



RESOLUCIÓN 298/2011, de 22 de febrero, del Director General de Medio Ambiente y Agua, por la que se concede autorización ambiental integrada para la instalación de producción de energía eléctrica, en una Central Térmica de Ciclo Combinado de 800 MW, promovida por ELECTRICA DE LA RIBERA DEL EBRO S.A (ELEREBRO, S.A.), en término municipal de Castejón.

Tipo de expediente: Autorización ambiental integrada
Código de expediente: 283/09
Norma de aplicación: Ley Foral 4/2005, de intervención para la protección ambiental
Anejo y Epígrafe: 2B – 1.1.b
Instalación: Central Térmica de Ciclo Combinado
Titular/es: ELECTRICA DE LA RIBERA DEL EBRO S.A. (ELEREBRO)
Número de centro: 3107000894
Emplazamiento: Polígono industrial comarcal "Castejón"
Coordenadas UTM (Huso 30N, Datum ED50): X = 607.971; Y = 4.670.544
Municipio: Castejón
Fecha de solicitud: 31/7/2009

Con fecha 31 de julio de 2009, ELEREBRO, S.A., presentó ante el Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente la solicitud de Autorización Ambiental Integrada para la Central de Ciclo Combinado de Castejón de 800 MW, integrada por dos grupos de 400 MW cada uno.

Esta instalación está incluida en el Anejo 2B, epígrafe 1.1.b, "instalaciones de combustión con una potencia térmica superior a 300 MW", del Reglamento de desarrollo de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de intervención para la protección ambiental, aprobado mediante el Decreto Foral 93/2006, de 28 de diciembre; y en consecuencia, está sometida al régimen de autorización ambiental integrada y evaluación de impacto ambiental obligatoria.

Asimismo la instalación está incluida en el Anejo I, epígrafe 1.1.a), "Instalaciones de producción de energía eléctrica en régimen ordinario o en régimen especial, en las que se produzca la combustión de combustibles fósiles, residuos o biomasa", de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, por lo que debe obtener la Autorización Ambiental Integrada de acuerdo con el procedimiento previsto en la mencionada Ley.

Asimismo, este proyecto de instalación está incluido en el apartado b) 1º del grupo 3 del Anexo I del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental, modificado por la Ley 6/2001, de 8 de mayo, por lo cual ha sido sometido al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

La Central Térmica de Ciclo Combinado dispone de dos grupos de 400 MW, llamados Grupo 1 y Grupo 3 (anteriormente denominado Grupo 2), construidos y en funcionamiento.

Mediante Resolución de 24 de marzo de 2000, la Secretaría General de Medio Ambiente del Ministerio de Medio Ambiente, formuló Declaración de Impacto Ambiental del Grupo 1 (BOE número 101, de 27/4/2000) considerando que el proyecto era ambientalmente viable.

Mediante Resolución de 18 de abril de 2005, la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático del Ministerio de Medio Ambiente ha formulado Declaración de Impacto Ambiental del Grupo 3 (BOE número 129, de 31/05/2005) considerando que el proyecto de ampliación de la central térmica era ambientalmente viable.

En fecha 16 de julio de 2010, el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino ha informado que las declaraciones de impacto ambiental formuladas sobre los Grupos 1 y 3 se mantienen vigentes.

La presente autorización incluye la autorización de vertido al río Ebro, de acuerdo con la Disposición adicional décima del R.D.L. 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, a cuyos efectos ha sido incorporado el contenido del informe sobre la admisibilidad de los vertidos, emitido por la Confederación Hidrográfica del Ebro.

El establecimiento industrial se encuentra incluido en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1254/1999, de 16 de junio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

El expediente ha sido tramitado conforme a lo establecido en el Reglamento de desarrollo de la Ley 4/2005, de 22 de marzo, de intervención para la protección ambiental, aprobado mediante el Decreto Foral 93/2006, de 28 de diciembre, incluyéndose en el procedimiento las actuaciones en materia de evaluación ambiental previstas en el Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero.

En el Anejo IV de la presente Resolución se incluye un resumen de la tramitación administrativa que se ha llevado a cabo, y en el Anejo V, la contestación a las alegaciones efectuadas por el promotor en el trámite de audiencia. No se han presentado alegaciones al proyecto durante el trámite de información pública.

En uso de las facultades que tengo conferidas por la Orden Foral 426, de 10 de octubre de 2007, por la que se delega el ejercicio de competencias en materia medioambiental en el Director de Medio Ambiente y Agua y en los Directores de Servicio de Calidad Ambiental y conservación de la Biodiversidad,

RESUELVO:

1º. Conceder autorización ambiental integrada para la instalación de producción de energía eléctrica, en una Central Térmica de Ciclo Combinado de 800 MW, promovida por ELECTRICA DE LA RIBERA DEL EBRO S.A. (ELEREBRO, S.A.), en término municipal de Castejón.

2º. Desarrollar la actividad de acuerdo con las condiciones contempladas en el Proyecto Básico de solicitud de autorización ambiental integrada, y en el resto de la documentación adicional incluida en el expediente administrativo número 283/09, y en cualquier caso, cumpliendo las medidas incluidas en los Anejos II, III y IV de esta Resolución.

3º. La presente autorización ambiental integrada tiene un plazo de vigencia de ocho años. Con una antelación mínima de diez meses a la fecha de vencimiento, el titular deberá solicitar su renovación, de acuerdo al procedimiento administrativo establecido en el artículo 30



del Reglamento para el desarrollo de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, aprobado mediante Decreto Foral 93/2006, de 28 de diciembre. En particular, el titular deberá presentar un estudio técnico de las características actualizadas del vertido de aguas residuales con propuesta, en su caso, de mejora de las medidas correctoras, a fin de que la Confederación Hidrográfica del Ebro informe de nuevo sobre el vertido.

4º. La autorización de vertido incluida en la presente autorización ambiental integrada tiene un plazo de vigencia de cinco años, entendiéndose renovada por plazos sucesivos de igual duración siempre que el vertido no incurra en incumplimiento de las normas de calidad ambiental exigibles en cada momento. Si durante este plazo de vigencia la legislación estableciera un plazo superior para las autorizaciones de vertido, no existirá inconveniente técnico para que el plazo inicial se amplíe automáticamente hasta el máximo previsto por la norma. Todo ello sin perjuicio de que en los casos legalmente previstos, la Confederación Hidrográfica del Ebro pueda requerir al órgano autonómico el inicio del procedimiento de modificación de la presente autorización ambiental integrada (artículo 26 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, y artículo 104 del R.D.L. 1/2001, de 2 de julio). En casos excepcionales, por razones de sequía o en situaciones hidrológicas extremas, el organismo de cuenca podrá modificar las condiciones de vertido a fin de garantizar los objetivos de calidad. Asimismo, el incumplimiento reiterado de las condiciones establecidas para el vertido de las aguas residuales será causa de revocación de la autorización de vertido, de acuerdo con el procedimiento establecido en los artículos 263 y 264 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

5º. Para llevar a cabo cualquier modificación de la actividad, el titular deberá comunicarlo previamente al Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, indicando razonadamente si considera que se trata de una modificación sustancial, significativa o irrelevante, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento para el desarrollo de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de intervención para la protección ambiental, aprobado mediante el Decreto Foral 93/2006, de 28 de diciembre.

6º. Inscribir la instalación en el registro de productores de residuos peligrosos con el número de registro 15P01070008942011. Los residuos peligrosos que podrá producir son los incluidos en el Anejo III de esta autorización ambiental integrada. Cualquier cambio en la producción de los residuos peligrosos deberá ser notificado a efectos de su registro e inclusión, si procede, en el mencionado Anejo III.

7º. Aprobar el estudio de minimización de residuos peligrosos cuyas medidas han sido incluidas en la documentación presentada por el titular, de acuerdo con lo establecido en la Disposición adicional segunda del Real Decreto 952/1997, de 20 de junio.

8º. En el plazo de tres meses desde la notificación de esta Resolución, el titular deberá solicitar la autorización de apertura de la instalación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 40 del Reglamento de desarrollo de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, aprobado mediante el Decreto Foral 93/2006, de 28 de diciembre, y a las condiciones establecidas en el Anejo II de esta Resolución.

9º. Publicar la presente Resolución en el Boletín Oficial de Navarra.

10º. Señalar que contra esta Resolución, que no agota la vía administrativa, los interesados en el expediente que no sean Administraciones Públicas podrán interponer recurso

de alzada ante el Gobierno de Navarra 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 o, en su caso, publicación en el Boletín Oficial de Navarra.

11º. Notificar esta Resolución a ELECTRICA DE LA RIBERA DEL EBRO S.A., al Ayuntamiento de Castejón, a la Confederación Hidrográfica del Ebro, al Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Dirección General de Medio Ambiente y Agua del Gobierno de Navarra, a Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, al Servicio de Energía, Minas, Telecomunicaciones y Seguridad Industrial del Departamento de Innovación, Empresa y Empleo, a la Dirección de Protección Civil de la Agencia Navarra de Emergencias, al Departamento de Ordenación del Territorio y Vivienda y al Servicio de Calidad Ambiental, a los efectos oportunos.

Pamplona, a 22 de febrero de 2011

EL DIRECTOR GENERAL DE
MEDIO AMBIENTE Y AGUA

Andrés Eciolaza Carballo



ANEJO I

DESCRIPCION DEL PROYECTO

▪ **Breve descripción del proyecto**

El proyecto contempla el funcionamiento de una central térmica de ciclo combinado para gas natural, disponiendo de dos grupos similares de 400 MW de potencia térmica nominal cada uno, denominados Grupo 1 y Grupo 3 (anteriormente denominado Grupo 2), con un rendimiento bruto del 58%.

La central térmica se ubica en una parcela de 15 hectáreas situada en el Polígono Industrial "Castejón", dentro del término municipal de Castejón. La parcela está delimitada al oeste por la carretera N-113 Pamplona-Tudela, al norte por la margen derecha del río Ebro, al sur con las vías del ferrocarril y la población de Castejón y al este con la parcela M04-2 del polígono Industrial de Castejón y el emplazamiento de la central térmica de ciclo combinado de Iberdrola.

El grupo 1 utiliza únicamente gas natural como combustible. El grupo 3 utiliza gas natural como combustible, pero también puede usar gasoil como combustible alternativo, únicamente en casos de emergencia.

• **Proceso de producción de energía eléctrica:**

El proceso comienza con la combustión y expansión de los gases en la turbina de gas que, por un lado, mueve el compresor que aporta el aire necesario para la combustión y, por otro, acciona el generador de energía eléctrica. Los gases de combustión salen con una temperatura en el entorno de 600 °C y ceden parte de su potencial calorífico en el generador de vapor antes de ser enviados a la atmósfera a través de una chimenea.

El vapor generado se expansiona en una turbina de vapor produciendo una rotación de la turbina que acciona el generador de forma solidaria con la turbina de gas. El rendimiento energético que se logra con este tipo de instalación es del orden del 55 por 100.

La refrigeración se realiza con agua del río Ebro, utilizando torres de enfriamiento evaporativas de tiro forzado en circuito cerrado.

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

- La parcela donde se ubica la central se divide en tres áreas: zona oeste de 65.700 m² donde se ubica el Grupo 1, zona centro de 41.100 m² para el Grupo 3 y zona este de 43.300 m² para la balsa de almacenamiento de agua de 80.000 m³. También existe una zona libre de 10.250 m² para instalaciones temporales.
- Cada uno de los grupos dispone de las siguientes instalaciones:
 - Edificio de turbinas
 - Edificio eléctrico y de control
 - Caldera de recuperación de calor
 - Área de transformación de tensión
 - Estación de regulación, compresión y medida de gas natural
 - Sistema de refrigeración
 - Planta de tratamiento de agua y laboratorios
 - Planta de tratamiento de efluentes
 - Área de tanques de almacenamiento de agua
 - Balsa de homogeneización de vertidos
- Disponen asimismo de un conjunto de instalaciones compartidas:

- Edificio de administración
 - Talleres, almacenes y vestuarios
 - Caseta de vigilancia
 - Línea eléctrica de alta tensión a 400 KV, de doble circuito, de 1,7 km que conecta la central 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 de vertido de aguas tratadas desde las balsas de homogeneización
 - Balsa de almacenamiento de agua de emergencia de 80.000 m³ para el caso que el río baje con caudal bajo.
- El grupo 3 dispone también de un tanque de almacenamiento de gasóleo (2975 toneladas) con su grupo de trasiego.

▪ **Producción de energía:**

	Grupo 1	Grupo 3	unidades
Potencia eléctrica neta	393	418	MW
Horas de utilización e.p.c	5.500	5.500	h/año
Horas de utilización 2008	6830	5589	h/año
Horas de utilización 2009	3908	2814	h/año
Producción eléctrica neta	2.897	2.125	GWh/año
Producción eléctrica 2008	1781,2	1486,9	GWh/año
Producción eléctrica 2009	983,5	1154,2	GWh/año

▪ **Consumo de combustibles**

	Grupo 1	Grupo 3	unidades
Consumo nominal de gas natural:	65.000	66.350	m ³ N/h
Consumo anual de gas estimado:	357,5 x 10 ⁶	365 x 10 ⁶	m ³ N
Consumo anual año 2008	315.213	321.226	m ³ N
Consumo anual año 2009	174.291	198.896	m ³ N

El consumo estimado se realiza considerando ambos grupos con funcionamiento en base a 5.500 h/año equivalentes a plena carga.

▪ **Consumos y vertidos de agua**

El caudal medio de captación de agua para ambos grupos es 1.300 m³/h, con un consumo de agua en planta de 670 m³/h y un retorno al río de 630 m³/h. En el caso de utilización de gasóleo, el caudal necesario sería de 1.420 m³/h, con un consumo de agua en planta de 765 m³/h y un retorno al río de 655 m³/h. En las condiciones de operación más exigentes el caudal máximo esperado demandado se estima en 214 l/s, para el grupo 3 en operación con gasóleo.

El origen del agua usada en las instalaciones es en su mayor parte el río Ebro (para todos los usos industriales) y en una pequeña cantidad la red de agua potable del polígono para consumo humano y servicios. Dispone de un sistema de captación común para los dos grupos de la central.

Dispone de dos sistemas de pretratamiento del agua, uno en cada grupo, de funcionamiento similar que consiste en clarificación, coagulación, floculación, sedimentación y reducción de materia orgánica. La mayor parte de esta agua pasa directamente al sistema de refrigeración y el resto se trata en filtros de arena para su almacenamiento en tanques de agua filtrada de 1500m³.



El agua filtrada se usa en menor medida para el sistema de protección contra incendios, riegos y baldeos y en mayor parte para desmineralizar y usar en el ciclo agua-vapor, reposición en el circuito cerrado de refrigeración auxiliar, inyección de agua en la turbina para reducción de NOx cuando se usa gasóleo y en laboratorios.

Los sistemas de refrigeración para cada grupo son independientes:

- El grupo 1 dispone de un sistema de refrigeración cerrado mecánico/inducido con flujo a contracorriente mediante torres de refrigeración húmeda de cinco celdas.
- El grupo 3 dispone de un sistema de refrigeración cerrado mecánico/inducido con torres híbridas de tiro forzado con seis celdas.

Los consumos y vertidos de agua en los últimos años han sido:

	2008	2009	unidades
Consumo de agua en grupo 1	1.889.111	1.241.113	m ³
Consumo de agua en grupo 3	2.250.106	1.705.386	m ³
TOTAL consumo de agua	4.139.217	2.946.499	m ³

Vertidos	2008		2009		unidades
	refrigeración	Aguas industriales	refrigeración	Aguas industriales	
Vertido de agua en grupo 1	255.117	60.778	298.104	51.607	m ³
Vertido de agua en grupo 3	637.249	93.206	688.128	66.781	m ³
TOTAL Vertido por usos	892.366	153.984	986.232	118.388	m ³
TOTAL vertido año	1.046.350		1.104.620		m ³

▪ **Producción de residuos**

Los residuos producidos por la instalación en los últimos años han sido:

Residuos peligrosos	Código LER	Cantidad Kg/año 2008	Cantidad Kg/año 2009
Absorbentes	150202*	1514	6327
Aceites usados	130206*	432	2294
Baterías de plomo	160601*	0	0
Disolvente no halogenado	140603*	55	116
Envases contaminados	150110*	834	1362
Filtros de aceite	160107*	0	84
Fluorescentes	200121*	0	0
Restos de grasas	130206*	0	0
Mezcla de hidrocarburos y agua	130506*	1640	354
Lodos separador agua-aceite	130502*	1076	1930
Pilas alcalinas	160603*	0	0
Taladrinas	120109*	0	0
Coagulante diluido líquido	060106*	0	11.448
Aguas de limpieza químicas	060205*	0	67.260
Restos de pintura	080111*	166	258
Líquido acuoso de enjuague	110111*	0	0
Anticongelante usado	160114*	0	315
Revestimiento refractario	161103*	340	168
Sulfato de aluminio	160506*	0	220
Aerosoles vacíos	160504*	0	170
Kg totales de RP's/año		6057	92.306

Residuos no peligrosos	Código LER	Cantidad Kg/año 2008	Cantidad Kg/año 2009
Chatarra	200140	1400	7050
Tierras, arcillas, arenas de filtración	190999		
Papel y Cartón	200101	1560	6520
Lodos de tratamiento de agua	190902	504.000	510.000
Filtros de aire	150203	4780	3900
Restos de poda de césped	200201	9270	12170
Residuos asimilables a urbanos	200203	11420	20350
Resinas de intercambio iónico	190905	-	-
Madera	150103	1740	10190
Equipos eléctricos	160214	380	480
Total Residuos no peligrosos		534.850	570.660

▪ **Documentación aportada por el titular**

La documentación presentada junto con la solicitud de autorización presentada en julio de 2009, consta de las siguientes separatas:

- Memoria inicial
 - SC: Proyecto básico.
 - SA: Informe urbanístico municipal favorable
 - SD: Documentación para autorización de vertido
 - SE: Estudio de Impacto Ambiental
 - SF: Resumen no técnico del proyecto
 - SG: Justificación de MTD
 - SH: Valores límite de emisión
 - SI: Residuos
 - SJ: Documentación para la autorización de productor de residuos peligrosos.
 - SL: Estudio de minimización de RP.
 - SM: Medidas de prevención de la contaminación del suelo y las aguas subterráneas.
 - SQ: Medidas de protección contra incendios
 - SU: Plazo implantación MTD
 - ST: Seguro de responsabilidad civil
 - SO: Programa de control y vigilancia
 - SV: Otra información sectorial
 - SP: Análisis y evaluación de los riesgos ambientales
 - SR: Documentación en materia de accidentes graves
 - SS: Información técnica y económica sobre la restauración del emplazamiento.
- Documentación complementaria:
 - Proyecto de instalación de protección contra incendios (rev1) marzo. 2009
 - Proyecto de instalación de protección contra incendios (noviembre 2009)
 - Proyecto de instalación de protección contra incendios y Adenda (julio/Agosto 2010)



ANEJO II

CONTENIDO DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA

1. Valores límite de emisión 1.1. Emisiones a la atmósfera

En la instalación existen seis focos emisores de contaminantes a la atmósfera. Su catalogación de acuerdo al Real Decreto 100/2011, de 28 de enero y sus valores límites máximos de emisión son:

Nº	Denominación	Grupo y código	V.L.E. (mg/Nm ³)			
			NOx (expresado como NO ₂)	SO ₂	CO	Partículas totales
1	Caldera de recuperación del Grupo 1	A 01010401	50	11,6	-	-
2	Caldera de recuperación del Grupo 3 usando gas natural en la turbina	A 01010401	50	11,6	-	-
	Caldera de recuperación del Grupo 3 usando gasóleo en la turbina (*)	A 01010401	120	55,5	-	20
3	Caldera nº 1 calentamiento de la ERM del Grupo 1	C 01010303	200	-	100	-
4	Caldera nº 2 de calentamiento de la ERM del Grupo 1	C 01010303	200	-	100	-
5	Caldera nº 1 de calentamiento de la ERM del Grupo 3	C 01010303	200	-	100	-
6	Caldera nº 2 de calentamiento de la ERM del Grupo 3	C 01010303	200	-	100	-

- (*) La combustión es de gas natural en la turbina. Eventualmente, en situaciones de emergencia, el combustible podrá ser gasóleo.

Utilizando gas natural como combustible. Las emisiones producidas por ambos grupos utilizando gas natural como combustible, y funcionando por encima del 70 por 100 de carga, cumplirán las siguientes condiciones:

- Emisiones de partículas: teniendo en cuenta que en el proceso de combustión en una turbina de gas no se generan cantidades significativas de partículas, y que la instalación proyectada no dispone de sistemas de combustión posteriores a la turbina, no se considera necesario establecer valores límite de emisión para este contaminante.
- Las concentraciones máximas admisibles en los gases expulsados de los focos 1 y 2 se expresan sobre gas seco con un contenido del 15 por ciento de oxígeno (O₂).
- Para los focos 3, 4, 5 y 6 se establecen los límites de emisión referidos a un contenido volumétrico de oxígeno del 3%.

Utilizando gasóleo como combustible auxiliar. Las emisiones producidas por el Grupo 2 utilizando gasóleo como combustible, y funcionando por encima del 70 por 100 de carga, cumplirán las siguientes condiciones:

- **Emisiones de dióxido de azufre:** el contenido en azufre en el gasóleo que se utilice como combustible no deberá superar el 0,1% en peso. Este contenido en azufre equivale a una concentración en los gases emitidos de 55,5 mg/Nm³ de SO₂.
- Las concentraciones máximas admisibles en los gases expulsados se expresan sobre gas seco con un contenido del 15% de oxígeno.

Criterios para evaluar el cumplimiento de las emisiones. Se considerará que se respetan los valores límite de emisión y las condiciones fijadas anteriormente, mediante la aplicación de los criterios establecidos en el artículo 14 y el anexo VIII del Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo, por el que se establecen nuevas normas sobre limitación de las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión.

1.2. Vertidos de aguas

Los diferentes vertidos de aguas residuales producidas en la instalación son los siguientes:

- Vertido 1 (V1): Purgas de aguas de refrigeración del grupo 1.
- Vertido 2 (V2): aguas pluviales potencialmente contaminadas y aguas aceitosas (efluentes de lavado de edificios etc.) del grupo 1. Evacuadas a la arqueta de recogida de efluentes industriales (V3).
- Vertido 3 (V3): Otros efluentes industriales que contienen las aguas químicas tratadas (sistema de neutralización de regeneración de las resinas), purgas de caldera, aguas potencialmente contaminadas-aceitosas. Provenientes del grupo 1
- Vertido 4 (V4): Purgas de aguas de refrigeración del grupo 3
- Vertido 5 (V5): aguas pluviales potencialmente contaminadas y aguas aceitosas (efluentes de lavado de edificios etc....) del grupo 3. Este vertido evacua a la balsa de recogida de efluentes industriales (V6)
- Vertido 6 (V6): Otros efluentes industriales que contienen las aguas químicas tratadas (sistema de neutralización de regeneración de las resinas), purgas de caldera, aguas potencialmente contaminadas-aceitosas (V5) y efluentes de limpiezas de filtros de arena. Provenientes del grupo 3
- Vertido 7 (V7): aguas fecales. Los efluentes sanitarios, se recogen mediante una red independiente para ser descargados a la red de fecales del polígono industrial de Castejón. En general, este vertido cumplirá con los valores límite de emisión establecidos en el Decreto Foral 12/2006, de 20 de febrero.
- Vertido 8 (V8): aguas pluviales sin contaminar. Evacuadas al colector municipal de aguas pluviales.

Existe un único punto de vertido a cauce público, evacuado al río Ebro, en el punto de coordenadas UTM: X=608.100 Y=4.670.800 que engloba los vertidos 1, 2, 3, 4, 5 y 6.

Previamente, los vertidos 1, 2 y 3 procedentes del grupo 1 se reúnen y son tratados en la balsa de homogeneización del grupo 1; y los vertidos 4, 5 y 6 procedentes del grupo 3, similares a los anteriores, se reúnen y son tratados en la balsa de homogeneización del grupo 3. El tamaño de la balsa del grupo 1 es de 250 m³ y la del grupo 3 de 300 m³. Las balsas están divididas en dos secciones, la primera donde se favorece la mezcla entre los efluentes, la segunda donde quedan instalados los analizadores de control del vertido necesarios para la caracterización del mismo. Disponen también de dos balsas de emergencia de 400 m³ cada una (una por grupo) que permite almacenar el vertido durante dos horas aproximadamente, en caso de que haya de tomarse alguna medida de corrección del vertido.

Además, existen un vertido de aguas fecales 7 y un vertido de aguas pluviales sin contaminar 8 que son evacuados a la red separativa de aguas residuales del polígono industrial.

Los vertidos 1 y 4: Purgas del circuito de refrigeración, se vierten directamente a la balsa de homogeneización

Vertidos 3 y 6: Otras aguas residuales industriales, que reciben su tratamiento individualizado previo a su vertido a la balsa de homogeneización, en ellas se incluyen:

- Purgas calientes de caldera y ciclo agua-vapor.
- Efluentes limpios o químicos pretratados (sistema de neutralización)



- Efluentes aceitosos y con sólidos de baldeos de edificios, lavado de equipos, área de transformadores, almacenamiento de gasóleo, caldera, etc.
- Otros efluentes puntuales que se producen en operaciones muy específicas, con una frecuencia muy baja durante la operación de la central:
 - El lavado químico de la caldera de recuperación, únicamente durante las operaciones de puesta en marcha de la instalación.
 - Lavado en parada del compresor de la turbina de gas, una vez al año.

El vertido único final se realizará por el mismo colector existente para el Grupo 1 donde se unen los efluentes de ambas balsas. Los conductos de salida de las balsas de ambos grupos disponen de una válvula de corte automática que evita el vertido al río si no se alcanzan los límites de vertido requeridos. En este caso el agua se envía a una balsa de emergencia de donde, una vez tratada, se retorna a la de homogeneización.

Los valores límite de los vertidos serán los siguientes:

Vertido	Volumen anual (m ³)	Volumen diario (m ³)	Cloro residual libre (mg ClOH/l)	Aceites y grasas (mg/l)	pH	Materias en suspensión-MeS (mg/l)
Vertido 1 (2)	2.000.000	5800 (1)	0,25			
Vertido 2				10		
Vertido 3	280.000	840		10	Entre 6 y 9	35
Vertido 4 (2)	2.000.000	5.800 (1)	0,25			
Vertido 5				10		
Vertido 6	280.000	840		10	Entre 6 y 9	35

(1) Se ha considerado que la mitad del tiempo se vierte un volumen de 160 m³/hora y la otra mitad un volumen de 320 m³/hora, correspondiente a 2 y 3 ciclos de concentración respectivamente.

(2) Además el incremento de temperatura media en la sección fluvial del río tras la zona de dispersión no superará 1 °C.

No podrán ser vertidas otras sustancias contaminantes distintas de las señaladas explícitamente en los puntos anteriores, o que no estuviesen contenidas inicialmente en el agua de aporte a la actividad, en especial las denominadas sustancias peligrosas a las que se refiere la Disposición adicional tercera del Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, que modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

La inmisión del vertido en el río deberá cumplir los objetivos de calidad señalados en el Plan Hidrológico del Ebro.

1.3. Ruidos

Se cumplirán en todo momento los niveles sonoros siguientes:

1.3.1. Los valores límite de emisión de ruido, expresados como nivel sonoro exterior medido en el límite de la propiedad de la actividad (fuente emisora), serán los siguientes:

- En horario nocturno, entre las 23:00 y las 7:00 horas: 60 dBA. Excepto en el borde norte de la parcela, más próximo al río Ebro, donde se admite un valor de 65 dBA.

- En horario de día (7:00 a 19:00 horas) y tarde (19:00 a 23:00 horas): 65 dBA. Excepto en el borde más próximo a la población de Castejón, donde no deberán superarse 60 dBA.
- 1.3.2. Los niveles de inmisión sonora en la zona urbana de Castejón debidos al funcionamiento de la central no superarán los siguientes valores:
- En horario nocturno, entre las 23:00 y las 7:00 horas: 45 dBA.
 - En horario de día (7:00 a 19:00 horas) y tarde (19:00 a 23:00 horas): 55 dBA.
- 1.3.3. 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, de 19 de octubre (Lkd, Lke, Lkn)
- 1.3.4. Las evaluaciones de los niveles sonoros se efectuarán de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo V del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de Ruido.

2. Protección del suelo y las aguas subterráneas

2.1. La actividad desarrollada por la Central de Ciclo Combinado observará los siguientes condicionantes para la protección de suelos y aguas subterráneas en cuanto al diseño de infraestructuras de la Central:

- Se establecerán redes de aguas residuales que recojan los vertidos de aguas contaminadas que se pudiesen producir en las zonas previstas de operación, mantenimiento, limpieza y almacenamiento.
- Los conductos de desagüe de los diferentes flujos de aguas residuales de la Central serán estancos y deberán garantizar la inexistencia de filtraciones al subsuelo en caso de rotura, sustitución, limpiezas u otros.
- El almacenamiento de productos químicos y residuos peligrosos se realizará en cubetos de retención estancos, y con capacidad suficiente para retener el vertido ocasionado por la rotura del mayor de los continentes almacenado. Los cubetos de retención deberán garantizar igualmente la contención de aquellos derrames debidos a la carga y descarga de los materiales y productos peligrosos.
- El sistema de distribución de los productos químicos a los diferentes procesos será estanco.
- Hormigonado y/o asfaltado de todas aquellas zonas susceptibles de quedar afectadas por vertidos en actividades de mantenimiento, almacenamiento, limpieza y operación de la planta.
- La válvula del cubeto del depósito de gasóleo deberá estar permanentemente cerrada y deberá disponer de sistemas de bombeo para poder evacuar las posibles aguas de lluvia o posibles derrames de gasóleo.
- Deberá mantener todos los elementos de protección descritos en la separata M del proyecto presentado para todas las áreas productivas y para todos los almacenes y depósitos de superficie.

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

- Se prohibirá la realización de limpiezas por medio de arrastre con agua en aquellas zonas incluidas en la recogida de aguas pluviales.
- Los derrames de aceite o combustibles de vehículos y maquinaria serán recogidos mediante materiales absorbentes.



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

2.3. Lo aquí dispuesto se establece sin perjuicio de los requisitos que, para los ámbitos regulados, se establezcan en las instrucciones técnicas aplicables sobre almacenamiento de productos químicos, así como en la ley 10/1998, en la que se regulan las normas técnicas que deben cumplir los almacenes y las instalaciones de transferencia de residuos peligrosos.

3. Procedimientos y métodos de gestión de residuos

3.1. Residuos producidos:

Los residuos que se producirán y el procedimiento de gestión a seguir en cada caso serán los especificados en el Anejo III de esta Autorización Ambiental integrada.

3.2. Almacenamientos de residuos:

Dispone de un almacén para residuos peligrosos con solera de hormigón impermeable y a cubierto de 25 m².

Dispone de dos partes diferenciadas, una para residuos líquidos y otra para otros residuos. El suelo de la zona de residuos peligrosos está cubierto con resina epoxi y así, el propio suelo del almacén actúa de cubeto estanco de retención. Este cubeto deberá ser de un volumen al menos el 33% del total de los residuos peligrosos líquidos almacenados. Los residuos deberán almacenarse de tal forma que el cubeto de retención actúe adecuadamente en caso de derrame o vuelco de alguno de los bidones almacenados.

El almacén deberá disponer de al menos 3 paredes para evitar la entrada de agua de lluvias en él.

Debe disponer de elementos de recogida y absorción de líquidos en caso de derrames.

Los lodos del tratamiento del agua para el proceso deberán almacenarse a cubierto de la lluvia.

3.3. Medidas específicas en relación con los residuos peligrosos:

- El titular deberá cumplir con las normas específicas sobre la producción de residuos peligrosos establecidas en el artículo 21 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, y con las siguientes secciones del Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado por el Real Decreto 833/1988, de 20 de julio:
 - Sección 2ª del Capítulo II, sobre las obligaciones de los productores
 - Sección 3ª del capítulo III, sobre las obligaciones relativas al traslado de residuos peligrosos

3.4. Minimización de residuos:

El promotor presenta un estudio de minimización de residuos en el horizonte 2009-2012:

- El estudio de minimización de residuos peligrosos incluye la identificación y cuantificación de los residuos peligrosos generados en los diversos procesos productivos, la selección de los residuos prioritarios de acuerdo con los criterios de peligrosidad, potencial de minimización, cantidad y coste de gestión, la evaluación y valoración de las medidas de minimización a aplicar y el programa de aplicación de las medidas de minimización de residuos.
- Se establece la reducción de los siguientes residuos con el fin de alcanzar los siguientes valores objetivo, en la medida de sus posibilidades, en el año 2012 a través de las siguientes medidas:

RESIDUO	RATIO INICIAL (kg en 2009)	OBJETIVO (kg en 2012)	MEDIDAS
Aceites usados	550	400	Buenas prácticas (minimización de fugas, seguimientos analíticos...)
Absorbentes contaminados	1400	1250	Sensibilización, mejora de materiales, evitar derrames etc....
Envases vacíos contaminados	800	650	Uso de recipientes de mayor capacidad

- Deberán actualizarse las previsiones y objetivos del Estudio del modo que antes de la finalización del año 2012 deberá presentarse un nuevo estudio de minimización para los cuatro años siguientes que incluya la evaluación del cumplimiento de los objetivos previstos para este periodo.

4. Sistemas y procedimientos para el tratamiento de emisiones y residuos

4.1. Emisiones a la atmósfera

4.1.1. Focos 1 y 2:

- Ambos grupos dispondrán de un sistema de combustión que garantice bajas emisiones de óxidos de nitrógeno NO_x, permitiendo con ello no rebasar las condiciones de emisión que se establecen en esta autorización.
- Para la evacuación de los gases residuales se instalará una chimenea de 60 m de altura, como mínimo, para cada grupo, de acuerdo con lo propuesto en el estudio de impacto ambiental y con el resultado de la aplicación del modelo de dispersión de contaminantes en la atmósfera Industrial Source Complex versión 3 Short Term (ISC3ST) de la Environmental Protection Agency (EPA).

4.1.2. Asimismo, para todos los focos emisores, se garantizará el cumplimiento de las normas sobre acondicionamiento y toma de muestras en chimenea establecidas en la Orden de 18 de octubre de 1976, y en el 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.

4.2. Vertidos de aguas

4.2.1. Evacuación y tratamiento de los vertidos

- Los diferentes efluentes industriales reciben un tratamiento específico en función de su procedencia, y después del tratamiento se vierten en una balsa de homogeneización definida en el punto 1.2.



Los diferentes tratamientos de los efluentes son los siguientes:

- V1 y V4: La purga de las torres de refrigeración descarga a una arqueta de recogida desde donde, por gravedad, se envía a la balsa de homogeneización final, sin ningún tratamiento adicional.
- Efluentes de V3 y V6: Las purgas calientes del ciclo agua-vapor, desde una arqueta de recogida se envían a una balsa de retención enterrada y cubierta donde se enfrían por mezcla con agua procedente del circuito de refrigeración principal, el efluente decantado, previo paso por la arqueta o balsa de recogida de efluentes industriales, se envía a la balsa de homogeneización. Para las purgas calientes del grupo 3 disponen de unas torres de refrigeración para poder reducir la temperatura en caso necesario.
- Efluentes de V3 y V6: El efluente de la regeneración de los lechos de resinas de la planta de agua desmineralizada, se neutraliza mediante dosificación controlada de ácido sulfúrico y sosa cáustica, hasta alcanzar el pH adecuado, en unas balsas de homogeneización y neutralización de la propia planta. Previo paso por la arqueta o balsa de recogida de efluentes industriales se envían a la balsa de homogeneización final.
- V2 y V5: Los efluentes de la red de oleosos, se envían a una cámara de separación de aceites, se someten a una corrección del pH, si es preciso, y pasando por la balsa de recogida de efluentes industriales se envían a la balsa de homogeneización final.
- Los efluentes con sólidos en suspensión procedentes del lavado de filtros del agua de entrada se recirculan al depósito clarificador-decantador de la planta de tratamiento de agua de proceso.

4.3. Residuos:

- Los lodos (LER 190902) producidos en la instalación de pretratamiento de agua, serán deshidratados mediante un filtro prensa que proporcionará un fango con una sequedad del orden del 35%. Posteriormente se deberán almacenar a cubierto para no volverlos a humedecer.

4.4. Emisiones de ruidos:

- En todas las instalaciones se adoptarán las medidas necesarias para obtener un nivel de ruido inferior a 85 dBA, a 1 m de distancia de la instalación o equipo.

5. Sistemas y procedimientos para el control de emisiones y residuos, con especificación de metodología de su medición, su frecuencia y los procedimientos para evaluar las mediciones

5.1. Emisiones a la atmósfera:

5.1.1. Los focos 1 y 2 están sometidos al Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo, por el que se establecen nuevas normas sobre limitación de las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión.

5.1.2. Para los focos 1 y 2 se establecen las siguientes medidas de control y vigilancia:

5.1.2.1. Las chimeneas de evacuación de gases dispondrán de sistemas de medición en continuo, con transmisión de datos al cuadro de mandos de la central, de las concentraciones de los siguientes contaminantes: Dióxido de azufre, óxidos de

nitrógeno y monóxido de carbono. Asimismo, se instalarán equipos de medición en continuo de los siguientes parámetros de funcionamiento: contenido en oxígeno, temperatura y presión. El Grupo 3 también dispondrá de equipo para la medición en continuo de partículas.

- 5.1.2.2. Los datos obtenidos por los sistemas de medición en continuo de los contaminantes y de los parámetros de funcionamiento indicados anteriormente, así como los datos de caudal de gases emitidos y porcentaje de carga de funcionamiento del Grupo 3, se integrarán en el sistema informático que facilita en tiempo real los datos del Grupo 1, ya existente, a la Red de Vigilancia y Control de la Contaminación Atmosférica de Navarra.
- 5.1.3. Criterios para evaluar las emisiones: Se considerará que se respetan las condiciones de emisión fijadas anteriormente, mediante la aplicación de los criterios establecidos en el artículo 14 y el anexo VIII del Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo, por el que se establecen nuevas normas sobre limitación de las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión y, en lo que no se contraponga al anterior, mediante la aplicación de los criterios establecidos en el artículo 32 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.
- 5.1.4. Los focos 3, 4, 5 y 6, incluidos en el Grupo C código 01010303 del Real Decreto 100/2011, deberán presentar un informe técnico, cada cinco años. Los focos 1 y 2 incluidos en el grupo A deberán hacerlo al menos cada 2 años.
- 5.1.5. Funcionamiento con gasóleo como combustible. En caso de dificultades en el suministro de gas natural, el Grupo 3 podrá funcionar utilizando gasóleo como combustible auxiliar durante un periodo máximo consecutivo de cinco días y un máximo de veinte días al año, salvo que, por existir una necesidad acuciante de mantener el abastecimiento de energía, la autoridad competente autorizase expresamente ampliar el tiempo de utilización de gasóleo, siempre que, de acuerdo con los datos obtenidos de la red de calidad del aire y del sistema meteorológico, no se superen los límites de calidad del aire establecidos, en su momento, por la legislación vigente.
- 5.1.6. Se deberá informar previamente al órgano ambiental del Gobierno de Navarra del plan anual del Grupo 3 para realizar las pruebas de verificación de funcionamiento con gasóleo. Dichas operaciones deberán ser confirmadas con un mes de antelación a su programación. Las situaciones de emergencia, cuando ocurran, deberán ser informadas.
- 5.1.7. Control de los niveles de inmisión.
 - 5.1.7.1. Se mantendrá la Red de Vigilancia y Control de la Contaminación Atmosférica instalada de acuerdo con la Condición 3.6 de la declaración de impacto ambiental (DIA) correspondiente al Grupo 1 de la central térmica de ciclo combinado de Castejón, formulada por Resolución de 24 de marzo de 2000, a fin de comprobar la incidencia real de las emisiones del conjunto de las instalaciones (Grupo 1 y 3) en los valores de inmisión de los contaminantes emitidos y reducir las emisiones en caso de que se superasen los criterios de calidad del aire vigentes.
 - 5.1.7.2. El ámbito de la red de vigilancia tendrá en cuenta la influencia de los contaminantes primarios, óxidos de nitrógeno y dióxido de azufre, así como de los



contaminantes secundarios como el ozono. En concreto deben estar en servicio los analizadores en continuo de Ozono en las estaciones de Funes y Alfaro.

5.1.7.3. Además se mantendrá la estación meteorológica que ya dispone la Central, instalada en cumplimiento con la condición 3.7 de la DIA correspondiente al Grupo1, y que proporciona información sobre:

- Dirección y velocidad del viento.
- Gradiente de temperatura vertical.
- Presión barométrica.
- Radiación solar global.
- Radiación solar neta.
- Temperatura ambiente.
- Humedad relativa.
- Precipitación.

5.1.7.4. 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 deberá estar a lo dispuesto en la Directiva 2008/50/CE relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa y a los documentos normativos que la transpongan. Hasta la entrada en vigor de la Directiva, estarán a lo dispuesto en el R.D. 1073/2002, de 18 de octubre, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente en relación con el dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, óxidos de nitrógeno, partículas, plomo, benceno y monóxido de carbono. Anexo X y XI; y al R.D. 1796/2003, de 26 de diciembre, relativo al ozono en el aire ambiente, Anexos VII y VIII.

5.1.8. 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. Este sistema deberá garantizar la transmisión, en tiempo real, de los datos de las 4 estaciones que conforman la Red, tanto al centro de control del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra, como al de la Dirección General de Calidad Ambiental del Gobierno de La Rioja.

5.1.9. Informes periódicos: Se deberá presentar en el Ministerio de Medio Ambiente, Organo Ambiental del Gobierno de La Rioja y a la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio la siguiente documentación:

- 5.1.9.1. Informe Mensual sobre emisiones y parámetros de funcionamiento:
- Información sobre las emisiones de contaminantes a la atmósfera de dióxido de azufre y óxidos de nitrógeno con los valores promedio, diarios y máximos puntuales de los citados contaminantes, así como los pesos emitidos, totales y por kilovatio/hora producido.
 - Datos diarios energéticos sobre potencia (MW), energía (MWh), horas de funcionamiento, rendimiento, porcentaje de carga de funcionamiento de la Central, tipo y composición de combustible, consumo de combustible y, poder calorífico inferior y superior del mismo.
 - Control mensual de la concentración de azufre en el gas natural en un laboratorio acreditado.
 - Condiciones de salida de gases: caudal y porcentaje de oxígeno.
 - Resumen de valores máximos horarios.

5.1.9.2. Informe Mensual sobre concentraciones de inmisión de contaminantes y meteorología:

- Valores medios diarios
- Valores medios mensuales
- Valores máximos y mínimos diarios

5.1.9.3. Informe Anual del año finalizado, que deberá ser presentado en el Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra antes del 1 de marzo con los siguientes puntos:

- Informe sobre las actividades realmente realizadas en cumplimiento del programa de vigilancia ambiental y evaluación del cumplimiento legal.
- Informe verificado sobre las emisiones de gases de efecto invernadero, que se ajustará a lo exigido en la autorización correspondiente, de acuerdo con la Ley 1/2005.
- Informe anual sobre concentraciones de inmisión de contaminantes y meteorología:
 - Valores medios diarios
 - Valores medios mensuales
 - Valores máximos y mínimos diarios

5.1.9.4. Otros informes:

- Se remitirá copia de los informes y resultados de aquellos estudios que se realicen de forma accesoria sobre contaminación atmosférica no contemplados inicialmente en la presente autorización.
 - Se emitirán informes especiales cuando se presenten circunstancias o sucesos excepcionales que impliquen deterioros ambientales o situaciones de riesgo, sin perjuicio de la comunicación inmediata, que en su caso proceda.
- Todas las declaraciones e informes deberán ser enviados preferiblemente de forma informática a través del registro electrónico.

5.2. Vertidos de aguas:

5.2.1. Dispositivos para el control de los vertidos:

Los vertidos 1, 3, 4 y 6 deberán disponer de un sistema de aforo de caudal de vertido que permita conocer su valor instantáneo y acumulado en cualquier momento.

Además, en los vertidos 2, 5 y 7 dispondrán de arquetas donde sea posible la toma de muestras representativas del vertido. En el caso de los vertidos 2 y 5 esta arqueta deberá estar a la salida del separador de hidrocarburos.

Los vertidos 2 y 5 deberán disponer dispositivos para la realización de mediciones de caudal instantáneo y acumulado.

Se dispondrá de sistemas de medición de caudal/consumo de agua al menos en los siguientes puntos de consumo o vertido de agua:

- Contador de consumo de agua potable (estas lecturas dan un dato del volumen vertido en V7)
- Contador de captación de agua del río

Grupo 1:

- Origen del efluente(tubería de aporte de agua a la caldera)
- Salida de los efluentes neutralizados de la regeneración



- Salida de los efluentes del separador de aguas y sustancias oleosas
- Purgado de las torres
- Punto de vertido final al río.

Grupo 3:

- Salida de la balsa de recogida de efluentes industriales
- Purga de las torres de refrigeración
- Punto de vertido final.

5.2.1.1. V1 y V4: Efluentes de las aguas de refrigeración de los Grupos 1 y 3:

- Un caudalímetro de tipo electromagnético, deberá permitir el registro del valor instantáneo y acumulado en cualquier momento.
- Una arqueta de registro, deberá permitir la toma de muestras discretas y la inspección visual.

5.2.1.2. V3 y V6: Efluentes de otras aguas residuales industriales:

- Caudalímetros que deberán permitir el registro del valor instantáneo y acumulado en cualquier momento.
- Una arqueta de registro, deberá permitir la toma de muestras discretas y la inspección visual.

5.2.1.3. Efluente de las balsas de homogeneización de los Grupos 1 y 3:

- Antes de su vertido al río dispondrá de una arqueta de registro que deberá permitir la toma de muestras discretas representativas del vertido, la realización de mediciones del caudal y la inspección visual, será accesible desde el exterior, sin necesidad de entrar en el recinto de la actividad.

5.2.2. Medidas de control y vigilancia en los vertidos:

La periodicidad de la toma de muestras y control de los vertidos será la siguiente:

Vertido	Volumen anual (m ³)	Volumen diario (m ³)	Cloro residual libre	Aceites y grasas	pH, fósforo total, detergentes Materias en suspensión, DQO, Nitrógeno amoniacal, nitrógeno total
Vertido 1	Anual	diario	Diario	-	-
Vertido 2	anual	-	-	mensual	-
Vertido 3	Anual	diario	-	mensual	mensual
Vertido 4	Anual	diario	Diario	-	-
Vertido 5	anual	-	-	mensual	-
Vertido 6	Anual	diario	-	mensual	mensual
Vertido 7	anual	mensual	-	-	-

Además se realizará un control diario de la temperatura y conductividad del medio receptor aguas arriba y aguas abajo tras la zona de dispersión del vertido.

Trimestralmente una Entidad colaboradora de la administración hidráulica deberá realizar muestreo y análisis de todos los vertidos de todos los parámetros que se realiza control.

Anualmente se controlará, preferentemente durante la época estival, el índice IBMWP (medida del indicador biológico invertebrados bentónicos, que interviene en la valoración del estado ecológico) de la masa de agua afectada, aguas arriba y aguas abajo del vertido.

Sistemas de control en continuo:

Vertidos 1 y 4: Vertidos de aguas de refrigeración:

- Dispondrá de un sistema de control del 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.
- Control en continuo de temperatura y conductividad.

Vertidos 3 y 6: Vertidos de aguas industriales

- Control en continuo de pH, temperatura, turbidez, conductividad y carbono orgánico Total (COT)

Todos los controles deberán registrarse en un sistema (libro de registro), preferiblemente informático que deberá estar actualizado y disponible para inspectores del Gobierno de Navarra o la Confederación Hidrográfica del Ebro.

5.2.3. Inspección y vigilancia:

El titular de la instalación 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 se suministrará normas estrictas y medios necesarios para el cuidado y funcionamiento de las instalaciones.

5.2.3.1. Tanto el Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente como la Confederación Hidrográfica del Ebro 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.

5.2.3.2. Las obras e instalaciones quedarán en todo momento bajo la inspección y vigilancia de la Confederación Hidrográfica del Ebro, siendo de cuenta del beneficiario las remuneraciones y gastos que por tales conceptos se originen, con arreglo a las disposiciones vigentes. 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.

5.3. Residuos:

- Lodos de la instalación de pretratamiento de agua (LER 190902): El titular realizará el autocontrol mediante la toma de muestra y medición anual del parámetro humedad.

5.4. Ruidos y vibraciones:

- Cada dos años se realizara una evaluación del cumplimiento de los valores límite de ruido indicados en el punto 1.3 de esta autorización, incluyendo mediciones en los 15 puntos descritos en el punto 6 del “programa de control y vigilancia” del proyecto presentado en la solicitud de autorización ambiental integrada.
- Las mediciones del nivel sonoro exterior se realizarán conforme a lo establecido en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre por el que se desarrolla la ley de ruido.



6. Sistema de refrigeración de la central

- 6.1. Se mantendrá el actual sistema de refrigeración en circuito cerrado para el Grupo 1. Las torres de refrigeración dispondrán de dispositivos para retención de partículas, a fin de minimizar el consumo de agua que, de acuerdo con lo especificado en el estudio de impacto ambiental, será inferior a $0,3 \text{ m}^3/\text{s}$. Se considera ambientalmente aceptable el sistema de refrigeración en circuito cerrado, propuesto para el Grupo 3, con una torre híbrida de tiro mecánico que utiliza agua del río Ebro, de acuerdo con lo propuesto por el promotor en la documentación complementaria remitida el 10 de marzo de 2005, por estimarse que el impacto sobre el medio es menor que el producido por circuito abierto o la alternativa de un circuito cerrado con torres húmedas de tiro mecánico. El consumo necesario para reponer las pérdidas y purgas del circuito de refrigeración del condensador de Grupo 3, no será superior a $0,28 \text{ m}^3/\text{s}$. No obstante, en caso de que el caudal del río sea inferior a $30 \text{ m}^3/\text{s}$, medido aguas abajo de Castejón, y sea necesario el funcionamiento de cualquiera de los Grupos, se deberá emplear el agua de la balsa de almacenamiento de seguridad construida para tal fin por el promotor.
- 6.2. Diseño de la torre de refrigeración del Grupo 3. Se construirá una torre de refrigeración de tipo híbrido de tiro mecánico, con una capacidad de hibridación del 5% como mínimo, que dispondrá de sistemas de eliminación de gotas del flujo de aire de salida o separadores de gotas. Los parámetros de funcionamiento de la torre, como caudal de circulación, pérdidas por evaporación y arrastre, caudal de purga y concentración de sales, se ajustarán con la debida aproximación a lo especificado en la documentación complementaria al estudio de impacto ambiental.
- 6.3. 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.
- 6.4. Conducciones de toma de agua de refrigeración y de vertido. De acuerdo con lo indicado en el estudio de impacto ambiental, se utilizan las conducciones de captación y vertido propuestas para el Grupo 1 de la central de Castejón.
- 6.5. Condiciones del vertido de purgas del sistema de refrigeración. El caudal medio de vertido, su temperatura y su salinidad, se ajustarán a los parámetros utilizados en la información complementaria realizada para analizar la difusión del mismo en el medio acuático.
- 6.6. La tasa de deposición de NaCl no superará el valor de $0,01 \text{ g/m}^2\text{h}$ en la zona exterior de la parcela de la central, como indica el estudio de impacto ambiental. Se efectuará un seguimiento con comprobaciones al menos cada 4 años de los efectos de las emisiones a la atmósfera, el que deberá incluirse el seguimiento de los incrementos de la humedad relativa de la zona debido al funcionamiento de las torres de refrigeración.

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

7.1. Análisis y evaluación de riesgos:

- El titular ha realizado un cálculo justificando que la Central de Ciclo Combinado se encuadra dentro del ámbito de aplicación del Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, por superar los umbrales correspondientes a las cantidades presentes en la instalación de gasóleo (2500 toneladas).

- Así el titular dispone de una política de prevención de accidentes graves y ha desarrollado un Estudio de Seguridad en el que se han identificado y evaluado los riesgos relacionados con:
 - el uso de los diferentes productos químicos: Gas natural, gasóleo, Hidrógeno, Hidróxido sódico, Ácido sulfúrico e Hipoclorito sódico.
 - el funcionamiento de las instalaciones asociadas a los mismos así como de los principales sistemas existentes en la Central.
- En el caso particular de la estación de regulación y medida de gas natural se ha empleado para identificar y evaluar los riesgos, la metodología de análisis de operabilidad HAZOP.
- A raíz del análisis e identificación de riesgos se incluyen una serie de recomendaciones de mejora con objeto de prevenir las situaciones peligrosas.
- Asimismo, el Estudio realiza un cálculo de las consecuencias de los hipotéticos accidentes, y basándose en las mismas define las zonas de alerta y de intervención.
- El Estudio incluye un Plan de Emergencia Interior (PEI) en el que se indican la organización y el conjunto de medios y procedimientos de actuación previstos en la Central con el fin de prevenir los accidentes y en su caso minimizar sus efectos.

7.2. Actuaciones en emergencias en los vertidos: Vertidos accidentales o incumpliendo valores límite de emisión.

- El titular deberá disponer de un plan específico de actuaciones y medidas para casos de emergencias en el vertido. En el plan deberán estar especificadas las siguientes actuaciones y medidas que deberá seguir en caso de emergencia.
- Toda vertido accidental, anomalía en la actividad y/o en las instalaciones de depuración de aguas residuales que pueda originar un vertido, autorizado o no, en condiciones inadecuadas o que pueda suponer la realización de un by-pass de aguas no tratadas o parcialmente tratadas deberá comunicarse inmediatamente al Departamento de Medio Ambiente y a la Confederación Hidrográfica del Ebro, vía fax, correo electrónico o teléfono de manera inicial, y con la mayor brevedad posible en un plazo máximo de 48 horas por escrito, adoptando simultáneamente las medidas necesarias para corregirla en el mínimo plazo, debiendo cesar el vertido de inmediato.
- La comunicación escrita deberá contener la siguiente información:
 - Tipo de incidencia
 - Localización, causas del incidente y hora que se produjo
 - Duración del mismo
 - En caso de vertido accidental, caudal y materias vertidas
 - En caso de superación de límites, datos de emisiones.
 - Estimación de los daños causados
 - Medidas correctoras adoptadas
 - Medidas preventivas para evitar su repetición.
 - Plazos previstos para la aplicación efectiva de medidas preventivas.

7.3. 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.

7.4. Funcionamiento en condiciones transitorias:

- Junto con la solicitud de la Autorización de Apertura, se deberá presentar un estudio de las situaciones de producción de energía eléctrica fuera del funcionamiento normal de la Central: arranques, paradas, rechazos de carga, paradas nocturnas, y eventuales funcionamientos por debajo del 70% de la potencia nominal de la instalación.



7.5. 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 encuentre 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 SO₂ y NO_x, 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.

7.6. 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.

7.7. Condiciones de cierre, clausura y desmantelamiento:

- En el caso de decidirse el definitivo cese de la actividad de la Central, deberá presentarse con carácter previo al inicio de la fase de desmantelamiento, un plan de cierre, clausura y desmantelamiento. Dicho plan deberá ser aprobado por la Dirección General de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra como paso previo al inicio de dicha fase de desmantelamiento.

8. Medidas de protección contra incendios.

En lo relativo al cumplimiento de la normativa vigente en el ámbito de protección contra incendios (R.D. 2267/2004, CTE y NBE-CPI/96), se deberán cumplir las condiciones y medidas previstas en el Proyecto del Ingeniero de minas Marcos Antuña Egocheaga visado por el COIMNE con fecha 17/11/06 y anexos posteriores del mismo N^o 1 y 2 de fecha 07/05/07 y 19/03/09, y 26/07/10.

No obstante, en la ejecución del proyecto deberán adoptarse las siguientes medidas complementarias, cuyo cumplimiento se garantizará en el certificado de fin de obra:

1. En cuanto a la justificación de normativas particulares (líquidos combustibles, derivados del petróleo, gas, etc.), se estará a lo que disponga el Departamento de Innovación, Empresa y Empleo.
2. Justificar una R 30 para el forjado de la entreplanta modular y escalera del edificio almacén (sector 1) según lo establecido en el Anexo 2, tabla 2.2 (R.D. 2267/2004). Según los datos

- aportados, tanto la escalera (pisas de chapa) como el forjado (chapa) se pintan pero, según ensayo aportado, los límites de aplicabilidad de los resultados de la evaluación (Informe técnico nº 7622/08) son para perfiles "I" y "H", vigas y pilares a 3 y 4 caras de exposición.
3. Indicar la altura del tramo de la escalera del edificio almacén teniendo en cuenta que no podrá salvar una altura mayor que 3,20 m (Art. 9, a NBE-CPI/96); Anexo 2, Art. 6.4.4) (según plano CS2-DFE-SGY-IL-8210 Noviembre 2009 es superior).
 4. Según ensayo aportado, la franja compartimentadora de cubierta del sector 27 se coloca fijada a la estructura de cubierta. En el anexo de Noviembre de 2009 se indica que la estructura de cubierta no justifica ninguna estabilidad al fuego por lo que, según lo establecido en normativa existen dos opciones:
 - Justificar para la estructura sobre la que se fija la franja compartimentadora una R 30 (Anexo 2, Art. 5.4, b).
 - Sustituir la actual franja por otra anclada a la medianera según lo establecido en el Anexo 2, Art. 5.4. c).
 5. Aportar los certificados de suministro de las placas de yeso laminado revestidas con láminas de vinilo (sistemas finiplac y moduplac), los suelos sobreelevados Knauff (baldosas EHB) y lucernarios continuos (Danpalon 10).
 6. Según los datos del proyecto, el nivel de riesgo intrínseco del establecimiento industrial es alto, por lo que el titular deberá solicitar a un Organismo de Control Acreditado para la aplicación del R.D.2267/2004 de 3 de diciembre, la inspección de sus instalaciones, con la periodicidad establecida para dicho riesgo intrínseco (Cap. III, Arts. 6 y 7).

9. Medidas referentes a la Normativa sobre accidentes graves.

La empresa dispone de:

- La notificación contemplada en el artículo 6 del Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio
- La Política de Prevención de accidentes graves, contemplada en el artículo 7 del citado Real Decreto
- El Plan de emergencia interior

Con la solicitud de la autorización de apertura, la empresa deberá incluir:

- El plan de autoprotección o de emergencia interior debe ser elaborado según establece el Real Decreto 1196/2003, complementándolo con la parte del anexo II del Real Decreto 393/2007 (Norma básica de autoprotección) que no esté contemplada en la normativa de accidentes graves. Así mismo se le indicó la obligatoriedad de realizar simulacros con una periodicidad mínima anual, evaluando los resultados de la misma.
- El plan de autoprotección o de emergencia interior según establece el Decreto Foral 336/2004, de 3 de noviembre, por el que se regula en la Comunidad Foral de Navarra la aplicación del Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, deben estar acompañados de un informe de evaluación de un Organismo de Control autorizado para trabajar en el campo de los accidentes graves, el cual deberá sellar todas las hojas del plan.

10. Programa de vigilancia ambiental:

- Esta autorización ambiental integrada, incluye en su redacción las condiciones impuestas en las Declaraciones de impacto ambiental aprobadas por resolución de 18 de abril de 2005 y por resolución de 24 de marzo de 2000 del Ministerio de Medio Ambiente. En ellas se establece como condición redactar un programa de vigilancia durante la explotación de la central. Este programa viene definido en detalle en la separata SO: Programa de control y vigilancia de la solicitud presentada por la empresa para la obtención de la Autorización Ambiental Integrada.



- Esta autorización ambiental integrada contiene el programa de vigilancia ambiental disgregado en varios puntos, principalmente en el punto 5.
- Se efectuará un informe anual sobre las actividades realizadas en el cumplimiento del programa de vigilancia y se hará referencia a todos los controles especificados en esta autorización ambiental integrada.
- Estos informes incluirán un capítulo de conclusiones, en el que se evaluara el cumplimiento de las condiciones establecidas en esta autorización, la eficacia de las medidas correctoras utilizadas, las posibles desviaciones respecto de los impactos residuales previstos en el estudio de impacto ambiental y, en su caso, propondrá medidas correctoras adicionales o modificaciones en la periodicidad de los controles realizados.
- Se emitirá un informe especial cuando se presenten circunstancias o sucesos excepcionales que impliquen deterioros ambientales o situaciones de riesgo, tanto en la fase de construcción, como en la de funcionamiento, sin perjuicio de la comunicación inmediata, que en su caso proceda, a los órganos competentes autonómicos.
- Todos los informes indicados en esta condición serán remitidos a la Dirección General de Política Energética y Minas y a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la administración del Estado. Asimismo, se remitirá copia de los mismos al órgano ambiental del Gobierno de Navarra.

11. Otras medidas o condiciones:

11. 1. Mejores técnicas disponibles

- La instalación deberá mantener todas las medidas descritas como mejores técnicas disponibles en la solicitud de autorización ambiental integrada.
- Como aplicación de las mejores técnicas disponibles también deberá mantener implantado el sistema de gestión ambiental certificado según la norma UNE-EN ISO 14001 y/o la inscripción en el registro EMAS.

11.2 Control de recursos:

El titular dispondrá de un procedimiento de control mensual de usos de los recursos:

- Consumo de energía
- Consumo del agua global y en los usos de mayor consumo
- Consumo de materias primas principales
- Consumo de combustibles
- Producción de residuos
- Caudales de vertido de aguas residuales
- Datos de producción

Durante el primer año de funcionamiento se establecerán los ratios de referencia indicativos de cada uno de estos puntos y se establecerán procedimientos de estudio, comparación y establecimiento de medidas de mejora o medidas correctoras en caso de aumento de los ratios (P.e consumo de energía/unidades producidas). También se establecerán objetivos de mejora, planes para obtenerlos y elementos de seguimiento de estos planes.

Tanto este procedimiento como el registro mensual deberán estar a disposición de los inspectores ambientales.

11.3. Plan de mantenimiento:

El plan de mantenimiento preventivo de la fábrica dispondrá de un capítulo específico de mantenimiento de los equipos relacionados con la protección ambiental que entre otras cosas incluirá:

- Instalaciones de tratamiento de aguas de proceso y aguas residuales.
- Almacenes de residuos, cubetos de retención y elementos de emergencia.
- Almacenes de productos químicos.
- Sistemas de seguridad
- Equipos de control de aguas residuales o de parámetros de proceso que sirvan como control de impactos ambientales.
- Equipos de reducción de las emisiones a la atmósfera
- Patios, redes de aguas pluviales etc...

Tanto este plan de mantenimiento como el registro del mantenimiento realizado deberá estar a disposición de los inspectores ambientales.

11.4. Autorización de apertura

- Una vez completadas las obras y ejecutadas las medidas incluidas en la presente autorización ambiental integrada, el titular por aplicación del artículo 39 del Reglamento para el desarrollo de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, deberá solicitar la autorización de apertura de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 40 del referido Reglamento.
- Con la solicitud se deberá adjuntar un certificado de dirección técnica de las obras e instalaciones, que incluya planos definitivos de las mismas, suscrito por técnico competente, en el que se hará constar la ejecución de las instalaciones y medidas especificadas en la documentación incluida en el expediente administrativo y, en su caso, la ejecución de las medidas y condiciones adicionales impuestas en la presente autorización, con indicación expresa de las mismas.
- Asimismo, deberá adjuntar copia íntegra de la póliza (incluido el condicionado) y del justificante del pago de la prima del seguro de responsabilidad civil medioambiental que debe incluir expresamente la cobertura de riesgos ocasionados por contaminación y manejo de residuos peligrosos.

11.5. Medidas de aseguramiento

- El titular debe disponer de un seguro de responsabilidad civil medioambiental que garantice los costes de reparación de los daños ambientales que pudiera ocasionar el funcionamiento de la instalación como consecuencia tanto de la contaminación gradual inherente al normal funcionamiento como de la contaminación accidental derivada del funcionamiento anómalo, con un límite mínimo de 3.000.000 € por anualidad y siniestro. Entre otros riesgos, cubrirá los establecidos en el artículo 6.4 del Real Decreto 833/88 de residuos peligrosos y los indicados en la solicitud de autorización ambiental integrada (separata P, separata R y separata T).
- El titular deberá mantener en vigor este seguro de responsabilidad civil medioambiental, teniendo a disposición permanente de los servicios oficiales de inspección, tanto el justificante del pago de la prima como una copia actualizada de la póliza.
- Así mismo, se deberá comunicar al Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente cualquier cambio y actualización de la póliza suscrita, justificantes de pago de la prima, etc., que garanticen que dicha póliza está en vigor.



11.6. Canon de vertido:

Los vertidos al dominio público hidráulico estarán gravados con una tasa destinada al estudio, control, protección y mejora del medio receptor de cada cuenca hidrográfica (art. 113.1 T.R.L.A.).

Su importe será el producto del volumen de vertido autorizado por el precio unitario de control de vertido. Este precio unitario se calcula multiplicando el precio básico por metro cúbico por un coeficiente de mayoración o minoración que está establecido en función de la naturaleza, características y grado de contaminación del vertido, así como por la calidad ambiental del medio físico en que se vierte. (art. 113.3 T.R.L.A.)

A) Aguas de refrigeración para cada grupo (vertidos 1 y 4)

<u>Volumen anual de vertido autorizado:</u>	V = 2.000.000 m ³ /año
<u>Precio básico por metro cúbico:</u>	Industrial: 0,03005 €/m ³
<u>Coeficiente de minoración:</u> ⁽¹⁾	K
a) primeros 100 Hm ³	k ₁ = 0,02000

$$\text{Canon de control} = \text{Volumen} \times P_{\text{básico}} \times K$$

$$\text{Canon de control} = 2.000.000 \text{ m}^3 \times 0,03005 \text{ €/m}^3 \times 0,02000 = 1.202,00 \text{ €}$$

⁽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.

B) Otras aguas residuales para cada Grupo

<u>Volumen anual de vertido autorizado:</u>	V = 280.000 m ³ /año
<u>precio básico por metro cúbico:</u>	industrial: 0,03005 €/m ³
<u>coeficiente de mayoración o minoración:</u>	K = k ₁ x k ₂ x k ₃
a) naturaleza y características del vertido:	Industrial clase 1 k ₁ = 1,00
b) grado de contaminación del vertido:	Industrial con tratamiento adecuado k ₂ = 0,5
c) calidad ambiental del medio receptor:	zona de categoría II k ₃ = 1,12

$$K = 1,00 \times 0,5 \times 1,12 = 0,56$$

$$\text{Canon de control} = \text{Volumen} \times P_{\text{básico}} \times K$$

$$\text{Canon de control} = 280.000 \text{ m}^3 \times 0,03005 \text{ €/m}^3 \times 0,56 = 4.711,84 \text{ €/año}$$

C) Canon de control total

$$\text{Grupo 1} = 1.202,00 + 4.711,84 = 5.913,84 \text{ €/año}$$

$$\text{Grupo 3} = 1.202,00 + 4.711,84 = 5.913,84 \text{ €/año}$$

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. (art. 113.7 T.R.L.A.)

11.7 Declaración e inventario de emisiones

- El titular de la actividad mantendrá el registro en el Inventario Estatal de Emisiones Contaminantes (PRTR - España), creado a raíz del Reglamento (CE) Nº 166/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo.
- De acuerdo a lo establecido en el artículo 65.2 de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de intervención para la protección ambiental, el titular de la actividad deberá notificar una vez al año al Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, los datos sobre las emisiones a la atmósfera, los vertidos de aguas residuales y la producción de residuos.
- La notificación señalada en el punto anterior deberá realizarse a través de la herramienta informática PRTR-España.
- La empresa deberá remitir al Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente un informe detallado del procedimiento utilizado para la obtención de los datos notificados en la herramienta PRTR. También deberá remitir un informe sobre la obtención de los datos notificados de aguas residuales a la Confederación hidrográfica del Ebro, incluyendo los datos analíticos y los cálculos realizados para la obtención de cada uno de los valores declarados.
- Declaraciones de vertidos que el titular deberá remitir al Departamento de Medio Ambiente y a la Confederación Hidrográfica del Ebro:
 - Con frecuencia trimestral, una declaración analítica de los vertidos, referente a caudal y composición del efluente de la planta depuradora, en la que se incluirán todos los resultados de control obtenidos y estadísticas mensuales de los resultados de los controladores en continuo.
 - Con frecuencia anual, una declaración de las incidencias de la explotación del sistema de tratamiento, registro de los controles realizados a los diferentes vertidos (libro de registro) y resultados obtenidos de la medida del indicador biológico invertebrados bentónicos IBMWP, en la masa de aguas arriba y aguas abajo del punto de vertido.
 - Anualmente, informe acerca de la afección del vertido en la calidad del río en sus parámetros característicos, mediante los muestreos efectuados en las dos estaciones permanentes de control existentes, una aguas arriba y otra aguas abajo del vertido. Los muestreos se efectuarán, como mínimo, en época de estiaje y en época de caudales elevados.
- Antes de la finalización del año 2012 y posteriormente, cada cuatro años, el titular deberá elaborar y remitir al Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente un Estudio de Minimización de residuos peligrosos, de acuerdo con lo dispuesto en la Disposición adicional segunda del Real Decreto 952/1997, de 20 de junio (BOE núm. 160, de 5-7-1997). Dicho Estudio deberá incluir la evaluación de los resultados obtenidos en el periodo anterior.
- Bienalmente, desde la aprobación de cada Estudio de Minimización de residuos peligrosos, se remitirá un informe de seguimiento de los objetivos establecidos en dicho Estudio de Minimización.
- Cualquier medición o calibración de los equipos realizada por organismo de control autorizado se remitirá al Servicio de Calidad Ambiental en un plazo máximo de dos meses desde la realización de la actuación.
- Todas las declaraciones e informes deberán ser enviados preferiblemente de forma informática a través del registro electrónico.



ANEJO III

PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS

Los residuos producidos por la empresa y el tratamiento final que se les debe dar son:

DESCRIPCIÓN DEL RESIDUO	CÓDIGO LER (1)	OPERACIÓN DE GESTIÓN CÓDIGO ANEJO 1 (2)
Aguas de limpieza	060205*	Tratamiento físico-químico (D9)
Coagulante diluido líquido	060106*	Regeneración y recuperación del compuesto o tratamiento físico-químico (R6/R5/D9)
Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	080111*	Recuperación de los materiales/Tratamiento físico químico/incineración o eliminación en vertedero (R3/R2/R1/D9/D10/D5)
Emulsiones y disoluciones de mecanizado sin halógenos.	120109*	Valorización energética o tratamiento físico químico (R1/D9)
Aceites sintéticos de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.	130206*	Regeneración del aceite o valorización energética (R9/R1)
Lodos de separadores de agua/sustancias aceitosas.	130502*	Valorización energética o tratamiento físico químico (R1/D9)
Aceites procedentes de separadores de agua/sustancias aceitosas.	130506*	Regeneración del aceite, Valorización energética o tratamiento físico químico (R9/R1/D9)
Otros disolventes y mezclas de disolventes.	140603*	Recuperación de los disolventes/ Valorización energética o incineración (R2/R1/ D10)
Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.	150110*	Recuperación de los materiales, valorización energética, tratamiento físico-químico o eliminación en vertedero (R3/R4/R5/R1/D9/D5)
Envases a presión	150111*	Recuperación de los materiales (R3/R4)
Absorbentes y trapos de limpieza contaminados por sustancias peligrosas.	150202*	Recuperación de los materiales valorización energética, tratamiento físico-químico o eliminación en vertedero (R3/R4/R7/R1/D9/D5)
Filtros de aceite.	160107*	Recuperación del metal y regeneración o valorización energética del aceite (R4/R9/R1)
Hipoclorito sódico en solución	160709*	Tratamiento físico-químico (D9)
Disoluciones amoniacales	110113*	Tratamiento físico-químico (D9)
Anticongelantes que contienen sustancias peligrosas.	160114*	Regeneración del compuesto orgánico, valorización energética o tratamiento físico-químico (R2/R3/R1/D9)
Componentes peligrosos distintos de los especificados en los códigos 16 01 07 a 16 01 11,	160121*	Recuperación del material, valorización energética, tratamiento físico-químico o eliminación en vertedero (R4/R5/R1/D9/D5)
Gases en recipientes a presión [incluidos los halones] que contienen sustancias peligrosas.	160504*	Recuperación de los materiales/valorización energética/ tratamiento físico-químico o incineración (R3/R4/R1/D9/D10)
Sulfato de aluminio	160506*	Regeneración y recuperación del compuesto o tratamiento físico-químico (R6/R5/D9)
Productos químicos caducados	160508*	Tratamiento biológico o físico-químico (D8/D9)
Baterías de plomo.	160601*	Recuperación de los componentes (R4+R3+R5)
Pilas con mercurio.	160603*	Recuperación del metal (R4)

DESCRIPCIÓN DEL RESIDUO	CÓDIGO LER (1)	OPERACIÓN DE GESTIÓN CÓDIGO ANEJO 1 (2)
Residuos líquidos acuosos que contienen sustancias peligrosas.	161001*	Tratamiento biológico o físico-químico (D8/D9)
Revestimientos refractarios que contienen sustancias peligrosas.	161103*	Recuperación del material, tratamiento físico-químico o eliminación en vertedero (R5/D9/D5)
fluorescentes que contienen mercurio.	200121*	Recuperación del metal (R4)
Restos de madera	150103	Recuperación del material (R3)
Lodos de depuración	190902	Recuperación del lodo (R3/R10) o Depósito en vertedero (D5)
Residuos de envases	150106	Reciclado de los materiales (R3/R4)
Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	160214	separación de los componentes y recuperación de los materiales (R4)
Residuos metálicos	200140	Recuperación mediante gestión externa (R4)
Restos poda de césped	200201	Recuperación del material (R3)
Residuos de papel y cartón	200101	Recuperación mediante gestión externa (R3)
Filtros de aire	150203	Recuperación del metal (R4)
Disolventes halogenados y no halogenados	200113*	Recuperación o regeneración por gestor externo (R2)
Resinas de intercambio iónico	190905	Depósito en vertedero (D5)
Residuos asimilables a urbanos	200203	Recuperación de los materiales/ Depósito en vertedero (R/D5)

- (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 la operación de gestión según el Anejo 1 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. Alternativamente se admiten operaciones de gestión intermedia en estaciones de transferencia (D15 ó R13), siempre que la gestión final sea la prevista en este Anejo. La operación prioritaria se indica en primer lugar. En caso de no realizarse dicha operación, el productor deberá justificar adecuadamente la causa de ello.



ANEJO IV

TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA

- 31.07.09: ELECTRICA DE LA RIBERA DEL EBRO S.A. presentó ante el Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente la solicitud de autorización ambiental integrada para una central térmica de 800Mw.
- 02.02.04. El Ayuntamiento de Castejón emitió informe de compatibilidad urbanística favorable para el proyecto
- 07.08.09: El Servicio de Calidad Ambiental solicita informe a la Confederación hidrográfica del Ebro.
- 26.08.09: Se inicia la información pública del expediente con su publicación en el BON nº 105.
- 02.10.09: El Servicio de Calidad Ambiental requiere al promotor la justificación de varios temas de protección contra incendios.
- 08.10.09: El Servicio de Calidad Ambiental informa del final de la información pública al Ayuntamiento de Castejón.
- 07.12.09: El promotor presenta contestación al requerimiento efectuado el 2 de octubre de 2009.
- 19.11.09: La Confederación hidrográfica del Ebro emite informe sobre la admisibilidad del vertido de aguas residuales.
- 04.03.10: El Servicio de Calidad Ambiental requiere al promotor la justificación de varios temas de protección contra incendios.
- 11.06.10: El promotor solicita aplazamiento de un mes y medio para presentar la documentación requerida
- 05.07.10: Se estima el aplazamiento solicitado el 11/6/2010
- 16.07.10: El Ministerio de Medio Ambiente Y Medio Rural y Marino aporta informe indicando que las declaraciones de impacto ambiental formuladas sobre los grupos 1 y 2 publicadas en el BOE de 27/4/2000 y 31/05/2005 son vigentes.
- 26.07.10: El promotor presenta contestación al requerimiento efectuado el 4 de marzo de 2010.
- 28.07.10: El promotor aporta la documentación del 16.07.10, del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino indicando que las declaraciones de impacto ambiental formuladas sobre los grupos 1 y 2 publicadas en el BOE de 27/4/2000 y 31/05/2005 son vigentes.
- 19.08.10: El promotor adjunta información adicional de protección contra incendios.
- 10.09.10: La Confederación Hidrográfica del Ebro emite informe sobre la admisibilidad del vertido de aguas residuales.
- 24.01.11: El Servicio de Calidad Ambiental remite la propuesta de autorización ambiental integrada al promotor para el trámite de audiencia.
- 02.02.11: El promotor presenta alegaciones a la propuesta presentada.

ANEJO V

CONTESTACIÓN A LAS ALEGACIONES PRESENTADAS

Alegaciones presentadas en el trámite de audiencia por Marcos Antuña Egocheaga, en representación de ELECTRICA DE LA RIBERA DEL EBRO S.A, con fecha 2 de febrero de 2011:

- **Alegación 1:** Propone cambiar la forma de establecer el plazo de presentación de la solicitud de autorización de apertura, de manera que se estableciera un plazo de 3 meses a partir de la notificación de la autorización ambiental integrada, en vez de señalar una fecha concreta.

Contestación a la alegación: Se admite la alegación por considerarse adecuado.

- **Alegación 2:** Según la propuesta de autorización (punto 1.1.) la referencia a 15% de gas seco en los focos de emisión a la atmósfera 1 y 2 debería ser realizada únicamente cuando el porcentaje de oxígeno medido en la salida de la chimenea sea superior a ese valor. En caso de que sea menor el valor medido será el que hay que comparar con el valor límite. El promotor propone que la referencia se haga siempre al 15% basándose en la Directiva 2010/75.

Contestación a la alegación: Se admite la alegación por ser acorde con la normativa.

- **Alegación 3:** Según la propuesta de autorización (punto 1.1.) la referencia a 3% de gas seco en los focos de emisión a la atmósfera 3, 4, 5 y 6 sea realizada únicamente cuando el porcentaje de oxígeno medido en la salida de la chimenea sea superior a ese valor. En caso de que sea menor el valor medido será el que hay que comparar con el valor límite. El promotor propone que la referencia se haga siempre al 3% basándose en la Directiva 2010/75.

Contestación a la alegación: Se admite la alegación por ser acorde con la normativa.

- **Alegación 4:** Propone cambiar la medición diaria de azufre en el combustible, por un control mensual en laboratorio acreditado y medición en continuo de SO₂ en la salida de los gases de combustión (punto 5.1.9.1)

Contestación a la alegación: Se admite la alegación, por considerar que el nuevo control propuesto es también adecuado.

- **Alegación 5:** Propone no instalar un caudalímetro en el vertido de aguas fecales (V7) ya que el caudal de este vertido es controlado con el contador de consumo de agua potable (punto 5.2.1)

Contestación a la alegación: Se admite la alegación, por considerar que el nuevo control propuesto es correcto.

- **Alegación 6:** Propone no instalar medidores en continuo de contaminantes y un caudalímetro en el punto de vertido final (punto 5.2.1.3).

Contestación a la alegación: Se admite parcialmente la alegación al considerarse que estos controles se realizan en otros puntos de la instalación, y que el informe de Confederación Hidrográfica no especifica nada a este respecto. Se mantiene la condición de que en el punto final de vertido exista un punto de control para posible toma de muestras.



- **Alegación 7:** El promotor propone eliminar o sustituir por un párrafo genérico las medidas complementarias de protección contra incendios (punto 8).

Contestación a la alegación: Se desestima la alegación ya que son medidas específicas que han sido determinadas por parte de la Agencia Navarra de Emergencias cómo condición necesaria para el funcionamiento de la Central Térmica.

- **Alegación 8:** El promotor propone no incluir como medida obligatoria disponer de los Sistemas de Gestión ambiental según UNE-EN ISO 14001 y el Reglamento EMAS (punto 11.1.).

Contestación a la alegación: Se desestima la alegación ya que un sistema de gestión ambiental esta definido como mejor técnica disponible en el documento BREF del sector, y además estos sistemas fueron presentados como mejor técnica disponible en la propia solicitud de la empresa.

- **Alegación 9:** El promotor propone que el plazo para remitir al Servicio de Calidad Ambiental cualquier medición o calibración de los equipos realizada por organismo de control autorizado sea 4 meses en vez de dos meses desde la realización de la actuación.

Contestación a la alegación: Se desestima la alegación ya que el plazo de dos meses es suficiente para la realización del informe y cuatro meses es un plazo excesivo para tomar medidas en caso de detección de desviaciones en la inspección.