



RESOLUCIÓN 255E/2018, de 6 de julio, del Director del Servicio de Economía Circular y Agua

<b>OBJETO</b>	ACTUALIZACIÓN DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA
<b>DESTINATARIO</b>	FUERZAS ELECTRICAS DE NAVARRA, S.A.

<b>Tipo de Expediente</b>	Modificación de oficio de la Autorización Ambiental Integrada		
<b>Código Expediente</b>	0001-0121-2016-000017	<b>Fecha de inicio</b>	04/04/2018
<b>Clasificación</b>	Ley Foral 4/2005, de 22-3	2B / 1.1	
	R.D.L. 1/2016, de 16-12	1.1.a)	
	Directiva 2010/75/UE, de 24-11	1.1	
<b>Instalación</b>	PRODUCCION DE ENERGIA ELÉCTRICA		
<b>Titular</b>	FUERZAS ELECTRICAS DE NAVARRA, S.A.		
<b>Número de centro</b>	3107000896		
<b>Emplazamiento</b>	Polígono Industrial Castejón, parcela 235, apartado 43		
<b>Coordenadas</b>	UTM-ETRS89, huso 30N, X: 609.221 e Y: 4.669.650		
<b>Municipio</b>	CASTEJÓN		

Esta instalación dispone de Autorización Ambiental Integrada concedida mediante la Resolución 1097/2009, de 13 de mayo, del Director General de Medio Ambiente y Agua.

Mediante la Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modificó la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, se llevó a cabo la transposición al ordenamiento jurídico español de la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010, sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) (versión refundida).

La Disposición transitoria primera del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, dispone que el órgano competente para el otorgamiento de las autorizaciones ambientales integradas, llevará a cabo las actuaciones necesarias, para la actualización de las autorizaciones, con objeto de adecuarlas a la Directiva 2010/75/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre, sobre las emisiones industriales.

Asimismo, la Disposición transitoria única del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por la que se aprobó el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, dispuso que, en las autorizaciones ambientales integradas de las instalaciones de combustión, cuya potencia térmica nominal sea igual o superior a 50 MW y con autorización sustantiva inicial de construcción concedida antes del 7 de enero de 2013, el órgano competente incluirá las condiciones para que estas instalaciones cumplan las disposiciones especiales para grandes instalaciones de combustión del capítulo V del mencionado Reglamento, y para asegurar que sus emisiones a la atmósfera no superen los valores límite de emisión establecidos en el anejo 3, a partir del 1 de enero de 2016.

Por otra parte, durante los últimos años han entrado en vigor nuevas normas medioambientales, de carácter sectorial, que afectan a la instalación de referencia, como es el caso del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, que desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas; la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados; y el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, que actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

Con objeto de dar cumplimiento a lo dispuesto en el apartado 2.d) de la Disposición transitoria primera del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, se ha procedido a la revisión del uso, producción y emisión de sustancias peligrosas relevantes, y se ha evaluado el riesgo de una posible contaminación del suelo y de las aguas subterráneas por las mismas, decidiéndose que no existe una posibilidad significativa de contaminación de esos medios, por lo que no es necesaria la elaboración de un informe de base sobre la situación actual del emplazamiento, en relación con la contaminación del suelo y las aguas subterráneas.

Se considera que, en este caso, concurren las circunstancias previstas en la letra e) del artículo 27 del Reglamento de desarrollo de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de intervención para la protección ambiental, y en consecuencia, procede llevar a cabo la modificación de oficio de las condiciones establecidas en la Autorización Ambiental Integrada, de acuerdo con el procedimiento administrativo previsto en el artículo 28 del Reglamento de desarrollo de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de intervención para la protección ambiental, no considerándose oportuno someter a información pública el presente expediente de modificación.

La propuesta de resolución ha sido sometida a un trámite de audiencia al titular de la instalación, durante un período de treinta días. En Anejo de la presente Resolución se incluye una relación de las alegaciones presentadas por el titular y la respuesta a las mismas.

De conformidad con lo expuesto, y en ejercicio de las competencias que me han sido delegadas por la Resolución 760/2016, de 4 de octubre, de la Directora General de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio,

**RESUELVO:**

**PRIMERO.-** Actualizar la Autorización Ambiental Integrada de la instalación de PRODUCCION DE ENERGIA ELÉCTRICA, cuyo titular es FUERZAS ELECTRICAS DE NAVARRA, S.A., ubicada en término municipal de CASTEJÓN, de forma que la instalación y el desarrollo de la actividad deberán cumplir las condiciones establecidas en los expedientes anteriormente tramitados de concesión y modificación de la Autorización Ambiental Integrada de esta instalación y, además, las condiciones y medidas incluidas en los Anejos de la presente Resolución.

**SEGUNDO.-** Mantener la vigencia de las autorizaciones e inscripciones incluidas en la Autorización Ambiental Integrada de esta instalación, concedida mediante la Resolución 1097/2009, de 13 de mayo, del Director General de Medio Ambiente y Agua, referentes a vertidos de aguas residuales y producción y gestión de residuos, en tanto no se opongan a lo dispuesto en la presente Resolución.

**TERCERO.-** Las condiciones de la Autorización Ambiental Integrada podrán ser modificadas o revisadas de oficio por la Dirección General de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, cuando concorra alguna de las circunstancias previstas, tanto en el artículo 27 del Reglamento de desarrollo de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de intervención para la protección ambiental, como en el artículo 26 del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre.

**CUARTO.-** Asimismo, las condiciones de la Autorización Ambiental Integrada podrán ser revisadas por la Dirección General de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, y en su caso, adaptadas cuando los avances en las mejores técnicas disponibles permitan una reducción significativa de las emisiones, y en cualquier caso, en un plazo máximo de cuatro años a partir de la publicación de las conclusiones relativas a las mejores técnicas disponibles, en cuanto a su actividad principal, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 26 del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre.

**QUINTO.-** Se elimina el plazo de vigencia de la Autorización Ambiental Integrada de esta instalación y la obligación de ser renovada, dado que el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, ya no contempla la renovación de la autorización ambiental integrada.

**SEXTO.-** Para llevar a cabo cualquier modificación de la instalación, el titular deberá comunicarlo previamente, indicando razonadamente si considera que se trata de una modificación sustancial, significativa o irrelevante, de acuerdo con lo establecido en el artículo 24 del Reglamento de desarrollo de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de intervención para la protección ambiental.

**SÉPTIMO.-** Antes del 1 de septiembre de 2018, el titular deberá presentar un Plan de Actuación que describa las medidas que se adoptarán cuando se alcancen condiciones de explotación distintas de las normales que puedan afectar al medio ambiente.

**OCTAVO.-** Antes del 1 de septiembre de 2018, el titular deberá presentar un Programa de actuaciones para el mantenimiento y supervisión periódica de las medidas disponibles para evitar las emisiones al suelo y a las aguas subterráneas, que pudieran ocasionar su contaminación, en particular por las sustancias peligrosas relevantes presentes en la instalación.

**NOVENO.-** El incumplimiento de las condiciones recogidas en la presente Resolución supondrá la adopción de las medidas de disciplina ambiental recogidas en el Título IV del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, sin perjuicio de lo establecido en la legislación sectorial, que seguirá siendo aplicable, y subsidiariamente, en el régimen sancionador establecido en el Título VI de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de intervención para la protección ambiental.

**DÉCIMO.-** Publicar la presente Resolución en el Boletín Oficial de Navarra.

**UNDÉCIMO.-** Contra la presente Resolución, que no agota la vía administrativa, los interesados que no sean Administraciones Públicas podrán interponer recurso de alzada ante la Consejera del Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, en el plazo de un mes. Las Administraciones Públicas podrán interponer recurso contencioso-administrativo, en el plazo de dos meses, ante la Sala de lo Contencioso-administrativo del Tribunal superior de Justicia de Navarra, sin perjuicio de poder efectuar el requerimiento previo ante el Gobierno de Navarra en la forma y plazo determinados en el artículo 44 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa. Los plazos serán contados desde el día siguiente a la práctica de la notificación de la presente Resolución

**DUODÉCIMO.-** Trasladar la presente Resolución a FUERZAS ELECTRICAS DE NAVARRA, S.A., al Ayuntamiento de CASTEJÓN y a la Confederación Hidrográfica del Ebro, a los efectos oportunos.

Pamplona, 6 de julio de 2018

El Director del Servicio de Economía Circular y Agua.- César Pérez Martín.



## ANEJO I

### DATOS DE LA INSTALACIÓN

- **Breve descripción:**

- Central térmica de ciclo combinado para gas natural, disponiendo de un grupo de 400 MW de potencia térmica nominal, con un rendimiento bruto del 55,9 %.
- La actividad productiva se desarrolla de manera variable, en función de la demanda eléctrica.
- A los efectos de una futura modificación sustancial se tendrán en cuenta que la potencia eléctrica bruta del grupo, según Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas es 386,10 MW.

- **Edificaciones, recintos, instalaciones y equipos más relevantes:**

DENOMINACIÓN	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	DESCRIPCIÓN
Edificio-de turbina	5.282	--
Edificio-eléctrico	418	--
Edificio de control	585	--
Estación de regulación, compresión y medida de gas (ERM)	740	--
Edificio auxiliar, formado por talleres, almacén y oficina	2.415	--

- Instalaciones auxiliares:
  - 2 calderas auxiliares, de 15.034 Kw de potencia individual.
  - 2 calderas de precalentamiento de la estación de regulación y medida de gas, marca Ygnis, de 889 Kw de potencia individual.
  - Tanque gasóleo de 2.886 m<sup>3</sup>.
  - Instalación de ósmosis inversa.
  - Almacén de residuos peligrosos.
  - Sistemas de refrigeración.
  - Edificio de tratamiento de agua, con una superficie de 1.340 m<sup>2</sup>.
  - Planta de tratamiento de efluentes, con una superficie de 4.100 m<sup>2</sup>.
  - Nave almacén de repuestos, con una superficie de 520 m<sup>2</sup>.
  - Sistema separador hidrocarburos y balsa de recogida de pluviales de 360 m<sup>3</sup>.
  - Línea eléctrica de alta tensión a 400 KV, de conexión con la subestación de Castejón, propiedad de Red Eléctrica de España.
  - Gaseoducto, ramal de 20" de diámetro, derivado del de alta presión que discurre por el valle del Ebro, desde Cataluña al País Vasco.
  - Conducción de toma de agua del río Ebro y tres pozos de abastecimiento de agua en el interior de la parcela.



- **Uso de energía y combustibles.**

DENOMINACIÓN	USO	CARACTERÍSTICAS	UBICACIÓN
Depósito gasóleo	--	2.886 m <sup>3</sup>	X = 609.092; Y = 4.669.803
Calderas auxiliares		15 MW	
Calderas	Pre calentamiento E.R.M.	889 KW	
Transformador principal		480 MVA. Año 2001	Patio de transformadores
Transformador auxiliar de reserva		16,5 – 22 MVA. Año 2002	
Transformador auxiliar		16,5 – 22 MVA. Año 2002	
Transformador excitación		2,8 MVA. Año 2001	
Transformador arranque		4,375 – 8,7 MVA. Año 2001	
Grupo electrógeno de emergencia		Gasóleo. 1.207 KW	
Grupo electrógeno de emergencia		1.740 KVA's	
Bomba eléctrica principal (PCI)		200 KW	
Bomba diésel (PCI)	Se utiliza en caso de avería de la bomba principal	Gasóleo. 200 KW	
Bomba jockey	Presuriza red de tuberías de PCI		

- **Uso del agua.**

- El Sistema de Aportación y Distribución de Aguas de la central, capta el agua del río Ebro a través de dos filtros de toma y la conduce por dos tuberías hasta un pozo, de la que aspiran dos bombas de 150 l/s de capacidad de aporte. En operación normal con los dos grupos en funcionamiento una de las bombas permanece en reserva. El caudal bombeado se une en una tubería común con un caudalímetro y un transmisor eléctrico de caudal.
- Se dispone como suministro de apoyo de tres pozos de abastecimiento, cuyo uso será obligatorio en caso de que el caudal del río sea inferior a 30 m<sup>3</sup>/s. El caudal máximo instantáneo no podrá ser superior a 300 l/s.
- Existen 2 líneas de producción agua desmineralizada (12 m<sup>3</sup>/h).

- **Sustancias peligrosas incluidas en el Anexo I del Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre:**

- En la instalación se almacenan y utilizan y las siguientes sustancias incluidas en el Anexo I del Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre:

SUSTANCIA	CAS	CÓDIGO R PELIGRO	CONSUMO ANUAL	CANTIDAD ALMACENADA (t) Artículos 6 y 7	CANTIDAD UMBRAL (t) Artículo 9
Gasóleo	68334 – 30 – 5	40	s/det	2.424	2.500

• **Almacenamiento de productos químicos.**

SUSTANCIA	CÓDIGO R PELIGRO	TIPO CONTENEDOR	NÚMERO	CANTIDAD ALMACENADA	USO/UBICACIÓN
Ácido sulfúrico	35	Tanque	1	1.200 l	Tratamiento de agua
Ácido sulfúrico	35	Tanque	1	15.000 l	Torres
Amoniaco	10 – 23 – 34 – 50	Tanque	1	1.500 l	Dosificación ciclo
Amoniaco	10 – 23 – 34 – 50	Tanque	1	125 l	Calderas auxiliares
Antiincrustante		Tanque	1	940 l	Torres
Biocida		Tanque	1	125 l	Tratamiento de agua
Biocida		Tanque	1	100 l	Dosificación ciclo
Biodispersante		Tanque	1	100 l	Torres
Bisulfito de sodio	22 – 31	Tanque	1	300 l	Tratamiento de agua
Cloruro férrico	22 – 38 – 41	Tanque	1	1.000 l	Pretratamiento de agua
Cloruro férrico	22 – 38 – 41	Tanque	1	300 l	Tratamiento de agua
Coagulante		Tanque	1	1.500 l	Tratamiento de efluentes
Dispersante		Tanque	1	500 l	Tratamiento de agua
Fosfato		Tanque	1	1.500 l	Dosificación ciclo
Fosfato		Tanque	1	125 l	Calderas auxiliares
Gases a presión		--	--	3.202 m <sup>3</sup>	Edificio exterior
Hipoclorito de sodio	31 – 34 – 50	Tanque	1	8.000 l	Pretratamiento de agua
Hipoclorito de sodio	31 – 34 – 50	Tanque	1	8.000 l	Torres
Inhibidor corrosión		Tanque	1	125 l	Dosificación ciclo
Inhibidor corrosión		Tanque	1	100 l	Calderas ERM
Sosa cáustica	35	Tanque	1	700 l	Tratamiento de agua

- Además de estos almacenamientos, la instalación cuenta con un APQ en el que se almacenan pequeñas cantidades de inhibidores de la corrosión, ácido clorhídrico (al 33%), algicidas, biocidas, biodispersantes, ácido cítrico, carbonato sódico, bisulfito sódico (al 36%), antiespumante, antiincrustantes, polielectrolito y salmuera.

- **Sustancias peligrosas relevantes.**

- Las sustancias peligrosas presentes en la instalación, consideradas relevantes para la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas, y las características de sus fuentes principales, son las siguientes:

SUSTANCIA	TIPO	CÓDIGO R PELIGRO	CANTIDAD TOTAL	NÚMERO DE FUENTES
Gasóleo	Combustible	40	2.886 m <sup>3</sup>	1

FUENTE PRINCIPAL	SUSTANCIA	CANTIDAD	SITUACIÓN	ANTIGÜEDAD	ACCESIBILIDAD	MEDIDA CONTENCIÓN
Depósito superficial	Gasóleo	2.886 m <sup>3</sup>	X = 609.092; Y = 4.669.803	5 – 15 años	Control y valla	Cubeto

- **Informe Base de Suelos.**

- Mediante el uso del método de cálculo desarrollado a solicitud del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, con objeto de llevar a cabo una valoración de los informes preliminares de suelos, en el ámbito de aplicación del Real Decreto 9/2005, de 18 de enero, se ha valorado el riesgo potencial en el emplazamiento de una posible contaminación del suelo y de las aguas subterráneas por las sustancias peligrosas relevantes presentes en la instalación. Se ha obtenido un valor inferior al mínimo considerado como significativo para que fuera exigible la elaboración de un Informe base de la situación de partida del emplazamiento, por lo cual dicho Informe base no es necesario.

- **Suelos contaminados.**

- La actividad se encuentra incluida dentro de las actividades relacionadas en el anexo I, del 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, dado que su CNAE93-Rev1 es 40.1.
- La actividad se encuentra afectada por lo dispuesto en el artículo 3.2, del 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, dado que produce, maneja o almacena más de 10 t/año de alguna sustancia peligrosa incluida en el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo.



SUSTANCIA PELIGROSA	CAS	FRASES DE RIESGO	CANTIDAD (t/año)
Gasóleo	68476 – 34 – 6	40	s/det
Amoniaco	7664-41-7	10 – 23 – 34 – 50	s/det
Ácido clorhídrico	7647-01-0	23 – 35	s/det
Ácido sulfúrico 98%	7664-93-9	35	s/det
Hidróxido de sodio	1310-73-2	35	s/det
Bisulfito de sodio	7631-90-5	22 – 31	s/det
Hipoclorito de sodio	7681-52-9	31 – 34 – 50	s/det
Cloruro férrico	7705-08-0	22 – 38 – 41	s/det

- **Descripción del proceso productivo:**

- La central está basada en la tecnología de ciclo combinado, generando energía eléctrica a partir de gas natural. Se dispone de una unidad, con potencia eléctrica neta de 378,95 MW, tal como consta en la Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas de 18 de octubre de 2004. El ciclo está compuesto de las siguientes etapas:
  - Turbina de gas, que trabaja mediante la combustión de gas natural.
  - Una caldera de recuperación, que produce vapor con el calor de los gases de escape de la turbina de gas.
  - Una turbina de vapor, que trabaja utilizando el vapor.
  - Un alternador, que convierte el trabajo de las turbinas en electricidad.
  - Un condensador, donde el vapor que sale de la turbina se transforma en agua y desde el que se vuelve a enviar a la caldera.
  - Un circuito cerrado de refrigeración con torres de tipo evaporativo de tiro mecánico inducido, donde se realiza la refrigeración que requiere este proceso.
- La turbina de gas de la central opera con gas natural. No obstante tanto la turbina como las calderas auxiliares están concebidas para que puedan funcionar usando gasoil como combustible alternativo, a fin de garantizar la continuidad de la inyección de energía eléctrica de la central a la Red, en situaciones de corte del suministro de gas por cuestiones logísticas o problemas técnicos en el gasoducto.
- El suministro de gas a ambos Grupos se produce desde el gasoducto de alta presión B que recorre el Valle del Ebro, desde Cataluña al País Vasco, y que conecta la central a la red gasista, a través de la ERM.
- El funcionamiento de una central de ciclo combinado está basado en la integración de dos tipos de ciclo a distintas temperaturas, uno abierto de aire-gases (Brayton) y otro cerrado de agua-vapor (Rankine).
- La turbina de gas funciona mediante calentamiento por combustión del aire comprimido por un compresor, acoplado en el mismo eje a la propia turbina. Al

expandirse los gases en la turbina se produce un trabajo que es convertido en energía eléctrica por el alternador.

- Los gases que salen de la turbina se encuentran a temperaturas superiores a los 600 °C. Su calor es aprovechado en una caldera de recuperación sin combustión adicional para producir vapor, que a su vez al ser expandido en una turbina de vapor produce trabajo que igualmente es convertido en energía eléctrica en el alternador. Ambas turbinas, así como su alternador común, se encuentran unidas a un único eje
- La refrigeración se realiza con agua del río Ebro, utilizando torres de enfriamiento evaporativas de tiro inducido en circuito cerrado. Se dispone como suministro de apoyo de tres pozos de abastecimiento, cuyo uso será obligatorio en caso de que el caudal del río sea inferior a 30 m<sup>3</sup>/s. El caudal máximo instantáneo no podrá ser superior a 300 l/s.
- La electricidad producida en el generador eleva su tensión de generación en el alternador de 19 a 400 kV a través de un transformador de potencia principal situado junto a la sala de turbinas. Las bornas de alta tensión del transformador principal se conectan a la subestación de 400 kV de Castejón, ubicada junto a la central.

## **ANEJO II**

### **CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES DE FUNCIONAMIENTO**

#### **ÍNDICE**

1. Valores límite de emisión y medidas técnicas complementarias.  
Sistemas y procedimientos para el tratamiento y control de las emisiones.
  - 1.1. Emisiones a la atmósfera
  - 1.2. Vertidos de aguas
  - 1.3. Ruidos
2. Producción de residuos.
  - 2.1. Condiciones generales
  - 2.2. Medidas técnicas complementarias
  - 2.3. Almacenamientos de residuos
  - 2.4. Procedimiento de gestión documental
3. Protección del suelo y las aguas subterráneas
  - 3.1. Medidas de protección
  - 3.2. Control de las medidas de protección
  - 3.3. Suelos Contaminados
4. Funcionamiento anómalo de la instalación.
  - 4.1. Plan de Actuación.
  - 4.2. Medidas operacionales para el mantenimiento y limpieza.
  - 4.3. Superación de los valores límite de emisión a la atmósfera.
  - 4.4. Condicionantes de paradas para el mantenimiento.
  - 4.5. Actuación en caso de accidentes.
5. Cese de actividad y cierre de la instalación.
  - 5.1. Cese de actividad
  - 5.2. Cierre de la instalación
6. Declaraciones e informes periódicos de emisiones y residuos.
7. Otras condiciones

## ANEJO II

### CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES DE FUNCIONAMIENTO

#### 1. Valores límite de emisión y medidas técnicas complementarias. Sistemas y procedimientos para el tratamiento y control de emisiones.

##### 1.1. Emisiones a la atmósfera.

#### CATALOGACIÓN Y DATOS DE LOS FOCOS

FOCO		CAPCA - 2010		FOCO		CONTROL EXTERNO
Número	Denominación	Grupo	Código	Altura m	Tratamiento	LEN
1	TURBINA DE GAS (gas natural)	A	01 01 04 01	65	Quemador bajo NOx	Semestral (1) (2)
	TURBINA DE GAS (gasóleo)	A	01 01 04 01	65	Quemador bajo NOx	NO
2	CALDERA AUXILIAR 1	B	01 01 03 02	25	-	Cada 5 años (2)
3	CALDERA AUXILIAR 2	B	01 01 03 02	25	-	Cada 5 años (2)
4	CALDERA N°1 PRECALENTAMIENTO DE LA ERM	C	01 01 03 04	5,5	-	Cada 5 años (2)
5	CALDERA N°2 PRECALENTAMIENTO DE LA ERM	C	01 01 03 04	5,5	-	Cada 5 años (2)

FOCO	REFERENCIA	COMBUSTIÓN	COMBUSTIÓN	COMBUSTIÓN
Número	O <sub>2</sub> %	Potencia térmica	Unidades potencia	Combustible
1	15	702	MW	GAS NATURAL
1*	15			GASÓLEO (3)
2	3	17,5	MW	GAS NATURAL
3	3	17,5	MW	GAS NATURAL
4	3	889	KW	GAS NATURAL
5	3	889	KW	GAS NATURAL

- Informe técnico de medición de emisiones de SO<sub>2</sub> y partículas sólidas.
- En caso de que este foco emita menos del 5% del tiempo de funcionamiento de la instalación, se exige del control externo por parte de Entidad de Inspección Acreditada.
- Funcionamiento con gasóleo como combustible. En caso de dificultades en el suministro de gas natural, el Grupo podrá funcionar utilizando gasóleo como combustible auxiliar durante un periodo máximo consecutivo de cinco días y un máximo de veinte días al año.

#### VALORES LÍMITE DE EMISIÓN

FOCO	PARÁMETROS	PARÁMETROS	PARÁMETROS
Número	CO mg/Nm <sup>3</sup>	NOx mg/Nm <sup>3</sup>	PST mg/Nm <sup>3</sup>
1	100	50 (4)	-
1* (GASÓLEO)	100	90	20
2	100	200	-
3	100	200	-
4	100	200	-
5	100	200	-

- 75 mg/Nm<sup>3</sup> en caso de que el rendimiento eléctrico global medio anual de la turbina de gas determinado en condiciones ISO para carga base sea superior al 55%.

#### PROGRAMA DE AUTOCONTROL

FOCO Número	AUTOCONTROL	PARÁMETROS					
		Potencia eléctrica	Temperatura	% Oxígeno	Presión	CO	NOx
1	FRECUENCIA	Continuo					
	METODOLOGÍA	Sistema medición en continuo					

- **Identificación.** Todos los focos de emisión a la atmósfera deberán quedar perfectamente identificados por un cartel indicativo de la numeración asignada. Este número deberá colocarse cercano a la toma de muestras y si ésta no fuera visible desde el recinto donde se ubica el equipo emisor, la indicación deberá realizarse tanto en el puerto de medición como en un lugar visible desde el interior de dicho recinto.
- **Catalogación de los focos.** Los focos de emisión han sido clasificados según el Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA-2010), actualizado por Real Decreto 100/2011, de 28 de enero.
- **Catalogación de la actividad.** La actividad se clasifica en el Grupo A, código A 01 01 04 01, del Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA-2010), actualizado por Real Decreto 100/2011, de 28 de enero.
- **Valores límite de emisión.** Los focos relacionados deberán cumplir, con carácter general, los valores límite de emisión establecidos en el Anejo 3 del Decreto Foral 6/2002, de 14 de enero, por el que se establecen las condiciones aplicables a la implantación y funcionamiento de las actividades susceptibles de emitir contaminantes a la atmósfera; y en particular, los valores límite de emisión establecidos específicamente en la tabla. En el caso de los procesos de combustión, los valores límite están referidos al contenido volumétrico de oxígeno indicado en la tabla. En el caso de los parámetros controlados mediante equipos SAM, los valores límite corresponden al valor medio diario que es el valor medio durante un período de 24 horas, obtenido por monitorización continua de las emisiones.
- **Valor límite de CO.** El valor límite de emisión para el parámetro CO en el foco nº 1, se aplicará únicamente cuando el nivel de funcionamiento sea superior al 70% de carga, que corresponde con 270,27 MWe, calculado en relación con la potencia bruta del grupo, que es 386,10 MW eléctricos.
- **Valor límite de NOx.** El valor límite de emisión para el parámetro NOx en el foco nº 1, se aplicará a partir de la potencia más baja en que comienza el régimen de generación estable del grupo (mínimo técnico), que es 230 MW eléctricos.
- No se aplicarán los valores límite de emisión de CO y NOx establecidos para el foco nº 1 utilizando gasóleo como combustible en el caso de que el funcionamiento de la turbina con este combustible se deba a un uso de emergencia con menos de 500 horas de funcionamiento anuales. El titular de dichas instalaciones llevará un registro de las horas de funcionamiento utilizadas, que notificará anualmente al órgano competente.
- En los focos de emisión correspondientes a procesos de combustión que usan gas natural como combustible no procede establecer valor límite de emisión para el parámetro SOx (óxidos de azufre), dado que su concentración en los gases de combustión emitidos viene determinada, exclusivamente, por el bajo contenido en azufre del gas natural.
- En los focos de emisión correspondientes a procesos de combustión que usan gasóleo como combustible no procede establecer valor límite de emisión para el parámetro SOx (óxidos de azufre) dado que su concentración en los gases de combustión emitidos viene determinada exclusivamente, por el contenido de azufre en el combustible, que está limitado por el Real Decreto 61/2006, de 31 de enero, por el que se determinan las especificaciones de gasolinas, gasóleos, fuelóleos y gases licuados del petróleo y se regula el uso de determinados biocarburantes, y sus modificaciones posteriores.
- **Registro.** El titular de la instalación deberá mantener un Sistema de registro, que incluya al menos los datos establecidos en el artículo 8 del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, en formato adecuado y soporte informático, que deberá encontrarse en las instalaciones de la actividad, permanentemente actualizado y a disposición de la autoridad competente que lo solicite, al menos durante 10 años.

## MEDICIONES PUNTUALES

- **Metodología de medición y toma de muestras.** De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 del Real Decreto 100/2011, las mediciones de las emisiones y los informes técnicos resultantes se realizarán de acuerdo con la norma UNE-EN 15259, para lo que las instalaciones deberán disponer de sitios y secciones de medición conforme a la citada norma.
- El muestreo y análisis de todas las sustancias contaminantes se realizarán con arreglo a las normas UNE-EN de la tabla siguiente. En ausencia de las normas UNE-EN, se aplicarán las normas ISO, las normas nacionales, las normas internacionales u otros métodos alternativos que estén validados o acreditados, siempre que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente

PARÁMETRO	NORMA	TÍTULO
Caudal	UNE-EN ISO 16911-1:2013	Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la velocidad y caudal de aire en los conductos. Parte 1: Método de referencia manual. (ISO 16911-1:2013)
Oxígeno	UNE-EN 14789	Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración volumétrica de oxígeno (O <sub>2</sub> ). Método de referencia. Paramagnetismo.
Partículas sólidas	UNE-EN 13284-1	Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de partículas a baja concentración. Parte 1: Método gravimétrico manual.
SO <sub>2</sub>	UNE-EN 14791	Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración másica de dióxido de azufre. Método de referencia.
NO <sub>x</sub> (como NO <sub>2</sub> )	UNE-EN 14792	Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración másica de óxidos de nitrógeno (NO <sub>x</sub> ). Método de referencia: quimioluminiscencia
CO	UNE-EN 15058	Emisión de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración másica de monóxido de carbono (CO). Método de referencia: Espectrometría infrarroja no dispersiva.
Planificación Inspección Plan de muestreo Informe de inspección	UNE-EN 15259:2008	Calidad del aire. Emisiones de fuentes estacionarias. Requisitos de las secciones y sitios de medición y para el objetivo, plan e informe de medición

- **Plan de Medición.** Su objetivo es asegurar un muestreo representativo para obtener información precisa acerca del cumplimiento de los valores límite de emisión. Una vez recogida la información sobre las condiciones de operación de la planta y el sitio de medición, y especificado el objetivo de medición, se deberá elaborar el plan de medición en el que se especificarán la estrategia de muestreo y el cronograma de mediciones. En dicho plan debe recogerse toda la información específica de la planta que sea pertinente para el objetivo de medición. El plan de medición debe especificar los aspectos indicados en el apartado 7.2 de la norma UNE-EN 15259. Durante la fase de planificación de las mediciones se tendrán en cuenta las condiciones del proceso para definir el tiempo de muestreo. Como se especifica en la IT-ATM-01 "Contenido mínimo de informe de medición de emisiones a la atmósfera", en el caso de procesos continuos, en cada ejercicio de medición se realizará un mínimo de tres mediciones de una duración individual mínima de 30 minutos, salvo que exista normativa sectorial que especifique una duración diferente. El Plan de Medición se deberá incluir en el informe técnico del control externo. En caso de procesos con emisiones variables, el número de muestras se aumentará para cumplir el objetivo de la medición.
- **Control externo de Laboratorio de Ensayos Acreditado (LEN).** Artículo 6.3 del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero. Con la frecuencia indicada en la tabla de catalogación de focos, el titular deberá presentar ante el Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, un informe técnico de un Laboratorio de Ensayos Acreditado con respecto a la norma UNE-EN 17025, que certifique que la instalación cumple las condiciones de funcionamiento establecidas en su Autorización Ambiental Integrada. Se deberán realizar mediciones únicamente de los niveles de emisión de los parámetros para los que se establece específicamente valor límite en la tabla.
- **Procedimiento de evaluación.** La evaluación deberá realizarse de acuerdo con la Instrucción Técnica IT-ATM-02 "Criterios de comprobación del cumplimiento de valores límite de emisión a

la atmósfera”, aprobada mediante la Resolución 387/2014, del 8 de abril, del Director General de Medio Ambiente y Agua (BON número 100, de 23-5-2014).

- **Intervalos de confianza.** Los valores de los intervalos de confianza del 95%, determinados en los valores límite de emisión diarios, no superarán los porcentajes indicados en la IT-ATM-02 “Contenido mínimo de informe de medición de emisiones a la atmósfera”.

### **EQUIPOS DE MEDICIÓN EN CONTINUO (SAM)**

- **Valor medio diario.** Es el valor medio durante un período de 24 horas, obtenido por monitorización continua de las emisiones.
- **Procedimiento de evaluación.** Se considerará que se cumplen los valores límite de emisión a la atmósfera si se cumplen las siguientes condiciones:
  - i. Ningún valor medio mensual validado supera los valores límite de emisión. Los valores medios mensuales validados se determinan a partir de los valores medios diarios validados, teniendo en cuenta un mes natural.
  - ii. Ningún valor medio diario validado rebasa el 110% de los valores límite de emisión.
  - iii. El 95% de todos los valores medios horarios validados del año no supera el 200% de los valores límite de emisión.
- **Características de los equipos.** La información del sistema automático de medida de emisiones (SAM) se deberá enviar al Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, con anterioridad a su entrada en funcionamiento, en un documento descriptivo que contendrá al menos la siguiente información:
  - a) Ubicación en chimenea y posición relativa respecto a los puertos para las medidas en paralelo
  - b) Justificación de la validez del plano de muestreo donde se encuentra instalado
  - c) Homologaciones NGC1 para cada equipo
  - d) Rango de medida para cada parámetro
  - e) Intervalo de confianza para cada parámetro
  - f) Procedimiento de verificación de cero y span. Gases de referencia utilizados.
  - g) Descripción de las sondas
  - h) Sistema de adquisición y tratamiento de datos. Datos que proporciona el sistema (por ejemplo, diezminutales) para la obtención de la media horaria
  - i) Procedimiento seguido para obtener los datos validados a partir de los datos medidos
  - j) Comunicación de datos
- Los equipos de medición en continuo, estarán conectados al centro de control operativo de la instalación industrial, e integrados, además, en la red de control de la calidad del aire del Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local.
- Se comunicarán, cada día, los promedios horarios correspondientes a las 24 horas del día anterior. Cuando las circunstancias lo requieran, el Departamento podrá solicitar el envío de los últimos datos obtenidos desde la anterior comunicación.
- El titular deberá mantener el sistema de medición en continuo según un Plan de mantenimiento preventivo que garantice tanto la fiabilidad de dichos datos como la cantidad mínima a obtener de los mismos. En cualquier caso, será responsabilidad del titular la fiabilidad y cantidad de los datos obtenidos.
- Para todo SAM se deberá disponer de material de referencia para las verificaciones de cero, span y linealidad en los ensayos de funcionalidad así como para los procedimientos de NGC3.
- **Ubicación de los SAM en relación con los puertos de medición para el MRP.** A fin de conseguir medidas comparables entre el SAM y el MRP, la situación de ambos planos de medición debe estar tan próxima como sea posible (por ejemplo  $\leq 50$  cm), evitando siempre la interferencia mutua, y en una posición que permita la manipulación segura y simultánea de ambos sistemas.

- **Calibración de los sistemas de medición automática según la Norma UNE-EN 14181:**
  - a) **Ensayo de funcionalidad.** El ensayo de funcionalidad aplica los SAM de los parámetros contaminantes y al SAM periférico de O<sub>2</sub>, y debe realizarse siempre, previo a la realización del NGC2 y al EAS. Antes de realizar el ensayo de funcionalidad, se debe realizar el ajuste del equipo (cero y rango), dejando registro del mismo.
  - b) **Determinación de la función de calibración del SAM (NGC2).** Los sistemas de medición automática de los contaminantes atmosféricos estarán sujetos a calibración por medio de mediciones paralelas con los métodos de referencia patrón al menos cada 4 años y, en todo caso, tras cualquier cambio significativo en la instalación que afecte a las emisiones o tras una reparación importante del analizador.  
El ensayo NGC2 debe ser realizado por un laboratorio de ensayo acreditado, e incluye un ensayo de funcionalidad previo y el establecimiento de la función de calibración.  
El informe de calibración se remitirá al Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local en un plazo máximo de dos meses desde la fecha de realización.
  - c) **Ensayo anual de seguimiento (EAS).** Cada año se debe realizar un ensayo anual de seguimiento que incluya un ensayo de funcionalidad previo y unas medidas en paralelo.
  - d) **Verificación de 0 y span.** Es necesario evaluar si el analizador dispone de un rango válido de calibración adecuado a las emisiones reales de la instalación. Así, la función de calibración es válida si la instalación emite concentraciones de los contaminantes medidos en continuo dentro del rango válido de calibración dado por el laboratorio de ensayo en su NGC2.  
El responsable de la instalación debe evaluar semanalmente el rango válido, y se implementará un nuevo NGC2 en un plazo inferior a seis meses, si más del 40% de los valores medidos por el SAM están fuera del rango válido de calibración durante una semana, o más del 5% de los valores medidos en un periodo semanal, están fuera del rango válido de calibración durante más de cinco semanas en un período entre dos EAS.
  - e) **Realización del NGC3.** Cada tres meses, el operador de la instalación realizará el control de forma que asegure que los valores obtenidos por el SAM cumplen la incertidumbre establecida durante todo el tiempo de funcionamiento del mismo mediante la comprobación de los valores de deriva del cero y rango.
  
- **Tratamiento de datos. Condiciones para determinar valores de emisión con equipos de medición en continuo:**
  1. El sistema de adquisición de datos asignará Flags a los datos de acuerdo a la siguiente relación: "V", dato válido; "N", dato no válido; "M", equipo en mantenimiento, "C", calibración de span; "Z", calibración de cero; "P", instalación parada; "E", en proceso de arranque o en proceso de parada (por debajo de la potencia mínima de generación estable).
  2. Se consideran datos no válidos los valores medidos en procesos de rutinas de verificaciones internas, los debidos a un mal funcionamiento o al mantenimiento del sistema de medida.
  3. Los datos horarios se calcularán únicamente a partir del promedio de los datos minutales válidos obtenidos con la instalación en marcha (datos con flag "V").
  4. Para el cálculo del valor promedio horario se tomarán todos los datos capturados durante la hora y se calculará el promedio de los datos con flag "V", siempre y cuando los datos inválidos debido al mal funcionamiento o mantenimiento del sistema de medición automático (flags "N", "M", "C", "Z") no superen el 25% del total de datos capturados. En ese caso, se asignará al dato obtenido un flag "V".
  5. En caso de mal funcionamiento o mantenimiento del sistema de medición automático en un porcentaje superior al 25% de los datos capturados durante esa hora, se



asignará al dato el flag correspondiente a mayoritario de entre los citados (flags "N", "M", "C", "Z").

6. Los valores horarios se determinarán dentro del tiempo de funcionamiento real, a partir de los valores medidos, después de restar el valor del intervalo de confianza que figura en la siguiente tabla:

CONTAMINANTE	INCERTIDUMBRE PERMITIDA
Partículas sólidas	30 %
Dióxido de azufre	20 %
Óxidos de nitrógeno	20 %
Monóxido de carbono	10 %

7. Los equipos de medición en continuo deberán proporcionar datos validados, es decir, valores corregidos a condiciones normales, gas seco, 15% de oxígeno y restado el intervalo de confianza del valor límite de emisión establecido. Con estos valores se obtendrán los promedios horarios. Los valores medios diarios se determinarán a partir de estos valores medios validados de manera que directamente, o a través de una posterior gestión interna de los mismos, permita verificar directamente el cumplimiento de los límites de emisión aplicable.
8. La resta para obtener el valor validado debe hacerse del siguiente modo:
- Si el dato válido y corregido es mayor que el valor límite de emisión (Cválido-correcto  $\geq$  VLE): Dato validado = Dato válido – (X% x VLE).
  - Si el dato válido y corregido es menor que el Valor Límite de Emisión (Cválido-correcto < VLE): Dato validado = Dato válido – (X% x Dato válido), donde X es 0,3 para partículas; 0,2 para SO<sub>x</sub> y NO<sub>x</sub>; y 0,1 para CO.
9. Para obtener un valor medio diario válido no podrán descartarse por fallos de funcionamiento o por mantenimiento del sistema de medición continua más de tres valores horarios en un día. Si esto ocurre, dicho valor se considerará erróneo y se le asignará el Flag correspondiente.
10. Tampoco podrán descartarse por fallos de funcionamiento o por mantenimiento del sistema de medición continua más de diez valores medios diarios al año, en caso contrario se adoptará el plan de mejora de los equipos indicado en el punto 8.
11. En un periodo anual como mínimo, el sistema deberá proporcionar un 97,2% de datos válidos, sin contar los datos correspondientes a periodos de puesta en marcha o parada. Con el fin de que los equipos de medida cumplan con la disponibilidad establecida se deberá disponer de protocolos de actuaciones para mal funcionamiento tanto de los sistemas automáticos de medida como de los sistemas de adquisición, tratamiento y comunicación de datos.
12. Si la disponibilidad de los equipos es inferior a la establecida, el titular de la instalación deberá mejorar la fiabilidad del sistema de medición en continuo, comunicando al Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, el Plan en el que se concreten las medidas que se tomarán para la mejora de la fiabilidad de los equipos de medida. El titular deberá mantener el sistema de medición en continuo según un Plan de mantenimiento preventivo que garantice tanto la fiabilidad de dichos datos como la cantidad mínima a obtener de los mismos.
13. Anualmente, antes del 31 de marzo, se deberá realizar y remitir al Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local un informe del funcionamiento del sistema de medición en continuo, en el que deberán identificarse los datos no válidos, que son los correspondientes a verificaciones internas de cero y span, mal funcionamiento del sistema y operaciones de mantenimiento. Los datos no válidos deben reflejarse en el informe.

	Parámetro	Unidades	Indicador %
	Producción	t	
(1)	Nº de horas de trabajo/año de la instalación	h	
(2)	Nº de horas de funcionamiento reales al año de la actividad (descontar puestas en marcha y paradas)	h	

(3)	Nº horas de funcionamiento con datos no válidos (cero y span, mal funcionamiento, mantenimiento)	h	(3)/(2)>97,24
(4)	Nº horas de funcionamiento con datos válidos (flag V)	h	(4)/(2) > 95

### **VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE**

- **Control de la inmisión.** La Red de Vigilancia y Control de la Contaminación Atmosférica estará compuesta por las estaciones de Alfaro (La Rioja), Funes y Tudela, debiendo contar las estaciones ubicadas en Navarra con los siguientes analizadores:
  - Tudela: PM<sub>10</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, O<sub>3</sub>, estación meteorológica (dirección y velocidad de viento, gradiente de temperatura vertical, presión barométrica, radiación solar global, radiación solar neta, temperatura ambiente, humedad relativa, precipitación).
  - Funes: PM<sub>10</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, O<sub>3</sub>.
- Tanto en los objetivos de calidad de los datos, como en los métodos de referencia y métodos de calibración de la instrumentación utilizada en los parámetros referentes a calidad del aire, se estará a lo dispuesto en Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
- **Control, validación y transmisión de datos.** Los datos de inmisión, meteorológicos, emisiones, y parámetros de salida en chimenea, se almacenarán en formato digital a través de un sistema de adquisición de datos que permita la revisión, análisis, prevención de episodios de contaminación y superaciones de valores límite de emisión. Este sistema deberá garantizar la transmisión, en tiempo real, de los datos de las 3 estaciones que conforman la Red, tanto al centro de control del Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra, como al de la Dirección General de Calidad Ambiental del Gobierno de La Rioja.

### **MEDIDAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS**

- **Vigilancia de los impactos de la torre de refrigeración. Tasa de deposición de NaCl.** No superará el valor de 0,720 g/m<sup>2</sup>mes en la zona exterior de la parcela de la central, como indica el estudio de impacto ambiental.

## 1.2. Vertidos de aguas. DATOS DE LOS VERTIDOS Y VALORES LÍMITE DE EMISIÓN

PUNTO	PUNTO	PUNTO	PUNTO	PUNTO CONTROL	PUNTO CONTROL
Número	Destino	UTM X	UTM Y	UTM X	UTM Y
1	Cauce (río Ebro)	609.511	4.669.726	609.453	4.669.720

PUNTO	VERTIDO	VERTIDO	VERTIDO	VERTIDO	PARÁMETROS			CONTROL EXTERNO	
Número	Número	Tipo	Descripción	Tratamiento	Volumen anual máximo (m³)	Volumen diario (m³) (1)	Caudal Punta (l/s)	ECAH	
1	1	F1 – Aguas refrigeración	Purgas de refrigeración	--	2.940.000	8.800	133	Trimestral	
	2	F2	Drenajes planta. Arquetas interiores	Separador lamelar de hidrocarburos	EDARI: balsas (2 x 500 m³), coagulación – floculación, decantación lamelar	--	--	--	Trimestral
		F3	Purgas de proceso	--		280.000	840	18	
		F4	Purgas de clarificación	--					
		F5 - Fecales	Aguas fecales y sanitarias	Fosa séptica con filtro biológico		--	--	--	
		F6	Drenajes planta. Taller almacén y transformadores	Separador hidrocarburos		--	--	--	
	3	F7	Pluviales (cubiertas, viales)	Separador hidrocarburos	--	--	--	Trimestral	
Balsa contención 360 m³				--	--	--	--		

- (1) Se ha considerado que la mitad del tiempo de operación se vierte un volumen de 133 l/s y la otra mitad un volumen de 70 l/s.

VERTIDO	PARÁMETROS – VALORES LÍMITE DE EMISIÓN							
	Número	pH	pH	MES mg/l	DBO <sub>5</sub> mgO <sub>2</sub> /l	DQO mgO <sub>2</sub> /l	Cloro residual libre mg/l (2)	Hidrocarburos mg/l
1	--	--	--	--	--	--	0,25	--
2	5,5	9,5	35	25	125	--	--	10
3	--	--	--	--	--	--	--	10

- (2) Se instalará un sistema de control de cloro residual en continuo de forma que, en caso de que se detecte una mayor presencia de cloro de la indicada en los límites, se active algún dispositivo que corrija dicha concentración o impida que se realice el vertido.
- (3) El incremento de temperatura media en la sección fluvial del río tras la zona de dispersión, no superará 3 °C.

### PROGRAMA DE AUTOCONTROL

VERTIDO	AUTOCONTROL	PARÁMETROS					
		Caudal, cloro libre residual	pH, temperatura, conductividad	Turbidez	DQO, NTK, N amoniacal, P total, aceites y grasas libres, detergentes	Volumen diario, caudal punta	
1	FRECUENCIA	Continuo			--	--	Diario
	METODOLOGÍA	Sonda			--	--	Registro
2	FRECUENCIA	Continuo			--	Mensual	Diario
	METODOLOGÍA	Sonda + Detector hidrocarburos			--	Analítica	Registro

VERTIDO	Número	AUTOCONTROL	PARÁMETROS			
			Caudal, cloro libre residual	pH, temperatura, conductividad	Turbidez	DQO, NTK, N amoniacal, P total, aceites y grasas libres, detergentes
3	FRECUENCIA	Continuo			--	--
	METODOLOGÍA	Detector hidrocarburos			--	--

- Control diario de la temperatura y conductividad del medio receptor aguas arriba y aguas abajo tras la zona de dispersión del vertido.

## **DISPOSITIVOS DE CONTROL**

<b>VERTIDO Número</b>	<b>DISPOSITIVOS</b>
1	Canal abierto normalizado que permita la toma automática de muestras simples y compuestas, la inspección visual y la medida de caudales, de tipo flujo libre (ISO 4359), de tipo Venturi (Parshall) o de tipo vertedero (ISO 1438).
	Caudalímetro de tipo ultrasónico que permita la medida y el registro del valor instantáneo y acumulado en cualquier momento
	Medidor en continuo de pH, temperatura, conductividad, cloro libre residual
2	Canal abierto normalizado que permita la toma automática de muestras simples y compuestas, la inspección visual y la medida de caudales, de tipo flujo libre (ISO 4359), de tipo Venturi (Parshall) o de tipo vertedero (ISO 1438).
	Caudalímetro de tipo ultrasónico que permita la medida y el registro del valor instantáneo y acumulado en cualquier momento
	Medidor en continuo de pH, temperatura, conductividad, turbidez, cloro libre, detector de hidrocarburos
3	Arqueta que permita la toma de muestras simples y la inspección visual

- **Valores límite de emisión.** Los vertidos relacionados deberán cumplir los valores límite de emisión establecidos en la tabla.
- **Control externo de Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica (ECAH).** Con la frecuencia indicada en la tabla, el titular deberá presentar ante el Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local y la Confederación Hidrográfica del Ebro, un informe técnico de una ECAH que sea Entidad de Inspección Acreditada según norma ISO 17020, que certifique que la instalación cumple las condiciones de funcionamiento establecidas en su Autorización Ambiental Integrada, o en caso contrario, que describa las deficiencias advertidas. Se deberán realizar mediciones únicamente de los niveles de emisión de los parámetros para los que se establece específicamente valor límite en la tabla.
- No podrán ser vertidas otras sustancias contaminantes distintas de las señaladas explícitamente en la tabla que puedan originarse en la actividad, especialmente las denominadas sustancias peligrosas (anexos I y II del Real Decreto 60/2011, de 21 de enero, sobre las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas).
- La inmisión del vertido en el río cumplirá las normas de calidad ambiental y no supondrá un deterioro del estado en el que se encuentra la masa de agua afectada. En situaciones críticas la instalación deberá reducir la producción o bien adoptar medidas suplementarias de depuración condicionadas al cumplimiento de los objetivos de calidad.
- Se prohíbe expresamente el vertido de residuos, que deberán ser retirados por gestor autorizado, de acuerdo con la normativa en vigor que regula esta actividad. Análogamente, los lodos, fangos y residuos generados en las instalaciones depuradoras deberán ser evacuados a vertedero autorizado o retirados por gestor autorizado de residuos, en razón de su naturaleza y composición. El almacenamiento temporal de lodos y residuos no deberá afectar ni suponer riesgos para el dominio público hidráulico.
- El titular queda obligado a mantener los colectores e instalaciones de depuración en perfecto estado de funcionamiento, debiendo designar una persona encargada de tales obligaciones, a la que suministrará normas estrictas y medios necesarios para el cuidado y funcionamiento de las instalaciones.
- El Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local y el Organismo de Cuenca podrán efectuar cuantos análisis e inspecciones estimen convenientes para comprobar las características del vertido y contrastar, en su caso, la validez de los resultados obtenidos en el autocontrol por la empresa. La realización de estas tareas podrá hacerse directamente o a través de empresas colaboradoras.
- Si el funcionamiento de las instalaciones de tratamiento de las aguas residuales no fuera adecuado, podrán imponerse las correcciones oportunas para alcanzar una eficiente depuración.
- Las obras e instalaciones de depuración quedarán en todo momento bajo la inspección y vigilancia del Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local y del Organismo de Cuenca, siendo de cuenta del titular las remuneraciones y gastos que por tales conceptos se originen, con arreglo a las disposiciones vigentes.

- El titular de la autorización realizará un control regular del funcionamiento de las instalaciones de depuración y de la calidad y cantidad de los vertidos, de acuerdo con la frecuencia de análisis y parámetros establecidos. Esta información deberá ser remitida a la Confederación Hidrográfica del Ebro con la frecuencia establecida en la declaración de vertidos y estar disponible para su examen por los funcionarios de la misma, que podrán realizar las comprobaciones y análisis oportunos.
- Podrá exigirse una depuración complementaria si se aprecia una incidencia negativa en el medio receptor que afecte al estado químico y/o cuantitativo de la masa de agua afectada.
- Si en el futuro es viable la conexión de este vertido a una red general de saneamiento, deberá conectarse, en forma que sea exigible, y comunicarlo así a la Confederación Hidrográfica del Ebro
- **Registro.** El titular de la instalación deberá mantener un Sistema de registro que incluya los resultados de los controles realizados, y cualquier incidencia significativa que tenga relación con los vertidos de aguas, en formato adecuado y soporte informático, que deberá encontrarse en las instalaciones de la actividad, permanentemente actualizado y a disposición de los servicios de inspección de las autoridades competentes.

### **MEDIDAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS**

- En caso de que el caudal del río sea inferior a 30 m<sup>3</sup>/s, medido aguas abajo de Castejón, y sea necesario el funcionamiento del Grupo, se deberá emplear el agua de los pozos de abastecimiento construidos para tal fin por el promotor.
- La instalación, registro y mantenimiento de las torres de refrigeración cumplirá, en lo que proceda, con lo dispuesto en el Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

#### **1.3. Ruidos.**

- **Valores límite.** La instalación deberá cumplir los siguientes valores límite de inmisión de ruido:

ZONA ACÚSTICA	ÍNDICES DE RUIDO (1)		
	L <sub>k,d</sub>	L <sub>k,e</sub>	L <sub>k,n</sub>
Límite de la parcela ocupada por la instalación	65	65	55
Límite de las parcelas ocupadas por viviendas próximas	55	55	45

(1) Los índices utilizados corresponden a los índices de ruido continuo equivalente corregido promedio a largo plazo, para los periodos temporales de día (7:00 a 19:00 horas), tarde (19:00 a 23:00 horas) y noche (23:00 a 7:00 horas), respectivamente, tal y como se definen en el Anexo I del Real Decreto 1367/2007, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de Ruido.

- **Procedimiento de evaluación.** Se considerará que la instalación cumple los valores límite de inmisión de ruido cuando los valores de los índices acústicos evaluados conforme a los procedimientos establecidos en el anexo IV del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, cumplan lo especificado en el artículo 25 del Real Decreto:
  - Ningún valor diario supera en 3 dB los valores de la tabla.
  - Ningún valor medido del índice L<sub>keq,Ti</sub> supera en 5dB los valores de la tabla.
- **Control externo de Laboratorio de ensayos acústicos acreditado.** Cuando el Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local lo requiera, por considerar que existen razones justificadas para ello, el titular deberá presentar un informe técnico de un Laboratorio de ensayos acústicos acreditado, que certifique que la instalación cumple los valores límite de inmisión de ruido establecidos. Las mediciones deberán realizarse de acuerdo a los métodos y procedimientos de medición y evaluación establecidos en el Anexo IV-A del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

## **2. Producción de residuos.**

## 2.1. Condiciones generales.

- Los residuos que se producirán en la instalación, la operación de gestión final que deberá llevarse a cabo en cada caso y las notas particulares para cada uno de ellos, serán los especificados en el Anejo III.
- En aplicación del principio de jerarquía de residuos establecida en el artículo 8 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, los residuos producidos deberán ser gestionados con el orden de prioridad de operaciones de gestión final establecido en el Anejo III. En caso de no realizarse la primera de las operaciones, el productor deberá justificar adecuadamente la causa de ello. En el supuesto de que no fuera factible la aplicación de ninguna de dichas operaciones, por razones técnicas o económicas, los residuos se eliminarán de forma que se evite o reduzca al máximo su repercusión en el medio ambiente.
- Se admiten operaciones de gestión intermedia en estaciones de transferencia (D15 ó R13), siempre que se pueda justificar que la operación de gestión final se encuentre incluida en el Anejo III.
- El titular de la instalación deberá disponer de una acreditación documental emitida por el gestor externo al que entrega los residuos, en el que se justifique la operación de gestión que se realiza con cada uno de ellos, hasta la operación final de gestión realizada.
- El titular de la instalación deberá mantener un registro cronológico, en formato adecuado y soporte informático, de producción de residuos según se establece en el artículo 40 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y suelos contaminados. Este registro deberá encontrarse en las instalaciones de la actividad, permanentemente actualizado y a disposición de la autoridad competente que lo solicite

## 2.2. Medidas técnicas complementarias

- Los lodos (LER 190902) producidos en la instalación de tratamiento de agua, serán deshidratados mediante un filtro banda que proporcionará un fango con una sequedad del orden del 25%.

## 2.3. Almacenamientos de residuos.

- Las condiciones generales de almacenamiento de residuos serán las establecidas en la página Web del Gobierno de Navarra: [Portal Temático de Residuos/ almacenamiento y traslado de residuos](#).
  - Almacenamiento de Residuos Peligrosos, ubicado junto al taller de mantenimiento y bajo cubierta.
  - Almacenamiento Residuos no peligrosos, ubicado en el patio interior de la empresa.

## 2.4. Procedimiento de gestión documental.

- El procedimiento de gestión documental será el establecido en la página Web del Gobierno de Navarra: Portal Temático de Residuos/ almacenamiento y traslado de residuos.

## 3. Protección del suelo y las aguas subterráneas.

### 3.1. Medidas de protección.

- Con objeto de evitar las emisiones al suelo y a las aguas subterráneas que pudieran ocasionar su contaminación, en particular por las sustancias peligrosas relevantes presentes en la instalación, la instalación dispondrá de las siguientes medidas para la protección del suelo y las aguas subterráneas:
- Los almacenamientos de productos químicos y de residuos peligrosos, dispondrán de cubeto estanco de seguridad que cumplirá las siguientes condiciones:
  - Su capacidad de retención será, al menos, igual al volumen máximo del mayor de los depósitos o al 30% del volumen total de todos los depósitos.
  - Serán impermeables y resistentes al producto a retener.
  - No tendrán ningún tipo de salida y drenarán a una arqueta estanca.
  - No serán atravesados por tuberías o conductos.
- Los derrames de aceites o combustibles de vehículos y maquinaria serán recogidos mediante materiales absorbentes.

### 3.2. Control de las medidas de protección.

- El titular deberá disponer de un Programa de actuaciones para el mantenimiento y supervisión periódica de las medidas para la protección del suelo y las aguas subterráneas, con el fin de asegurar su buen estado de funcionamiento.

### **3.3. Suelos contaminados.**

- El proyecto de autorización ambiental integrada incluye la información relativa al informe preliminar de situación de suelos señalada en 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.

## **4. Funcionamiento anómalo de la instalación.**

### **4.1. Plan de Actuación.**

- El titular deberá tener disponible en la propia instalación, un Plan de Actuación que describa las medidas que se adoptarán cuando se alcancen condiciones de explotación distintas de las normales que puedan afectar al medio ambiente, en particular, las siguientes:
  - (a) Puesta en marcha de equipos (calderas, turbinas, etc.)
  - (b) Parada de equipos
  - (c) Paradas temporales (mantenimiento, baja producción, etc.)
  - (d) Fugas
  - (e) Derrames accidentales
  - (f) Fallos de funcionamiento (filtros de mangas, depuradoras, etc.)
  - (g) Incumplimiento de valores límite
- El titular deberá asegurarse que el personal que opera la explotación conoce el Plan de Actuación y dispone de la formación y competencia suficiente para poder ejecutarlo, en cualquiera de las situaciones previstas de funcionamiento anómalo.
- El titular deberá comunicar al Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, tan pronto como sea posible, la activación del Plan de Actuación por haberse alcanzado alguno de los escenarios previstos de funcionamiento anómalo de la actividad.

### **4.2. Medidas operacionales para el mantenimiento y limpieza.**

- Deberá evitarse en todo momento que cualquier trabajo de mantenimiento o limpieza se realice de tal forma que pueda afectar a cualquiera de las redes de aguas residuales o pluviales, así como a suelos sin protección. Para ello los trabajos deberán realizarse fuera de las áreas de influencia comentadas y dispondrán de las medidas correctoras y preventivas necesarias que eviten la transferencia de contaminación de un medio a otro.

### **4.3. Superación de los valores límite de emisión a la atmósfera.**

- En el caso de superaciones de los valores límite de emisión o inmisión establecidos en esta Autorización Ambiental Integrada se tomarán las medidas correctoras oportunas para reducir dichas emisiones. En concreto se procederá a realizar alguna o varias de las siguientes actuaciones con carácter temporal:
  - Reducción de la carga de la Central, siempre que dicha reducción permita a su vez niveles inferiores de emisión de contaminantes.
  - En el caso excepcional de que la empresa se encontrase en funcionamiento utilizando como combustible gasoil, procederá a la suspensión inmediata de dicho consumo procediendo a cambiar de combustible.
  - Suspensión del funcionamiento de la Central siempre que las circunstancias del mercado eléctrico así lo permitan.
- En el caso de superaciones de los valores límite o umbrales de inmisión en los datos registrados en la Red de Vigilancia de la Calidad del Aire, para SO<sub>2</sub> y NO<sub>x</sub>, deberán ser comunicadas de inmediato, coordinándose y tomando las medidas correctoras necesarias para la disminución de las emisiones de la Central, siempre que éstas fueran las causantes de tal superación.

### **4.4. Condicionantes de paradas para el mantenimiento.**



- Las paradas previstas de la Central de Ciclo Combinado para la realización de trabajos de mantenimiento y limpieza de las instalaciones deberán comunicarse a la Dirección General de Medio Ambiente con al menos 30 días de antelación, especificando la tipología de los trabajos a realizar.
- Durante las paradas de la Central para la realización de trabajos de mantenimiento y limpieza, deberán asegurarse, en todo momento, el control de los parámetros de vertido establecidos en la autorización.

#### **4.5. Actuación en caso de accidentes.**

- En caso de cualquier incidente o accidente que afecte de forma significativa al medio ambiente, el titular de la instalación deberá comunicar al Centro de Emergencias del Gobierno de Navarra, de forma inmediata, llamando al teléfono de emergencias 112. En caso de que el incidente o accidente afecte a la calidad del vertido generado por la instalación, deberá comunicarse simultáneamente con la Confederación Hidrográfica del Ebro, vía telefónica llamando al 976 711 139 / 976 711 000 o mediante fax dirigido al número 976 011 741.
- Asimismo, el titular deberá tomar de inmediato las medidas más adecuadas para limitar las consecuencias medioambientales y evitar otros posibles incidentes o accidentes, con independencia de aquellas otras medidas complementarias que el Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local o la Confederación Hidrográfica del Ebro consideren necesarias. Incluso, si fuera necesario, podrá decidirse la suspensión cautelar del funcionamiento de la instalación. En caso de que el incidente o accidente afecte a la calidad del vertido, se deberá cesar el vertido de inmediato.
- En el plazo máximo de siete días tras el suceso, el titular deberá remitir una comunicación escrita al Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local y, en caso de afectar a la calidad del vertido, en un plazo máximo de 48 horas, a la Confederación Hidrográfica del Ebro, con la siguiente información:
  - Descripción del incidente o accidente
  - La hora en la que se produjo y su duración.
  - Las causas que lo produjeron.
  - Las características de las emisiones producidas, en su caso.
  - Estimación del daño causado.
  - Las medidas adoptadas tanto para corregir la situación como para prevenir su repetición.

## **5. Cese de actividad y cierre de la instalación.**

### **5.1. Cese de actividad.**

- El titular deberá presentar ante el Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local una comunicación previa al cese temporal total o parcial de la actividad de la instalación, cuya duración no podrá superar los dos años desde su comunicación. Durante el periodo en que la instalación se encuentra en cese temporal de su actividad, el titular deberá cumplir con las condiciones establecidas en la autorización ambiental integrada en vigor que le sean aplicables y podrá, previa presentación de una comunicación al Departamento, reanudar la actividad de acuerdo a las condiciones de la autorización.
- Transcurridos dos años desde la comunicación del cese temporal sin que la actividad se haya reanudado, el Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local comunicará al titular que dispone de un mes para acreditar el reinicio de la actividad y, en caso de no hacerlo, notificará al titular que se procederá a la modificación de oficio de la autorización ambiental integrada o a su extinción, en el caso del cese parcial de la actividad; o que se procederá al inicio de oficio del procedimiento administrativo para el cierre de la instalación que se detalla en el siguiente apartado, en el caso del cese total de la actividad.

### **5.2. Cierre de la instalación.**

- Cuando el titular decida el cese total de la actividad deberá presentar al Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local una comunicación previa al cierre de la instalación, adjuntando un Proyecto técnico de cierre que deberá incluir:
  - Desmantelamiento de la instalación, en particular, calderas, turbinas, transformadores, depósitos, etc..
  - Demolición de edificios y otras obras civiles
  - Gestión de residuos.
  - Medidas de control de las instalaciones remanentes.
  - Programa de ejecución del proyecto.
- El Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local dictará resolución autorizando el cierre de la instalación y modificando la autorización ambiental integrada, estableciendo las condiciones en que se deberá llevar a cabo el cierre. En particular, podrá exigirse al titular, si fuera necesario, la constitución de una fianza económica que responda de los costes inherentes al cierre de la instalación, en la medida en que pueda existir un riesgo significativo para la salud humana o para el medio ambiente. El importe de la fianza se determinará en base al presupuesto económico del Proyecto de cierre de la instalación que resulte definitivamente aprobado.
- El Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local verificará el cumplimiento de las condiciones establecidas para el cierre de la instalación y, en caso favorable, dictará resolución extinguiendo la autorización ambiental integrada.
- Una vez producido el cese definitivo de las actividades, el titular deberá adoptar las medidas necesarias destinadas a retirar, controlar, contener o reducir las sustancias peligrosas relevantes para que, teniendo en cuenta su uso actual o futuro aprobado, el emplazamiento ya no cree un riesgo significativo para la salud humana ni para el medio ambiente debido a la contaminación del suelo y las aguas subterráneas a causa de las actividades que se hayan permitido, teniendo en cuenta las condiciones del emplazamiento de las instalaciones descritas en la primera solicitud de la autorización ambiental integrada.

## **6. Declaraciones e informes periódicos de emisiones y residuos.**

- 6.1.** De acuerdo a lo establecido en el artículo 105 del Reglamento de desarrollo de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de intervención para la protección ambiental, el titular de la instalación deberá notificar una vez al año al Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, los datos sobre las emisiones a la atmósfera, los vertidos de aguas residuales y la producción de residuos. La notificación deberá realizarse antes del 31 de marzo de cada año, a través de la herramienta PRTR-Navarra. Igualmente, antes del 31 de marzo de cada año, se remitirá al Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local un informe justificativo de los datos notificados, que incluirá la referencia a los análisis, factores de emisión o estimaciones utilizadas para el cálculo.
- 6.2. Controles externos.** El titular deberá remitir en un plazo máximo de dos meses después del control externo efectuado por la Entidad de Inspección Acreditada o el Laboratorio de Ensayos Acreditado, el informe técnico correspondiente, incluyendo los resultados de las mediciones realizadas, y el dictamen de evaluación del cumplimiento de las condiciones de funcionamiento establecidas en la Autorización Ambiental Integrada.
- 6.3. Informes de calibración de equipos SAM.** El titular deberá remitir en un plazo máximo de dos meses después de que el Laboratorios acreditado lleve a cabo los trabajos de aseguramiento de la calidad (NGC 2, EAS) el informe técnico correspondiente, incluyendo los resultados de las mediciones realizadas, y el dictamen de Interpretación y valoración global de los resultados de las prueba realizadas.
- 6.4. Declaraciones de vertidos.** El titular deberá remitir al Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local y a la Confederación Hidrográfica EBRO:
  - Trimestralmente: declaración analítica de los vertidos, referente a caudal y composición del efluente, en la que se incluirán todos los resultados de control de efluentes realizados en el trimestre, incluyendo estadísticas mensuales de los resultados de los controladores en continuo.

- Anualmente: declaración de las incidencias en la explotación del sistema de tratamiento y resultados obtenidos en la mejora del vertido.
- Anualmente: informe acerca de la afección del vertido en la calidad del río en sus parámetros característicos debiendo efectuar varios muestreos, uno de ellos coincidente con la época de situación más desfavorable para la dispersión del vertido.

## 7. Otras condiciones.

### 7.1. Medidas relativas a los vertidos.

- **Reconocimiento de las obras:** el titular deberá comunicar a la Confederación Hidrográfica del EBRO, la finalización de la ejecución de las obras de depuración, así como la puesta en funcionamiento de la actividad productiva, con objeto de que dicha administración hidráulica pruebe el acta de reconocimiento final de las obras.
- **Canon de control de vertidos.** De acuerdo con lo establecido en el artículo 113 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, los vertidos al dominio público hidráulico están gravados con una tasa destinada al estudio, control, protección y mejora del medio receptor de cada cuenca hidrográfica. La Confederación Hidrográfica del EBRO practicará y notificará la liquidación del canon de control de vertidos una vez finalizado el ejercicio anual correspondiente. El canon de control de vertidos será independiente de los cánones o tasas que puedan establecer las Comunidades Autónomas o las Corporaciones locales para financiar obras de saneamiento y depuración. En este caso, su importe total será de 6.478,78 €/año, calculado según lo dispuesto en el artículo 113.3 del RDL 1/2001, de 2 de julio, sobre la base de los siguientes parámetros y coeficientes, y siendo revisable el precio básico por metro cúbico en las Leyes de Presupuestos Generales del Estado:

El coeficiente K2 (grado de contaminación del vertido) se fijará en 2,5 para los casos en que el volumen anual de vertido exceda del autorizado, aplicando este valor para el exceso de caudal vertido y para los casos en que se compruebe que no se cumplen los límites máximos de caudal y parámetros fijados para el vertido, durante el periodo que quede acreditado dicho incumplimiento. De comprobarse alguna de estas circunstancias se efectuará por parte de la Confederación Hidrográfica del Ebro una liquidación complementaria.

#### Aguas de refrigeración

- **Volumen anual de vertido autorizado: 2.940.000 m<sup>3</sup>**
- **Precio básico: industrial: 0,03005 €/m<sup>3</sup>**
- **Coeficiente de minoración (1) =K=k1=0,02**
  - **Primeros 100 Hm<sup>3</sup>: k1=0,02**
  - **Coeficiente k2: industrial con tratamiento adecuado: 0,5**
  - **Coeficiente k3: zona de categoría II: 1,12**
- **Canon de control = Volumen x P básico x K**
- **Canon de control = 2.940.000 m<sup>3</sup> x 0,03005 €/m<sup>3</sup> x 0,02000 = 1.766,94 €**

- (1) Los coeficientes de minoración corresponden a un funcionamiento tipo de 6.000 horas anuales. Esos coeficientes se multiplicarán por la relación entre el número de horas de funcionamiento realmente habidas en el año y las correspondientes horas de funcionamiento tipo; en el mes de enero el titular de la autorización informará a la Confederación de las horas de funcionamiento de la Central durante el año anterior.

#### Otras aguas residuales

- **Volumen anual de vertido autorizado: 280.000 m<sup>3</sup>**

- **Precio básico: industrial: 0,03005 €/m<sup>3</sup>**
- **Coeficiente de mayoración o minoración=K=k1xk2xk3=0,56**
  - **Coeficiente k1: industrial clase 1=1**
  - **Coeficiente k2: industrial con tratamiento adecuado: 0,5**
  - **Coeficiente k3: zona de categoría II: 1,12**
- **Canon de control = Volumen x P básico x K**
- **Canon de control = 280.000 m<sup>3</sup> x 0,03005 €/m<sup>3</sup> x 0,56 = 4.711,84 €**

### ANEJO III

### RESIDUOS

#### RESIDUOS PRODUCIDOS

	Descripción residuo	LER residuo (1)	Gestión final externa (2)
PROCESO PRODUCTIVO - MANTENIMIENTO	DERRAMES O VERTIDOS DE HIDROCARBUROS	050105*	R3, D9
	PINTURAS, TINTES, RESINAS Y PEGAMENTOS	080111*	R3, R2, R1, D9, D10, D5
	ACEITES HIDRAULICOS QUE CONTIENEN SOLO ACEITE MINERAL	130110*	R9, R1
	ACEITES MINERALES NO CLORADOS DE MOTOR, DE TRANSMISIÓN MECÁNICA Y LUBRICANTES	130205*	R9, R1
	RESIDUOS DE GASOIL	130701*	R1
	MATERIAL CONTAMINADO CON HIDROCARBUROS	150202*	R3, R4, R7, R1, D9, D5
	EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS	160213*	R3, R4, D9, D5
	EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS	160214	R3, R4, R5, D9, D5
SERVICIOS GENERALES - Talleres, almacén, oficina, vestuarios, aseos...	EMULSIONES ACEITE AGUA	130802*	R1, D9
	OTROS DISOLVENTES Y MEZCLAS DE DISOLVENTES HALOGENADOS	140602*	R2, R1, D10
	OTROS DISOLVENTES Y MEZCLAS DE DISOLVENTES	140603*	R1, R2, D10
	ENVASES CONTAMINADOS	150110*	R3, R4, R1, D9, D5
	AEROSOL VACÍOS	160504*	R3, R4, R1, D9, D10
	PRODUCTOS QUÍMICOS DE LABORATORIO	160506*	R2, R3, D9, D10, D5
	BATERÍAS DE PLOMO	160601*	R4, R3
	BATERÍAS DE Ni-Cd	160602*	R4
	PILAS SECAS DE MERCURIO	160603*	R4
	TUBOS FLUORESCENTES Y OTROS RESIDUOS QUE CONTIENEN MERCURIO	200121*	R4
	PAPEL Y CARTÓN	150101	R3, R1
	ENVASES/EMBALAJES	150102	R3, R1
	EMBALAJES DE MADERA	150103	R3, R1
	ENVASES MEZCLADOS	150106	R3, R4, R1, D5, R4, R1, D5
	LODOS DE FOSAS SÉPTICAS	161002	D8, D9
	CHATARRA	170405	R4
	RESTOS DE OBRAS	170904	R5, D5
	RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS	200301	R3, R4, R5, D5
LODOS DE TRATAMIENTO DE AGUA	190902	R5, D5	
PROCESO PRODUCTIVO - Producción de energía eléctrica de ciclo combinado de 400 MW	AGUAS DE LAVADO DE COMPRESORES	161002	D8, D9

(1) Código del residuo según la Lista de Residuos incluida en el Anejo 2 de 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.

(2) Código de las operaciones de gestión final según los Anexos I y II de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados. En aplicación del principio de jerarquía de residuos establecida en el artículo 8 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, los residuos producidos deberán ser gestionados con el orden de prioridad indicado. En caso de no realizarse la primera de las operaciones, el productor deberá justificar adecuadamente la

causa de ello. En el supuesto de que no fuera factible la aplicación de ninguna de dichas operaciones, por razones técnicas o económicas, los residuos se eliminarán de forma que se evite o reduzca al máximo su repercusión en el medio ambiente. Se admiten operaciones de gestión intermedia en estaciones de transferencia (D15 ó R13), siempre que se pueda justificar que la operación de gestión final se encuentre incluida en el Anejo III.

- (3) Código de la operación de tratamiento autorizada según los Anexos I y II de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

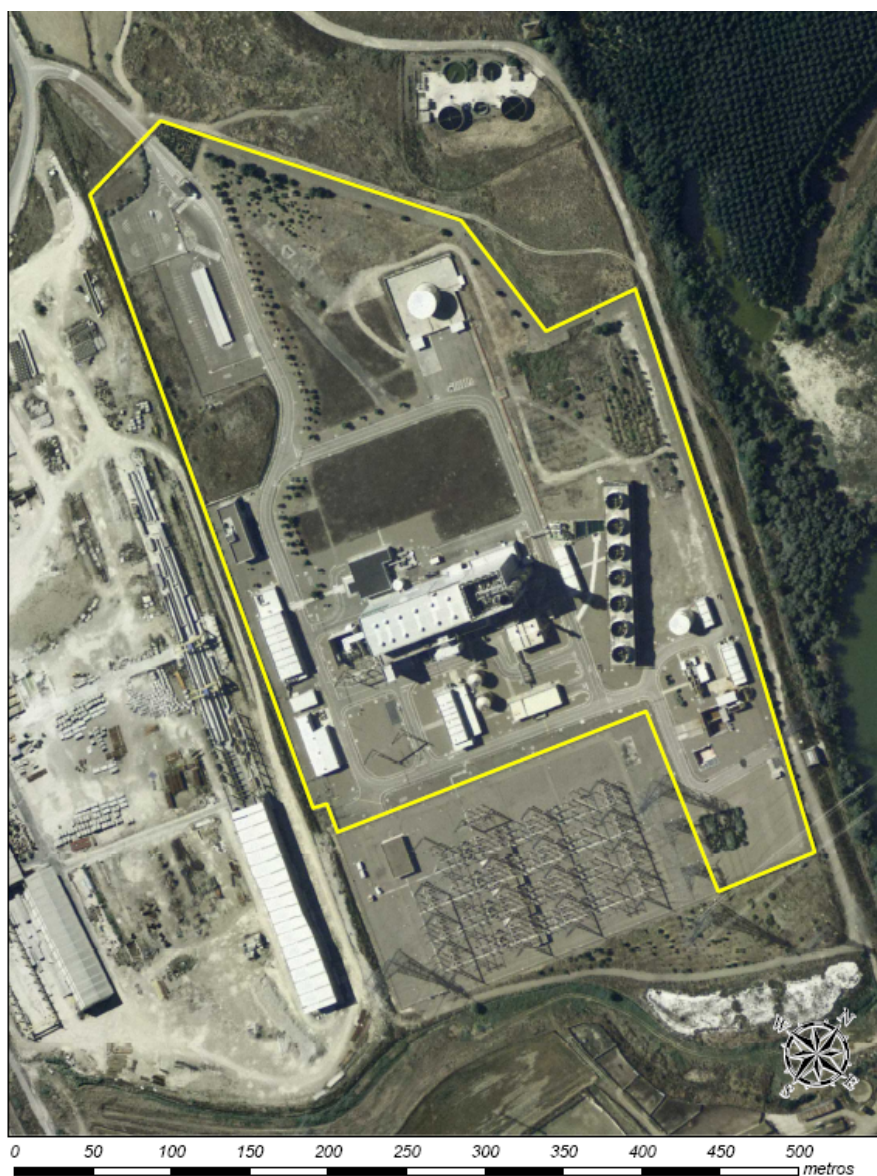
## ANEJO IV

### EMPLAZAMIENTO

- La instalación se emplaza ocupando la totalidad de la parcelas catastrales 235 y parte de la parcela catastral 398 del polígono 1. Las superficies ocupadas, expresadas en m<sup>2</sup>, son las siguientes:

SUPERFICIE TOTAL EMPLAZAMIENTO	120.500
--------------------------------	---------

- En la siguiente figura se detalla el ámbito territorial del emplazamiento de la instalación.



- Se adjunta un fichero digital en formato "ZIP" que incluye un fichero en formato "SHP" y los correspondientes ficheros asociados, conteniendo la información georreferenciada del perímetro que delimita el ámbito territorial del emplazamiento de la instalación.



## **ANEJO V**

### **MEDIDAS DE ASEGURAMIENTO FINANCIERO**

- El titular de la instalación, de acuerdo con lo establecido en el artículo 109 del Reglamento que desarrolla la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, y en los artículos 2 y 3 de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, deberá:
  1. Mantener un seguro de responsabilidad medioambiental o garantía financiera equivalente, que garantice la adopción de medidas para prevenir, evitar o reparar los daños medioambientales que pudieran ocasionarse por la instalación autorizada.

La cuantía de la suma asegurada se determinará con arreglo a las previsiones de la legislación sobre responsabilidad medioambiental, bien en base a un análisis de riesgos medioambientales de la instalación, realizado siguiendo el esquema establecido por la norma UNE 150.008 u otras normas equivalentes, o bien, en base al instrumento sectorial de análisis de riesgos medioambientales que se elabore en desarrollo de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de responsabilidad medioambiental.

En tanto la compañía aseguradora no determine la cuantía de la suma asegurada según lo dispuesto en el apartado anterior, dicha cuantía deberá ser, al menos, de 600.000 euros por siniestro y año.
  2. Disponer de la documentación justificativa del análisis de riesgos realizado, en su caso, y de la cuantía mínima resultante de dicho análisis.
  3. Tener a disposición permanente de los servicios oficiales de inspección los siguientes documentos:
    - El justificante del pago de la prima del seguro, y
    - Un certificado emitido por la entidad aseguradora en el que se haga constar la existencia de un seguro de responsabilidad, con la indicación del tomador del mismo, instalación asegurada, número de póliza, vigencia, suma asegurada e indicación expresa de la cobertura.
- Asimismo, en el caso de cierre de la instalación, el titular deberá garantizar la inexistencia de falta de cobertura entre la fecha en que finaliza la garantía del seguro de responsabilidad medioambiental, y aquella a partir de la cual otorga cobertura el Fondo de compensación regulado en el artículo 33 de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.



## ANEJO VI

### TRÁMITE DE AUDIENCIA PREVIO A RESOLUCIÓN

#### ALEGACIONES PRESENTADAS Y RESPUESTA A LAS MISMAS

La propuesta de Resolución ha sido sometida a un trámite de audiencia al titular de la instalación. Durante el mismo, el titular ha presentado observaciones que han permitido adecuar el texto de los Anejos de la autorización ambiental integrada. Además, ha realizado las siguientes alegaciones de las cuales se detalla una síntesis y la respuesta a las mismas:

#### **Alegaciones presentadas por D. ÓSCAR FORTIS PITA, en representación de FUERZAS ELÉCTRICAS DE NAVARRA, S.A., con fecha 02/05/2018:**

1. **Alegación primera:** se solicita que figuren entre los Anejos de la Resolución de actualización de Autorización Ambiental Integrada los resultados obtenidos del uso del método de cálculo desarrollado a solicitud del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, a partir de los cuales se ha determinado que no es exigible la elaboración de un informe base de la situación de partida de los suelos del emplazamiento.
  - **Respuesta:** se desestima la alegación. La Resolución de actualización de la Autorización Ambiental Integrada se elabora en base a un formato estandar, que incluye los anejos y apartados precisos para detallar las condiciones de funcionamiento aplicables a la instalación, y no contempla la inclusión de otro tipo de información que se hubiera podido generar durante la tramitación del correspondiente procedimiento administrativo. En cualquier caso, este hecho no supone ningún inconveniente para que el titular pueda disponer de los resultados del cálculo desarrollado.
2. **Alegación segunda:** se solicita que figure el marco normativo por el que se establecen los valores límite aplicados al foco de emisión atmosférica asociado a la turbina.
  - **Respuesta:** se desestima la alegación. El marco general de las Autorizaciones Ambientales Integradas establece que la base de los valores límite de emisión debe ser la aplicación de las Mejores Técnicas Disponibles. Así, los valores límite de emisión deben ser coherentes y estar asociados con las MTD aplicadas en cada instalación, utilizándose como referencia el BREF del sector que corresponda y las Decisiones sobre MTD que aprobadas por Comisión Europea. En su defecto, pueden aplicarse los valores límite aplicables al sector en virtud de la normativa vigente, como puede ser el Real Decreto 815/2013, el Real Decreto 1042/2017 o el Decreto Foral 6/2002.
3. **Alegación tercera:** se solicita que se sustituyan las referencias al Real Decreto 100/2011 por referencias al Real Decreto 1042/2017.
  - **Respuesta:** se desestima la alegación. El Real Decreto 1042/2017 no deroga el Real Decreto 100/2011, siendo una actualización del mismo para instalaciones de combustión medianas. Por otro lado, al foco principal de la instalación, la turbina, le siguen siendo aplicables las disposiciones del Real Decreto 100/2011.

4. **Alegación cuarta:** se solicita que el valor límite de NOx para la turbina de gas sea aplicable a partir de un 70% de carga, tal y como se establece en la Directiva 2010/75/UE, y no desde el mínimo técnico de la instalación.

- **Respuesta:** se desestima la alegación. Teniendo en cuenta los datos obtenidos de la Red de Vigilancia y Control Ambiental de Navarra durante el año 2011, último año en el que se recogió una cantidad significativa de datos válidos, cabe señalar que el porcentaje de horas en las que la turbina se encuentran por encima del 70% de carga, se sitúa en torno al 3,3% del tiempo respecto al número total de horas del año, y en torno al 39% si lo comparamos al número de horas en carga estable (por encima del mínimo técnico).

En caso de no aplicar un valor límite de emisión para el NOx por debajo del 70% supondría, en la práctica, que no habría control sobre las emisiones del contaminante más representativo, cuando un 61% del funcionamiento se sitúa entre el mínimo técnico y el 70% de carga.

Por otra parte, a la vista de los resultados mencionados, se observa que el grupo se encuentra en situación de cumplimiento del valor límite que se fija en la propuesta de resolución, en el intervalo de carga que va desde el denominado mínimo técnico (carga mínima a partir de la cual la generación es estable) hasta el 70% de carga, por lo cual, establecer dicho valor límite no exige incorporar nuevas medidas correctoras o de funcionamiento en la instalación.

5. **Alegación quinta:** se solicitan modificaciones en la descripción de los residuos, proceso en el que se producen, código LER y gestión externa.

- **Respuesta:** se estima parcialmente la alegación. Se tienen en cuenta las apreciaciones definidas en la alegación respecto al proceso en el que se producen los residuos y se añaden aquellos residuos solicitados que no se detallaban en la propuesta de Resolución. No se acepta que el código LER de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos pueda encuadrarse en el grupo 20, ya que no se trata de residuos municipales ni asimilables. Sin embargo, se desestima la alegación del titular en lo referente a la modificación de las operaciones de gestión final asociadas a cada uno de los residuos. Dichas operaciones vienen determinadas por el código LER de cada residuo, habiéndose establecido en función de criterios basados en las Mejores Técnicas Disponibles, por lo que no son susceptibles de ser modificados en función de la gestión particular que se haga de los mismos en diferentes instalaciones. Cabe señalar que en la mayor parte de los casos se establecen diferentes posibilidades de gestión final, no incluyéndose entre las mismas las operaciones R13 y D15, que son operaciones de agrupamiento de residuos previo a su gestión final.

6. **Alegación sexta:** se solicitan modificaciones en los condicionantes establecidos en el apartado de “Equipos de medición en continuo (SAM)”, del punto 1.1 del Anejo II. En concreto, se solicita que se considere la Orden PRA/321/2017, de 7 de abril, para el cálculo de los datos validados y la evaluación de los resultados obtenidos por los equipos de medición en continuo.

- **Respuesta:** no se aprecian diferencias entre lo solicitado por el titular y lo planteado en el Anejo II respecto a la evaluación de datos obtenidos por los equipos de medición en continuo, resultando la alegación una cuestión puramente semántica. Es de señalar que las condiciones establecidas en el apartado en cuestión se centran en la evaluación de los valores validados

obtenidos a partir de las mediciones realizadas por los SAM, para lo que se parte de las siguientes premisas:

- a. Los sistemas de monitorización que cumplan los requisitos de calidad previstos en la norma UNE-EN 14181:2015 dan datos válidos.
- b. Con los datos válidos de un parámetro sobre un determinado periodo se obtienen los promedios temporales, que se calculan como la media aritmética de los valores de dicho parámetro obtenidos durante el citado periodo.
- c. Los promedios temporales de concentración de un contaminante se establecen únicamente con valores de concentración válidos (nunca valores validados) expresados en mg/Nm<sup>3</sup>, en base seca, corregidos al porcentaje de oxígeno de referencia correspondiente y calculados en condiciones normales de temperatura y presión.
- d. A los efectos de comprobación por parte de la autoridad competente del cumplimiento de los valores límite de emisión se utilizarán únicamente datos de concentración de contaminantes validados. El proceso de validación de estos datos consistirá en sustraer a cada valor medio horario válido medido el intervalo de confianza del 95 % especificado para cada contaminante. Los datos validados se utilizarán únicamente a efectos de comprobación del cumplimiento de los valores límite de emisión.

En consecuencia, no procede modificar el texto según lo solicitado por el titular y se desestima la alegación.

7. **Alegación séptima:** se solicitan modificación de la temperatura media en la sección fluvial del río tras la zona de dispersión, cuyo valor deberá ser inferior a 3°C y no a 1°C, que es lo que se señala en la propuesta de Resolución.
  - **Respuesta:** se estima la alegación. El valor solicitado por el titular es el que figura en el informe técnico de la Confederación Hidrográfica del Ebro (2006 – S – 314), de 23 de octubre de 2007, último del que se tiene constancia en este Servicio de Economía Circular y Agua, y que hace referencia a la situación actual de la instalación, con un único grupo instalado.
8. **Alegación octava:** se solicita que se elimine la necesidad de instalar en el vertido conjunto de aguas de refrigeración, aguas de proceso y aguas pluviales un canal abierto y un caudalímetro de ultrasonidos. Se propone que se mantengan dichas condiciones para los vertidos de aguas de refrigeración y aguas de proceso, limitándose los dispositivos de control para las aguas pluviales a una arqueta que permita la toma de muestras simples.
  - **Respuesta:** se estima la alegación. Dado el bajo impacto potencial de las aguas pluviales, dado que el caudal de dicho efluente depende únicamente de la pluviometría, y dado el informe citado en la alegación séptima, se considera procedente la modificación planteada.
9. **Alegación novena:** se solicita que se eliminen los valores límite para cada uno de los flujos de vertido y que se sustituyan los mismos por unos valores generales para cada uno de los efluentes: aguas de refrigeración, aguas de proceso y pluviales.
  - **Respuesta:** se estima la alegación. Habida cuenta de la disposición de los dispositivos de control, del grado de impacto de cada uno de los flujos y dado el informe citado en la alegación séptima, se considera procedente la modificación planteada.

10. **Alegación décima:** se solicita que se elimine la obligación de realizar medidas del indicador biológico IBMWP en la masa de aguas arriba y aguas abajo del punto de vertido, recogida en los apartados 1.2 y 6.4 del Anejo II.
- **Respuesta:** se estima la alegación. Dado el bajo nivel de actividad de la instalación y el informe citado en la alegación séptima, se considera procedente la modificación planteada.
11. **Alegación undécima:** se solicita que se modifique el cálculo del canon de vertido desarrollado en el apartado 7 del Anejo II, corrigiéndose el precio básico de conformidad a lo establecido en la Ley 22/2013.
- **Respuesta:** se desestima la alegación. Se tiene en cuenta el informe citado en la alegación séptima, no existiendo constatación formal de que el canon haya sido modificado posteriormente. Se corrige un error en el cálculo, siendo el canon resultante de 6478,78 €.