 10 MWe. En estas mismas situaciones, la turbina de gas 1 no podrá operar con una potencia eléctrica superior a los 5 MWe.

3.2.- RUIDOS Y VIBRACIONES

3.2.1.- Valores límite de ruidos

3.2.1.1.- Cumplimiento de las Ordenanzas Municipales en materia de ruidos

La instalación deberá cumplir en todo momento con lo establecido en la Ordenanza Municipal en materia de ruidos vigente en el municipio de Las Palmas de Gran Canaria.

3.2.1.2.- Cumplimiento de la normativa básica de ruido en materia de objetivos de calidad acústica

En todo caso, a efectos del cumplimiento del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, se deberán cumplir los siguientes objetivos de calidad acústica en el entorno de la instalación, en función del uso del suelo:

- Suelo de uso industrial:

En aplicación del artículo 5.5 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, las emisiones acústicas de la instalación en suelo de uso industrial se someten al cumplimiento de los siguientes objetivos de calidad acústica, definidos por los índices de ruido establecidos en la siguiente tabla:

OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA EN SUELO DE USO INDUSTRIAL (dB(A))		
Ld (7.00-19.00 horas)	Le (19.00-23.00 horas)	Ln (23.00-7.00 horas)
75	75	65





- Suelo de uso residencial:

En aplicación del artículo 5.5 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, las emisiones acústicas de la instalación en suelo de uso residencial se someten al cumplimiento de los siguientes objetivos de calidad acústica, definidos por los índices de ruido establecidos en la siguiente tabla:

OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA EN SUELO DE USO RESIDENCIAL (dB(A))		
Ld (7.00-19.00 horas)	Le (19.00-23.00 horas)	Ln (23.00-7.00 horas)
65	65	55

La definición de estos índices y su evaluación se harán conforme al Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental, así como al Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

3.2.2.- Vibraciones en el espacio interior habitable de edificaciones

Los objetivos de calidad acústica para vibraciones aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales del entorno de la instalación, que deberán respetarse en todo momento, son los que se recogen en la siguiente tabla, definidos para el índice de vibración L_{aw} :

OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA PARA VIBRACIONES EN FUNCIÓN DEL USO DEL EDIFICIO	
Uso del edificio	L_{aw} (dB)
Vivienda o uso residencial	75
Hospitalario	72
Educativo o cultural	72

La definición de este índice y su evaluación se harán conforme al Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Asimismo, el titular deberá cumplir en todo momento con lo establecido en las correspondientes Ordenanzas Municipales en materia de vibraciones de aplicación en el municipio de Las Palmas de Gran Canaria.

3.3.- AGUAS

3.3.1.- Alcance e identificación de los puntos de vertido

La Central Térmica Jinámar posee cuatro puntos de vertido al mar: tres puntos de descarga en superficie de agua de refrigeración de los grupos de vapor y diésel y una conducción de desagüe para el vertido de la planta de tratamiento de efluentes de la Central.





La refrigeración de los grupos de vapor y diésel se realiza en ciclo abierto mediante agua de mar, siendo posible el vertido directo al mar de los efluentes producidos, al no necesitar de ningún tratamiento previo a su vertido.

El efluente producido por las aguas sanitarias se verterá a la red de saneamiento municipal.

Los efluentes que se derivarán a la planta de tratamiento de efluentes de la Central serán los procedentes de las purgas de calderas y ciclos, del lavado de precalentadores de aire y calderas, de la regeneración de la planta de desmineralización, las aguas del laboratorio y los efluentes de la planta de tratamiento de aguas oleaginosas.

Los puntos de vertido tierra-mar existentes en la Central son los siguientes:

- **Vertido nº I:** Realizado al norte de la Central, vierte las aguas de refrigeración de los Grupos de Vapor 4 y 5 y de los Grupos Diésel 4 y 5.
 - Coordenadas (m) UTM: X: 459.385, Y: 3.102.220
 - Caudal máximo de refrigeración: 33.200 m³/h
 - Las dimensiones del canal rectangular de descarga de este punto son: 4 metros de ancho y 3 metros de alto aproximadamente, vertiendo directamente al mar en la escollera.
 - Grupos Vapor 4/5: 15.000 m³/h
 - Grupos Diésel 4/5: 1.600 m³/h

La descarga del efluente de la desaladora también se produce por este punto de vertido. Este efluente tiene un caudal aproximado de 35 m³/h y una salinidad de 87.000 mg/l.

Por lo que el caudal máximo vertido por este punto será de 33.235 m³/h.

- **Vertido nº II:** Realizado en la zona centro de la Central, vierte las aguas de refrigeración de los Grupos de Vapor 1, 2 y 3.
 - Coordenadas (m) UTM: X: 459.734, Y: 3.102.921
 - Caudal máximo de refrigeración: 24.000 m³/h
 - Vierten directamente al mar desde la escollera, por una tubería de 3 metros de diámetro aproximadamente.
 - Grupos Vapor 1: 3.682 m³/h
 - Grupos Vapor 2 y 3: 10.141 m³/h
- **Vertido nº III:** Realizado al sur de la Central. Vierte las aguas de refrigeración de los Grupos Diésel 1, 2 y 3.
 - Coordenadas (m) UTM: X: 459.861, Y: 3.101.752
 - Caudal máximo de refrigeración: 2.270 m³/h
 - Vierten directamente al mar desde la escollera, por un canal rectangular de descarga de 4 metros de ancho y 2 metros de alto aproximadamente.
 - Grupos Diésel 1, 2 y 3: 756 m³/h





- **Vertido nº IV (Conducción de desagüe):** Vertido final resultante de la planta de tratamiento de efluentes de la Central Térmica Jinámar.

- Coordenadas (m) UTM: X: 459.780, Y: 3.102.284
- Caudal: 37 m³/h

El trazado de la conducción de desagüe de la planta de tratamiento de efluentes líquidos consta de los siguientes tramos:

Zona 1: Tramo sobre espigón enterrado y hormigonado, desde planta de tratamiento de efluentes.

Zona 2: Tramo de rompiente de 15 m de longitud en planta aproximadamente, que discurre hormigonado entre los bloques de la escollera. La conducción en esta zona y la siguiente, consiste en una tubería de polietileno PE-AD/10 at. 110 mm, y está anclada al fondo con hormigón y con losas.

Zona 3: - El punto final del conducto de vertido está a 53 m del punto de rompiente, y con una cota con marea corregida de -8,7 m. El diámetro final aproximado de la conducción es de 0,1 m (4”).

El tramo final del punto de vertido se encuentra levantado del fondo -0,5 m mediante anclajes. El final del talud de bloques de escollera tiene una cota con marea sumergida corregida de -8 m.

3.3.2.- Valores límites de emisión

El vertido desde tierra al mar deberá cumplir lo establecido en la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, en el Reglamento General para su desarrollo y ejecución, aprobado por Real Decreto 1471/1989, de 1 de diciembre, y en la Orden de 13 de julio de 1993, por la que se establece la instrucción para el proyecto de conducciones de vertido desde tierra al mar, así como en el resto de normativa aplicable.

Los vertidos al mar de efluentes líquidos procedentes de la instalación deberán cumplir los valores límite siguientes:

Parámetro	Valor	Unidades
Volumen anual máximo	521	Hm ³ /año
Caudal máximo de vertido	Vertido I: 33.235	m ³ /hora
	Vertido II: 24.000	
	Vertido III: 2.270	
	Vertido IV: 37	
Incremento de temperatura	< 3	(°C) Incremento térmico del medio receptor a 200 metros de distancia del punto de vertido y a 1 metro de profundidad.
pH	6-9	Ud. de pH
Variación de salinidad	< 10	(%) Variación de salinidad provocada por el vertido en las aguas receptoras con respecto a la salinidad media en las aguas no afectadas.





Parámetro	Valor	Unidades
DBO ₅	25	mg/l de O ₂
COT	150	mg/l
Sólidos en suspensión	35	mg/l

Queda prohibido el vertido al mar de cualquiera de las sustancias peligrosas recogidas en las listas contempladas en la normativa general sobre vertidos de sustancias peligrosas desde tierra al mar así como de cualquier otra sustancia recogida en las listas de sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas.

3.3.3.- Valoración de los resultados

La verificación del cumplimiento de los valores límite de vertido establecidos en la presente Autorización se realizará tomando los valores correspondientes a las medias mensuales, para los parámetros medidos en continuo, y a la media anual, para el resto de los parámetros medidos, atendiendo a la periodicidad de muestreo establecidas en el Capítulo 4 de la presente autorización ambiental integrada.

3.3.4.- Calidad del medio receptor

3.3.4.1.- El vertido no podrá alterar la calidad del medio receptor.

3.3.4.2.- No se autoriza el vertido al mar de ninguna de las sustancias recogidas en las listas de sustancias prioritarias o preferentes contempladas en la normativa sobre normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas, que procedan de la instalación. A estos efectos, no se contabilizará como contaminación procedente de la instalación, la carga contaminante que estuviera presente en el agua captada del medio receptor no afectado que posteriormente vuelva a verterse al mismo.

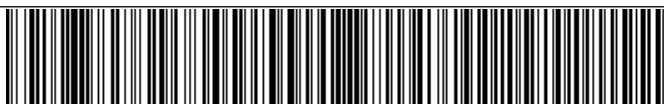
3.3.4.3.- En todo caso, deberán respetarse las normas de calidad ambiental contempladas en la normativa vigente en la materia, particularmente, las establecidas en el Real Decreto 60/2011, de 21 de enero, sobre las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas.

3.3.5.- Condiciones técnicas

El vertido de efluentes líquidos procedentes de la instalación queda supeditado al cumplimiento de las siguientes condiciones técnicas:

3.3.5.1.- Si se produce un vertido que implique riesgo para la salud de las personas o pueda perjudicar gravemente el equilibrio de los sistemas naturales, el titular suspenderá inmediatamente dicho vertido, quedando obligado a notificarlo, tanto a la Dirección General de Salud Pública como a la Consejería competente en materia de medio ambiente, a la mayor brevedad posible y, como máximo, durante el siguiente día hábil al de la detección del vertido. Asimismo, deberá adoptar inmediatamente las medidas necesarias para eliminar o reducir los daños ambientales que hubieran podido causarse.

3.3.5.2.- En la operación del conjunto de la instalación no se generarán vertidos al dominio público hidráulico. Todos los efluentes líquidos generados en la instalación que requieran de depuración se deberán dirigir, previamente a su vertido, a la planta de tratamiento de efluentes líquidos.





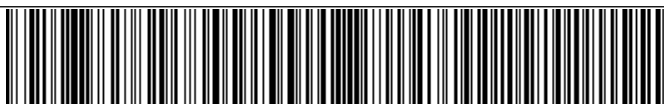
3.3.5.3.- La red de drenaje y recogida de efluentes deberá abarcar todo el conjunto de las instalaciones susceptibles de recibir fugas de combustible y de otras sustancias líquidas contaminantes, de forma que tales efluentes sean conducidos a la planta de tratamiento de efluentes líquidos.

3.4.- RESIDUOS

3.4.1.- Descripción de los residuos producidos y sus procesos

La siguiente tabla describe los principales procesos generadores de residuos peligrosos en la Central Térmica, así como los residuos peligrosos que se generan, codificados de acuerdo con la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización de residuos y la lista europea de residuos:

Proceso	Residuo	Código LER
Sistema de alimentación segura	Baterías de plomo	16 06 01*
	Acumuladores de Ni-Cd	16 06 02*
	Pilas que contienen mercurio	16 06 03*
	Baterías y acumuladores (Pilas botón y alcalinas que contienen sustancias peligrosas)	20 01 33*
Operaciones de mantenimiento	Aceite sintético de mecanizado	12 01 10*
	Residuos de granallado o chorreado que contienen sustancias peligrosas	12 01 16*
	Disolventes no halogenados	14 06 03*
	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	15 01 10*
	Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas	16 05 04*
	Residuos que contienen hidrocarburos	16 07 08*
	Residuos que contienen otras sustancias peligrosas	16 07 09*
	Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	17 02 04*
	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas (Chatarra contaminada)	17 04 09*
	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas	17 04 10*
	Pinturas, tintas, adhesivos y resinas que contienen sustancias peligrosas	20 01 27*
	Maderas que contienen sustancias peligrosas	20 01 37*
Alumbrado de la instalación	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	20 01 21*
Limpieza de calderas e intercambiadores	Lodos de lavado de caldera e intercambiadores de calor	10 01 22*
Limpieza de tanques	Sedimentos de combustible	13 07 03*
Limpieza de áreas de trabajo y cubetos	Tierra que contiene sustancias peligrosas	17 05 03*
Desmineralización de agua para vapor	Resinas de intercambio iónico	19 08 06*





Proceso	Residuo	Código LER
Mantenimiento de equipos	Residuos de aceite de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	13 02 08*
	Aguas oleaginosas	13 08 02*
	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	15 02 02*
	Filtros de aceite	16 01 07*
	Equipos desechados que contienen componentes peligrosos, distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 12	16 02 13*
	Amianto	17 06 01*
Generación de energía	Aceites dieléctricos que contienen PCB	13 03 01*
	Aceites dieléctricos sin PCB	13 03 10*
	Transformadores y condensadores que contienen PCB	16 02 09*
	Transformadores y condensadores sin PCB	16 02 13*
Análisis de laboratorio	Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio	16 05 06*
Limpieza de electrofiltros	Escorias y cenizas (cenizas volantes y polvo de caldera de hidrocarburos)	10 01 04*

La cantidad anual de residuos peligrosos que se produce en la Central Térmica Jinámar es superior a los 10.000 kg.

3.4.2.- Jerarquía de residuos

Se dará prioridad a la prevención en la generación de residuos, así como a la preparación para su reutilización y reciclado. En caso de generación de residuos cuya reutilización o reciclado no fuera posible, estos se destinarán a valorización, siempre que sea posible, evitando su eliminación.

3.4.3.- Condiciones técnicas de funcionamiento

3.4.3.1.- Las zonas de almacenamiento de residuos deberán estar completamente acondicionadas y debidamente dimensionadas para asumir la máxima cantidad de residuos producidos en la instalación.

3.4.3.2.- Con carácter general, los residuos generados en la instalación deberán gestionarse de acuerdo con la normativa sectorial aplicable.

3.4.3.3.- Para facilitar la gestión, el productor de residuos, está obligado a suministrar a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación e informar inmediatamente a la administración ambiental competente en caso de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos o de aquellos que por su naturaleza o cantidad puedan dañar el medio ambiente.





3.4.3.4.- El productor de residuos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 18 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, está obligado a:

- Mantener los residuos almacenados en condiciones adecuadas de higiene y seguridad mientras se encuentren en su poder. La duración del almacenamiento de los residuos no peligrosos en el lugar de producción será inferior a dos años cuando se destinen a valorización y a un año cuando se destinen a eliminación. En el caso de los residuos peligrosos, en ambos supuestos, la duración máxima será de seis meses; salvo en supuestos excepcionales. Los plazos mencionados empezarán a computar desde que se inicie el depósito de residuos en el lugar de almacenamiento.
- No mezclar ni diluir los residuos peligrosos con otras categorías de residuos peligrosos ni con otros residuos, sustancias o materiales.
- Almacenar, envasar y etiquetar los residuos peligrosos en el lugar de producción antes de su recogida y transporte.

3.4.3.5.- Asimismo, respecto a los residuos peligrosos, se cumplirá con los requisitos recogidos en el procedimiento reglamentariamente establecido relativo a los residuos peligrosos, en concreto:

- Los residuos deberán estar almacenados, envasados y etiquetados de acuerdo con lo establecido en los artículos 13, 14 y 15 del Real Decreto 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.
- El titular queda obligado a realizar las tareas de control de la producción de residuos conforme a lo dispuesto en los artículos 20 (solicitud de admisión) y 21 (documentos de control y seguimiento) de la Sección 2ª del Capítulo II del Real Decreto 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.
- Se elaborará un estudio de minimización de residuos peligrosos de acuerdo con el artículo 17.6 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, comprometiéndose a reducir la producción de sus residuos.
- En caso de vertidos accidentales, los materiales utilizados como absorbentes y los residuos vertidos deberán ser tratados como residuos peligrosos y ser entregados a gestores autorizados, de acuerdo con la normativa vigente.

3.5.- PROTECCIÓN DEL SUELO Y DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

3.5.1.- Con carácter general, en las zonas donde la posibilidad de fugas y de vertidos pueda ser más elevada, tales como en zonas donde se produzcan purgas, tomas de muestras o donde existan cubetos de retención, se deberán adoptar las medidas necesarias para proteger el suelo de la posible contaminación por vertidos.

3.5.2.- Las superficies de las zonas de carga, de descarga, de manipulación y de almacenamiento de residuos y de sustancias susceptibles de causar contaminación, deberán estar impermeabilizadas y contar con un sistema de drenaje y de recogida de fugas o vertidos, de forma que se garantice su adecuada gestión y se evite la contaminación del suelo.

3.5.3.- Todos los depósitos de almacenamiento de combustibles deberán ajustarse a lo establecido en la normativa sectorial vigente en la materia, relativa a las instalaciones de almacenamiento de combustibles para consumo en la propia instalación.





3.5.4.- Se revisará periódicamente, al menos con carácter anual, el estado del pavimento sobre el que se asientan las instalaciones, manteniéndolo en perfecto estado de conservación, de forma que se minimice el riesgo de contaminación del suelo y de las aguas subterráneas por fugas o vertidos.

3.5.5.- Los vertidos accidentales que se produzcan en la instalación deberán ser recogidos a la mayor brevedad, trasladados y, en su caso, tratados por gestores autorizados de los mismos. En ningún caso, se podrán verter, ni directa ni indirectamente, al dominio público hidráulico.

3.5.6.- En caso de que se produjera un derrame o fuga accidental que pudiera suponer la contaminación del suelo o de las aguas subterráneas, el titular deberá realizar una valoración detallada del riesgo de contaminación y, en su caso, la caracterización analítica del suelo, debiendo incluirse la posible afección a las aguas subterráneas.

En caso de detectarse la contaminación del suelo, ya sea por derrame o fuga accidentales o por otras causas, se deberán realizar las labores de descontaminación del mismo, de acuerdo con el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, con la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

En caso de detectarse la contaminación de las aguas subterráneas, se estará a lo dispuesto en la normativa sectorial de aplicación y en las determinaciones del órgano competente.

En estos supuestos, el titular deberá mantener informado al órgano competente en materia de medio ambiente sobre las acciones realizadas y, en su caso, sobre el resultado de las caracterizaciones analíticas y de la verificación de la descontaminación que se realicen.

CAPÍTULO 4.- VIGILANCIA Y CONTROL

4.1.- ATMÓSFERA

4.1.1.- Control de emisiones

- Cada uno de los focos de emisión de la Central dispondrá de un registro documental en formato electrónico de todas las emisiones a la atmósfera, en el que consten todas las medidas de emisión de contaminantes realizadas, tanto manuales como en continuo, con indicación de la fecha y la hora, así como las incidencias producidas, en concreto, periodos de revisión y limpieza de los grupos, paradas por avería, comprobaciones, además del registro del tiempo de utilización de cada grupo. Los datos de emisión de contaminantes deberán estar expresados en mg/Nm³ sobre gas seco y referidos a un contenido del 15% de O₂, salvo para los grupos de vapor, en los que se referirán al 3% de O₂, a efectos de posibilitar su comparación con los valores límites de emisión contenidos en esta autorización. Asimismo, los resultados





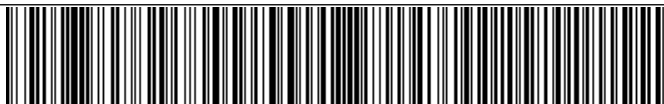
se expresarán adicionalmente en las condiciones reales en las que se realizaron las medidas.

Sobre este particular, el titular deberá almacenar de forma adecuada la información referida, de forma que los datos registrados puedan ser verificados por una entidad colaboradora en materia de contaminación ambiental acreditada a tal fin.

- La instalación deberá disponer además de un registro documental de las distintas partidas de combustible utilizadas en los diferentes grupos de generación eléctrica de la Central, en el que consten las especificaciones técnicas de las mismas, con indicación expresa del contenido en azufre. Anualmente, una entidad oficialmente acreditada u organismo de control deberá verificar esta información.
- Todos los focos de emisión, a excepción de las turbinas de gas y de los grupos diésel 1, 2 y 3, deberán tener instalados, en los conductos de emisión de los gases de combustión, sistemas de monitorización en continuo de las emisiones de contaminantes a la atmósfera, que registrarán los datos de emisión de dióxido de azufre (SO₂), óxidos de nitrógeno (NO_x) y partículas, así como el contenido de oxígeno y temperatura de emisión.
- En el caso de las turbinas de gas, una entidad colaboradora en materia de contaminación ambiental, acreditada a tal fin, deberá realizar, con periodicidad semestral, controles de las emisiones de dióxido de azufre (SO₂), óxidos de nitrógeno (NO_x) y partículas, tomando medidas del contenido de oxígeno, temperatura de emisión y caudal de gases, de la forma indicada en la presente autorización. En el caso de los grupos diésel 1, 2 y 3, deberá llevarse, para cada grupo, un registro específico de los periodos de funcionamiento, indicando las fechas y horas de arranque y parada.
- En cuanto a las mediciones de las emisiones, todos los equipos de medición deberán estar homologados y calibrados conforme a las normas técnicas que les sean de aplicación. En particular, la homologación y calibración de los equipos de medida y control se realizará conforme al 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, así como en la Orden ITC/1389/2008, de 19 de mayo, por la que se regulan los procedimientos de determinación de las emisiones de los contaminantes atmosféricos SO₂, NO_x y partículas procedentes de las grandes instalaciones de combustión, el control de los aparatos de medida y el tratamiento y remisión de la información relativa a dichas emisiones.
- La instalación para mediciones y toma de muestras en chimeneas, situación, disposición, dimensión de conexiones o accesos, así como las mediciones y la idoneidad de los equipos de medida se realizarán conforme a la normativa vigente en esta materia.

Con periodicidad anual, una entidad colaboradora en materia de contaminación ambiental, acreditada a tal fin, deberá realizar la acreditación de lo recogido en este apartado, relativo al control de emisiones, así como, con carácter trienal, la homologación y calibración de los equipos de medida y control conforme a la normativa aplicable. En el primer trimestre de cada año el titular de la actividad deberá presentar, a la Consejería competente en materia de medio ambiente, el informe correspondiente a las actividades realizadas el año anterior en materia de control de las emisiones.

4.1.2.- Control de la calidad del aire ambiente en la zona de influencia de la instalación





- La instalación debe disponer de una red de vigilancia de la calidad del aire en su entorno, compuesta, al menos, de tres estaciones, cuyo emplazamiento concreto disponga de la conformidad previa de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial.
- Todas las estaciones de la red de vigilancia de calidad del aire deberán tener instalados y plenamente operativos, conforme a la normativa vigente en la materia, los dispositivos necesarios para la medición en continuo de los siguientes parámetros: dióxido de azufre (SO₂), dióxido de nitrógeno (NO₂), óxidos de nitrógeno (NO_x), partículas PM₁₀, partículas PM_{2,5}, ozono (O₃) y monóxido de carbono (CO).
- Todos los equipos deberán disponer de certificaciones u homologaciones, conforme a las normas UNE-EN de aplicación, en el caso de que estén sujetos al cumplimiento de ciertos métodos de referencia descritos en dichas normas.
Asimismo, los laboratorios acreditados que hayan realizado los ensayos de cumplimiento de las normas UNE-EN de aplicación deberán disponer de certificado de cumplimiento de la norma UNE-EN ISO/IEC 17025.
Además todos los equipos de medición deberán estar calibrados conforme a las normas técnicas que les sean de aplicación.
- La instalación debe disponer, en todo momento, de un sistema meteorológico automático, compuesto por una estación que realice mediciones representativas de las condiciones meteorológicas de los focos de emisión de la instalación, en particular, en lo referente a los siguientes parámetros: velocidad y dirección del viento, presión atmosférica, temperatura y humedad relativa.
Este sistema meteorológico automático debe estar conectado con la sala de control de la Central, de forma que sirva para validar e interpretar los datos de calidad del aire obtenidos en la red de vigilancia. La ubicación de este sistema meteorológico automático debe cumplir los requisitos establecidos en la Norma UNE 500520:2002 "Redes de estaciones meteorológicas automáticas. Criterios de localización de emplazamientos e instalación de sensores. Características de adquisición y muestreo", de tal forma que las medidas sean representativas de las condiciones meteorológicas existentes a las cotas de los principales focos de emisión atmosférica de la Central. Todos los equipos deben estar homologados y calibrados conforme a las normas técnicas que les sean de aplicación.
- Cada estación de la red de vigilancia de calidad del aire debe disponer de un sistema meteorológico automático, que realice mediciones representativas de la dirección y velocidad del viento y que esté conectado con la Central, de forma que sirva para validar e interpretar los datos de calidad del aire obtenidos por la red de vigilancia. Todos los equipos deben estar homologados y calibrados conforme a las normas técnicas que les sean de aplicación.
- La red de vigilancia de la calidad del aire de la instalación deberá disponer de un sistema de garantía de calidad que deberá asegurar la exactitud de las mediciones y de los análisis de los métodos de evaluación, abarcando las siguientes actividades y requisitos:
 - a.- Garantizar la trazabilidad de las mediciones de calidad del aire: La garantía de la trazabilidad de todas las mediciones efectuadas en relación con la evaluación de la calidad del aire ambiente se realizará de conformidad con los requisitos establecidos en la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 o norma equivalente que la sustituya.
 - b.- Funcionamiento de las estaciones de calidad del aire: Las estaciones de calidad del aire dispondrán de un sistema de garantía y control de la calidad que incluya un mantenimiento periódico dirigido a asegurar la exactitud de los instrumentos de medición.





c.- Compilación y comunicación de datos de calidad del aire: La compilación y comunicación de datos de calidad del aire deberán disponer de un sistema de garantía y control de calidad.

- Se deberá establecer un Sistema Externo de Garantía de Calidad que garantice y evalúe el Sistema de Control de Calidad del funcionamiento de la Red, debiendo recurrir a ejercicios de intercomparación y laboratorio móvil, al menos, con carácter trienal, para cada estación y analizador. Se atenderá a las instrucciones recibidas desde la Consejería competente en materia de medio ambiente, a fin de garantizar la fiabilidad y precisión de los datos de calidad del aire.
- Con periodicidad anual, una entidad colaboradora en materia de contaminación ambiental, acreditada a tal fin, deberá realizar la acreditación de lo recogido en este apartado relativo al control de la calidad del aire ambiente, así como, con carácter trienal, la homologación y calibración de los equipos de medida y control, conforme a la normativa aplicable. En el primer trimestre de cada año, el titular de la actividad deberá presentar, a la Consejería competente en materia de medio ambiente, el informe correspondiente a las actividades realizadas el año anterior.

4.1.3.- Información a facilitar en tiempo real

El titular deberá remitir toda la información relativa a los datos de emisión de contaminantes medidos en los diferentes focos de la Central con monitorización en continuo y transmitirlos, en tiempo real y por vía telemática, al Centro de Evaluación y Gestión de la Calidad del Aire Ambiente (CEGCA), en los formatos de intercambio utilizados por dicho Centro.

Igualmente, se deberá transmitir, en tiempo real y por vía telemática, al citado Centro los datos recogidos por las estaciones de la red de vigilancia de la calidad del aire ambiente, así como los de los sistemas meteorológicos automáticos.

4.1.4.- Informe anual en materia atmosférica

En el primer trimestre de cada año el titular de la actividad deberá presentar a la Consejería competente en materia de medio ambiente un informe referido al año anterior, con el siguiente contenido:

- Informe sobre las actividades de instalación, calibración, puesta a punto y mantenimiento de los sistemas de control continuo de los niveles de emisión e inmisión de contaminantes atmosféricos.
- Datos desagregados, por grupo de generación eléctrica, de los consumos de combustible, materias primas y producción eléctrica en el ejercicio anual anterior.
- Resultados de las medidas de todos los parámetros a los que se han establecido límites en la presente autorización, en condiciones normales de operación de la instalación, salvo que se hayan indicado expresamente otras condiciones de funcionamiento durante la realización de las medidas, obtenidos por una entidad colaboradora en materia de contaminación ambiental, acreditada a tal fin. El informe con los resultados de estas medidas contendrá, además, el régimen de operación durante la medición, el caudal de emisión y la metodología seguida para la toma de muestras y para el análisis de los parámetros objeto de control.
- La valoración del cumplimiento de los límites de emisión a la atmósfera establecidos en la presente autorización.





- Análisis del cumplimiento de las medidas impuestas en materia de emisiones a la atmósfera en la presente autorización, que incluya la verificación del funcionamiento de los equipos de reducción de emisiones, en su caso.
- Número de horas de funcionamiento y medias mensuales y anuales de emisión de los diferentes grupos de generación eléctrica, así como las condiciones de carga medias mensuales.
- Informe certificado del proveedor o de una entidad oficialmente acreditada de la composición y contenido en azufre de las distintas partidas de combustibles (gasóleo y fuelóleo) utilizadas en la instalación.

4.2.- RUIDO Y VIBRACIONES

4.2.1.- Informes periódicos

Con carácter anual, se deberá elaborar, a través de una entidad colaboradora en materia de contaminación ambiental acreditada en materia de ruidos (laboratorio de ensayo, entidad de inspección u organismo de control), un informe de seguimiento de los niveles de ruido existentes en el perímetro de la Central, de las medidas adoptadas con objeto de reducir las emisiones de ruido procedentes de dichos focos y del cumplimiento de los objetivos de calidad acústica y valores límite establecidos en la presente autorización, todo ello atendiendo a la metodología propuesta en los Reales Decretos 1513/2005, de 16 de diciembre, y 1367/2007, de 19 de octubre, que desarrollan la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.

En el primer trimestre de cada año se deberá presentar a la Consejería competente en materia de medio ambiente el informe correspondiente a la situación del año anterior.

4.3.- AGUAS

4.3.1.- Control de efluentes

La toma de muestras del efluente se realizará, en todo caso, en las arquetas de cabecera de cada una de las cuatro conducciones de vertido y exigirá la toma de muestras para la determinación de los siguientes parámetros.

Periodicidad	Parámetros de medida	
En Continuo	pH Temperatura	Caudal ⁽¹⁾ Conductividad ⁽²⁾
Análisis Simplificado: Una vez al mes ⁽³⁾	Aceites y Grasas ⁽⁴⁾	
Análisis Completo: Cada seis meses ⁽³⁾	pH Temperatura Conductividad Oxígeno disuelto Aceites y grasas Sólidos en suspensión Carbono Orgánico Total (COT) Sulfuros Amonio	Nitratos Cromo Vanadio Níquel Cobre Hierro Zinc Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos Hidrocarburos Alifáticos





Periodicidad	Parámetros de medida
(1) Se calculará a partir de los datos de funcionamiento de las bombas.	
(2) En aquellos puntos por donde sale salmuera.	
(3) Análisis a realizar por una Entidad Acreditada o laboratorio que demuestre su capacidad técnica, indicando la metodología utilizada y los límites de detección.	
(4) Se medirá a la salida de la planta físico-química.	

Los puntos de muestreo deberán georreferenciarse empleando coordenadas UTM.

Asimismo, hay que garantizar la ausencia en los efluentes de cualquiera de las sustancias peligrosas recogidas en las listas contempladas en la normativa general sobre vertidos de sustancias peligrosas desde tierra al mar así como de cualquier otra sustancia recogida en las listas de sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas.

4.3.2.- Control de las aguas receptoras

- **Análisis Simplificado:** Para la toma de muestras, se seleccionarán 20 puntos de muestreo, 5 por cada uno de los puntos de vertido, más 2 puntos de referencia que estarán lo suficientemente alejados de los vertidos como para no verse influenciados por estos y que sirvan de referencia de los parámetros analizados. En estos 2 puntos se tomarán muestras de aguas receptoras y se analizarán todos los parámetros incluidos en este apartado. Todos los puntos de muestreo deberán georreferenciarse empleando coordenadas UTM.

- **Análisis Completo:** Para la toma de muestras, se seleccionarán 20 puntos de muestreo, 5 por cada uno de los puntos de vertido, más 2 puntos de referencia que estarán lo suficientemente alejados de los vertidos como para no verse influenciados por estos y que sirvan de referencia de los parámetros analizados. En estos 2 puntos se tomarán muestras de aguas receptoras y se analizarán todos los parámetros incluidos en este apartado. Estos análisis coincidirán con los análisis completos de control de efluentes. Todos los puntos de muestreo deberán georreferenciarse empleando coordenadas UTM.

Se tomará una muestra por punto de muestreo. Las muestras se tomarán a un metro de profundidad, excepto aquéllas para la determinación de hidrocarburos aromáticos policíclicos y alifáticos, que se tomarán a nivel superficial.

Periodicidad	Parámetros de medida
Análisis Simplificado: Cada 45 días ⁽¹⁾	pH Temperatura Sólidos en suspensión Oxígeno disuelto Color





Periodicidad	Parámetros de medida	
Análisis Completo: Cada seis meses ⁽¹⁾	Perfiles de salinidad ⁽²⁾	Nitratos
	Perfiles de temperatura ⁽²⁾	Sulfuros
	Perfiles de Oxígeno disuelto ⁽²⁾	Cianuros
	Ph	Detergentes
	Sólidos en suspensión	Fenoles
	Color	Cromo
	Carbono Orgánico Total (COT)	Vanadio
	Hidrocarburos Aromáticos	Níquel
	Policíclicos	Cobre
	Hidrocarburos Alifáticos	Hierro
Amonio	Zinc	

⁽¹⁾ Análisis a realizar por un laboratorio que cumpla los requisitos del Capítulo 4, apartado 7, "Metodología de Ensayos y Control", indicando la metodología utilizada y los límites de detección.
⁽²⁾ Se realizarán cada 5 metros de profundidad.

Durante los periodos de toma de muestra de las aguas receptoras se anotarán también las observaciones visuales referentes a las condiciones ambientales existentes (viento, oleaje, estado de la marea, corrientes y pluviometría), que formarán parte de las conclusiones de los informes a remitir a la Consejería competente en materia de medio ambiente.

4.3.3.- Control de sedimentos

Para la toma de muestras, se seleccionarán 20 puntos de muestreo, 5 por cada uno de los puntos de vertido, más 2 puntos de referencia que estarán lo suficientemente alejados de los vertidos como para no verse influenciados por estos y que sirvan de referencia de los parámetros analizados. En estos 2 puntos, se tomarán muestras de aguas receptoras y se analizarán todos los parámetros incluidos en este apartado.

Todos los puntos de muestreo deberán georreferenciarse empleando coordenadas UTM.

Se analizarán los parámetros siguientes:

Periodicidad	Parámetros de medida ⁽²⁾	
Anual ⁽¹⁾	Carbono Orgánico Total (COT)	Níquel
	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAH)	Hierro
	Vanadio	Cobre
	Cromo	Zinc

⁽¹⁾ Análisis a realizar por un laboratorio que cumpla los requisitos del Capítulo 4, apartado 7, "Metodología de Ensayos y Control", indicando la metodología utilizada y los límites de detección. La muestra anual se hará coincidir en tiempo con uno de los periodos semestrales de control de efluentes y de aguas receptoras.
⁽²⁾ Se determinarán estos parámetros realizando la distribución granulométrica de cada una de las muestras y en la fracción < 63 micras. Los resultados de los parámetros de medida establecidos se suministrarán en base seca.

4.3.4.- Control de organismos

Para el control de organismos, se deberán seleccionar puntos de muestreo en el área de influencia de las conducciones de vertido, en lugares donde se encuentren poblaciones abundantes de organismos, animales o vegetales, representativos de la zona.





Para la toma de muestras, se seleccionarán 20 puntos de muestreo, 5 por cada uno de los puntos de vertido, más otros 2 puntos de referencia que estarán lo suficientemente alejados de los vertidos como para no verse influenciados por estos, que sirvan de referencia de los parámetros analizados. En estos 2 puntos de referencia se tomarán muestras de las aguas receptoras y se analizarán todos los parámetros incluidos en este apartado.

Periodicidad	Parámetros de medida
Anual ⁽¹⁾	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP) Níquel Hidrocarburos Alifáticos Hierro Vanadio Cobre Cromo Zinc

⁽¹⁾ Análisis a realizar por un laboratorio que cumpla los requisitos del Capítulo 4, apartado 7, "Metodología de Ensayos y Control", indicando la metodología utilizada y los límites de detección. La muestra anual se hará coincidir en tiempo con la de control de sedimentos. Los resultados de los parámetros de medida establecidos se suministrarán en base seca.

Todos los puntos de muestreo deberán georreferenciarse empleando coordenadas UTM.

4.3.5.- Estudio biológico de la zona

Cada dos años, se realizará un estudio biológico de la zona, que consistirá en:

- Un estudio de comunidades bentónicas y peces referido al sustrato duro. Se determinarán cuadrículas de 0,5-1 m² en 5 zonas. Sus situaciones aproximadas serán: 0 km, 0,5 km y 2 km de la ubicación de la Central. En cada zona se establecerán lugares de muestreo en la franja intermareal y a 4-5 m de profundidad. Además se elegirá una subzona de muestreo en las inmediaciones del punto de vertido de efluentes líquidos.
- Un estudio de comunidades bentónicas referido al sustrato blando (han de tomarse 5 réplicas de 6 muestras). En cada una de las réplicas se realizará el estudio taxonómico, cualitativo y cuantitativo, de los organismos con tamaño superior a 1 mm. 6 zonas distribuidas en 4 km de litoral con origen en la Central, y los fondos hasta 15-20 m de profundidad. En cada una de ellas se tomarán muestras de sedimentos, compuestas por 5 réplicas de 0,1 m². Se hará especial referencia al sebadal.
- Un estudio de peces referido al sustrato blando y al duro.

Los puntos de muestreo deberán georreferenciarse empleando coordenadas UTM.

4.3.6.- Control de la conducción de vertidos núm. IV

Se deberá realizar una inspección anual de **toda la longitud de la conducción de desagüe (Vertido nº IV)**, elaborando un informe técnico acerca de su estado físico, que deberá venir acompañado de vídeo y fotografías. Esta inspección deberá realizarse en las condiciones de máxima carga hidráulica posible de la conducción.

Los puntos de vertido (bocas de descarga) de todas las conducciones se deberán georreferenciar, empleando coordenadas UTM.





4.3.7.- Información a facilitar a la Viceconsejería de Medio Ambiente

En el primer trimestre de cada año, el titular deberá presentar a la Consejería competente en materia de medio ambiente un informe con los resultados de vigilancia y control correspondientes al año anterior, en el que se detallen los resultados de los análisis y controles especificados en la presente autorización, incluyendo un plano con la localización de los puntos de muestreo y de referencia en el medio receptor (aguas receptoras, sedimentos y organismos).

4.3.8.- Canon de vertido

En aplicación del artículo 85 de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, el titular estará obligado a satisfacer al Gobierno de Canarias un canon de vertidos en función de la carga contaminante de los mismos, según se establezca reglamentariamente.

4.4.- RESIDUOS

4.4.1.- Control de la producción de residuos

De conformidad con el artículo 40 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, el titular deberá disponer de un archivo físico o telemático donde se recoja, por orden cronológico, la cantidad, naturaleza, origen, destino y método de tratamiento de los residuos. Cuando proceda, se inscribirá también el medio de transporte y la frecuencia de recogida.

En el citado archivo cronológico, se incorporará la información contenida en la acreditación documental de las operaciones de producción y gestión de residuos.

La información archivada deberá conservarse durante, al menos, tres años.

4.4.2.- Información a facilitar a la Consejería competente en materia de medio ambiente

El titular deberá comunicar a la Consejería competente en materia de medio ambiente, con carácter inmediato, cualquier incidencia que se produzca durante la generación, almacenamiento temporal o gestión de los residuos peligrosos, como los casos de desaparición, pérdida o escape de dichos residuos.

De conformidad con el artículo 17.6 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, y con la disposición adicional segunda del Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, cada cuatro años, el titular deberá remitir a la Consejería competente en materia de medio ambiente el correspondiente estudio de minimización de los residuos peligrosos generados en la instalación, comprometiéndose a reducir su producción en la misma.

4.5.- MEDIDAS DE CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

Antes del 7 de mayo de 2014, el titular de la instalación deberá presentar una propuesta de "Plan de control y seguimiento del estado del suelo y de las aguas subterráneas", cuya idoneidad será determinada por la Consejería competente en materia de medio ambiente.





Una vez se informe favorablemente el citado plan de control y seguimiento, si el mismo implicase la realización de acciones no contempladas en el informe base relativo al estado de contaminación del suelo y de las aguas subterráneas, los resultados del primer control deberán presentarse a la Consejería competente en materia de medio ambiente en el plazo de seis meses, a contar desde el momento de la aprobación de dicho plan. En caso de que ambos documentos contemplen las mismas actuaciones, se tomarán los resultados del informe base como los correspondientes al primer control a realizar.

Dicho Plan debe contemplar la realización de controles periódicos cada diez años, relativos al estado de situación del suelo, y cada cinco años, referentes al estado de situación de las aguas subterráneas, a contar desde la realización de los controles iniciales, cuyos resultados deberán presentarse a la Consejería competente en materia de medio ambiente.

Se elaborará un informe de resultados y conclusiones en el que se analicen los datos obtenidos y al que se adjunten, como mínimo, los resultados de los informes del laboratorio o entidad acreditada, las incidencias y cualquier otro dato relevante en el control del suelo y de las aguas subterráneas.

En función de los resultados obtenidos en los controles, la Consejería competente en materia de medio ambiente podrá requerir la modificación de la periodicidad o las características de los controles o, en su caso, establecer las medidas complementarias de protección ambiental que fueran precisas para garantizar el cumplimiento de lo establecido en la normativa vigente.

4.6.- PRESENTACIÓN CONJUNTA DE LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

Todos los informes y documentación requeridos en este Capítulo, salvo que expresamente se hayan establecido otros plazos, deberán ser entregados conjuntamente a la Consejería competente en materia de medio ambiente, dentro del primer trimestre de cada año, adjuntando un ejemplar en formato papel y cuatro en soporte digital. Estos documentos deberán presentar la información de forma coherente y ordenada y deberán estar firmados por el técnico responsable en cada caso.

Los informes de las diferentes entidades colaboradoras acreditadas en materia de contaminación ambiental se redactarán respetando la estructura de la autorización ambiental integrada y, en su caso, la denominación empleada en ésta para la identificación de los focos existentes en la instalación.

Todos estos informes incluirán la documentación (texto, mapas, planos de situación, hojas de cálculo, etc.) e información (métodos, normas, número de horas de funcionamiento, caudales, etc.) que sean necesarias para la correcta interpretación de los resultados obtenidos.

Sin perjuicio de lo anteriormente dicho, el suministro de información se adaptará a los formatos de intercambio de datos que establezca, en su caso, la Consejería competente en materia de medio ambiente.

4.7.- METODOLOGÍA DE ENSAYOS Y CONTROL





El titular dispondrá lo necesario para cumplir con las actividades de vigilancia y control establecidas en la presente autorización.

Para la realización de las medidas de vigilancia y control impuestas en este Capítulo se utilizarán siempre las normas de referencia existentes para la determinación de cada uno de los parámetros: normas CEN (Comité Europeo de Normalización), normas EPA (*Environmental Protection Agency*), *Standard Methods*, ASTM, ISO, etc. A falta de estas referencias, se podrá recurrir a los documentos de orientación para la realización de las notificaciones al registro E-PRTR. No obstante, se aplicará, en cada caso concreto, la legislación aplicable en la materia.

Toda la documentación entregada a la Consejería competente en materia de medio ambiente, en cumplimiento de las obligaciones de vigilancia y control establecidas, deberá detallar los métodos de ensayo y control utilizados y, en el caso de que no se empleen métodos estandarizados, justificar la elección de los mismos.

Las muestras analizadas deberán ser representativas de los parámetros medidos, debiendo ser tomadas, en la medida en que técnicamente sea viable, en momentos en los que la carga de la unidad bajo control sea previsiblemente mayor, tomando en consideración el funcionamiento habitual de la instalación.

El límite de cuantificación del ensayo no será nunca superior al valor límite de emisión establecido para el parámetro correspondiente en la presente autorización.

Asimismo, se procurará usar métodos de medida cuyo límite de detección no sea superior al diez por ciento de los valores límite de emisión establecidos para los parámetros correspondientes. El incumplimiento de este requisito deberá ser adecuadamente justificado.

Para cualquier análisis de control, el resultado del ensayo incluirá siempre la incertidumbre asociada al método empleado.

Los laboratorios que se contraten, por el titular de la instalación, para realizar los ensayos de los parámetros correspondientes podrán ser:

- Laboratorio que tenga sus métodos analíticos acreditados de acuerdo con la Norma EN ISO 17025:2005 (“Requisitos generales de competencia de los laboratorios de pruebas y calibración”).
- Laboratorio no acreditado, siempre y cuando el laboratorio realice, al menos una vez al año, un análisis de contraste con un laboratorio acreditado por la norma anterior. En el caso de producirse desviaciones importantes, se notificará tal circunstancia a la Consejería competente en materia de medio ambiente y se realizarán los ajustes necesarios para que no se produzca una subestimación de los parámetros medidos.

Las entidades utilizadas por el titular de la instalación para realizar los controles de inspección y de ensayo deberán estar habilitadas a tal fin, conforme al Decreto 70/2012, de 26 de julio, por el que se regulan las entidades colaboradoras en materia de contaminación ambiental y se crea el correspondiente registro.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
BLANCA DELIA PEREZ DELGADO - VICECONSEJERA DE MEDIO AMBIENTE	Fecha: 26/04/2017 - 14:33:57
Este documento ha sido registrado electrónicamente:	
RESOLUCION - Nº: 128 / 2017 - Tomo: 1 - Fecha: 27/04/2017 12:01:18	Fecha: 27/04/2017 - 12:01:18
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0HyYbIb6fBuOB00EN7VCEJk jW920F99EQ	 
El presente documento ha sido descargado el 27/04/2017 - 12:48:31	