



RESOLUCIÓN de 21 de abril de 2008, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se otorga la Autorización Ambiental Integrada de las instalaciones, existentes, de una fábrica de productos químicos inorgánicos y orgánicos de base, ubicada en el término municipal de Sabiñánigo (Huesca), y promovida por Aragonesas Industrias y Energía, S. A. (Nº. Expte.: INAGA/500301/02/2006/09805).

Visto el expediente que se ha tramitado en este Instituto para la concesión de Autorización Ambiental Integrada, a solicitud de Aragonesas de Industrias y Energía, S.A., resulta:

Antecedentes de hecho

Primero.—Con fecha 7 de noviembre de 2006 y número de entrada 24.820 en el Registro General del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental en Zaragoza, se remite por parte de Aragonesas Industrias y Energía, S.A., el Proyecto Básico, firmado por D. Santiago Cotán-Pinto Arroyo y visado por el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Aragón y la Rioja, con nº visado 8174, de fecha 2 de octubre de 2006, con las características técnicas y ubicación del proyecto, al objeto de solicitar la Autorización Ambiental Integrada. El 20 de noviembre de 2006 se notifica al promotor el inicio del expediente. Con fecha 26 de enero de 2007 el promotor completa la documentación requerida.

Segundo.—La instalación existente es una industria de las incluidas en el Anejo VI, apartado 4. Industrias químicas punto 4.1.—Instalaciones químicas para la fabricación de productos químicos orgánicos de base, apartado d) Hidrocarburos nitrogenados, en particular, aminas, amidas, compuestos nitrosos, nítricos o nitratos, nitrilos, cianatos e isocianatos y punto 4.2.—Instalaciones químicas para la fabricación de productos químicos inorgánicos de base, como: a) Gases y, en particular, el amoníaco, el cloro o el cloruro de hidrógeno, el flúor o fluoruro de hidrógeno, los óxidos de carbono, los compuestos de azufre, los óxidos del nitrógeno, el hidrógeno, el dióxido de azufre, el dicloruro de carbonilo; b) Ácidos y, en particular, el ácido crómico, el ácido fluorhídrico, el ácido fosfórico, el ácido nítrico, el ácido clorhídrico, el ácido sulfúrico, el ácido sulfúrico fumante, los ácidos sulfurados; c) Bases y, en particular, el hidróxido de amonio, el hidróxido potásico, el hidróxido sódico; d) Sales como el cloruro de amonio, el clorato potásico, el carbonato potásico (potasa), el carbonato sódico (sosa), los perboratos, el nitrato argéntico, de la Ley 7/2006, de 22 de junio, de Protección Ambiental de Aragón, por lo que se tramita la Autorización Ambiental Integrada, en la forma prevista en la citada normativa.

Tercero.—Aragonesas Industrias y Energía, S. A, cuenta con las siguientes Declaraciones de Impacto Ambiental:

—Orden de 9 de noviembre de 1998, del Departamento de Agricultura y Medio Ambiente, por la que se formula la Declaración de Impacto Ambiental de la planta de producción de agua oxigenada promovida por Aragonesas Industrias y Energía, S.A. en Sabiñánigo.

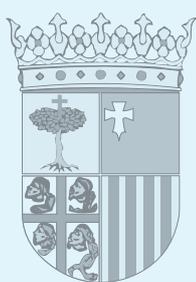
—Orden de 13 de noviembre de 1998, del Departamento de Agricultura y Medio Ambiente, por la que se formula la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de la unidad de recuperación de mercurio de sólidos procedentes de la fabricación de cloro-álcali promovida por Aragonesas Industrias y Energía, S.A. en Sabiñánigo.

—Orden de 19 de marzo de 2002, del Departamento de Medio Ambiente, por la que se formula la Declaración de Impacto Ambiental de la planta de ácido tricloroisocianúrico promovida por Aragonesas Delsa, S.A. en Sabiñánigo.

—Orden de 9 de abril de 2003, del Departamento de Medio Ambiente, por la que se formula la Declaración de Impacto Ambiental de un proyecto de ampliación de una planta de ácido tricloroisocianúrico para la fabricación de: dicloro isocianurato de sodio y ácido cianúrico, promovida por Aragonesas Delsa, S.A. en Sabiñánigo.

Asimismo, cuenta con licencia de apertura de establecimiento de fecha 17 de julio de 1993, y de sus sucesivas ampliaciones, otorgadas por al Ayuntamiento de Sabiñánigo.

Aragonesas Industrias y Energía, S.A. cuenta con la firma de diversos acuerdos voluntarios para la fábrica en Sabiñánigo, como son: Programa voluntario al Compromiso de Progreso introducido en España en abril de 1993 por la Federación de Industria Química Española (FEIQUE); Compromiso voluntario del sector cloro-álcali europeo (Eurochlor); Acuerdo voluntario del sector cloro-álcali español (ANE) de 1999, firmado con el Ministerio de Medio Ambiente y con la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, cuyo objeto básico es la disminución de las emisiones de mercurio, y Acuerdo voluntario para la «Protección ambiental y el control de emisiones del sector cloro-álcali español», firmado con el Ministerio de Medio Ambiente, la Diputación General de Aragón, la Asociación Nacional de Electroquímica, Aragonesas Industrias y Energía, S.A. y Química del Cinca, S.A., publicado por Resolución 17 de febrero del 2006.



Aragonesas Industrias y Energía, S.A. cuenta con autorización de emisión de gases de efecto invernadero de la instalación de Sabiñánigo, al estar incluida en el Anexo I, de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

Asimismo, Aragonesas Industrias y Energía, S.A. posee la certificación de acuerdo al Reglamento EMAS, por Resolución de fecha 23 de julio de 2006 del INAGA.

Cuarto.—Aragonesas de Industrias y Energía, S.A., ha tramitado, en expediente independiente, ante la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático el Informe Preliminar de Suelos, de acuerdo a lo establecido 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.

Quinto.—Tras analizar la información contenida en el expediente, se somete a información pública la documentación presentada mediante Anuncio de 3 de mayo de 2007, por el que se somete el Proyecto Básico a información pública durante treinta días hábiles. Con fecha 9 de mayo de 2007 se comunica lo anterior al Ayuntamiento de Sabiñánigo. El Anuncio se publica en el «Boletín Oficial de Aragón» nº 57 de 14 de mayo de 2007.

Sexto.—Durante el plazo citado de Información pública no se recibe ninguna alegación al proyecto de «Aragonesas Industrias y Energía, S.A.», sita en T.M. de Sabiñánigo (Huesca).

Séptimo.—Se solicita, con fecha 2 de julio de 2007, informe al Ayuntamiento de Sabiñánigo sobre la adecuación de la actividad a los aspectos de su competencia de acuerdo con el art. 47.7 de la Ley 7/2006, de 22 de junio, de Protección Ambiental de Aragón. Con fecha 13 de julio de 2007 se remite el preceptivo informe por parte del citado ayuntamiento, de carácter favorable

Octavo.—Con fecha 29 de junio de 2007 el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA) del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón solicita a la Confederación Hidrográfica del Ebro la emisión del informe preceptivo y vinculante sobre admisibilidad del vertido procedente de la factoría ubicada en Sabiñánigo (Huesca), propiedad de Aragonesas Industrias y Energía, S.A., conforme a lo establecido en el art. 47.10 de la Ley 7/2006, de 22 de junio, de Protección Ambiental de Aragón. Con fecha 17 de octubre de 2007, se recibe en el INAGA informe de la Confederación Hidrográfica del Ebro, favorable con condiciones, y que incluye el vertido de las aguas pertenecientes a la empresa DEQUISA.

Noveno.—El trámite de audiencia al interesado, previsto en el artículo 47.12 de la Ley 7/2006, se llevó a cabo con fecha 29 de noviembre de 2007, recibándose, en el INAGA, contestación al informe propuesta por parte del promotor con fecha 26 de diciembre de 2008.

Décimo.—Con fecha 14 de enero de 2008, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental remite copia del informe propuesta y de las alegaciones del promotor y se solicita informe a la Confederación Hidrográfica del Ebro sobre la procedencia o no de atender las demandas del promotor en materia de vertidos y, en su caso, en qué términos, de acuerdo a lo establecido en el artículo 47.13 de la Ley 7/2006. Con fecha 16 de enero de 2008, el promotor remite al INAGA aclaraciones en materia de vertidos, que el INAGA remite a la Confederación Hidrográfica del Ebro con fecha 18 de enero de 2008.

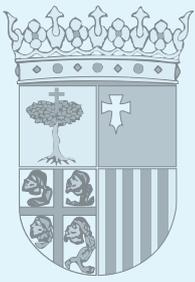
Con fecha 24 de marzo de 2008, se remite al INAGA por parte de la Confederación Hidrográfica del Ebro, nuevo informe vinculante sobre admisibilidad del vertido de aguas residuales de la empresa Aragonesas de Industrias y Energía, S.A., resultando el condicionado que se incorpora la presente resolución.

Decimoprimer.—Posteriormente, se comunica al Ayuntamiento de Sabiñánigo (Huesca) el borrador de la presente Resolución, sin que éste manifieste objeciones al mismo.

Decimosegundo.—La instalación existente se ubica sobre Suelo Urbano con la calificación de industria básica Tipo A, según informe del Ayuntamiento de Sabiñánigo (Huesca). La instalación no se localiza en ningún enclave incluido en la Red de Espacios Naturales Protegidos de Aragón, así como en ningún Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) ni en ninguna Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA), definida en base a la Directiva 79/439/CEE, de aves. Asimismo, el proyecto se encuentra incluido en el ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del Hábitat del Quebrantahuesos, aprobado por Decreto 45/2003, de 25 de febrero, de la Diputación General de Aragón, por el que se establece un régimen de protección especial para el Quebrantahuesos y se aprueba su Plan de Recuperación, sin embargo, no se encuentra en área crítica.

Fundamentos jurídicos

Primero.—La Ley 23/2003, de 23 de diciembre, por la que se crea el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, modificada por el artículo 6 de la Ley 8/2004, de 20 de Diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente, le atribuye la competencia de tramitación y



resolución de los procedimientos administrativos a que dan lugar las materias que se relacionan en el anexo I de la Ley, entre las que se incluye la competencia para otorgar las Autorizaciones Ambientales Integradas.

Segundo.—Durante esta tramitación se ha seguido el procedimiento de la Ley 7/2006, de 22 de junio, de Protección Ambiental de Aragón y la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y demás normativa de general aplicación.

Tercero.—La pretensión suscitada es admisible para obtener la Autorización Ambiental Integrada de conformidad con el Proyecto básico y la documentación aneja aportada, si bien la autorización concedida queda condicionada por las prescripciones técnicas que se indican en la parte dispositiva de esta resolución.

Vistos, la Ley 16/2002, de 1 de Julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación; la Ley 7/2006, de 22 de junio, de Protección Ambiental de Aragón; la Ley 37/2003, del 17 de noviembre, de Ruido; la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos; el Real Decreto 833/1988, de 20 de julio por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos; el Real Decreto 208/2005, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos; el Real Decreto 679/2006, por el que se regula la gestión de aceites industriales usados; el Decreto 236/2005, de 22 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de residuos peligrosos y del régimen jurídico del servicio público de eliminación de residuos peligrosos en la Comunidad Autónoma de Aragón; el Decreto 2/2006, de 10 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de residuos industriales no peligrosos y del régimen jurídico del servicio público de eliminación de residuos industriales no peligrosos no susceptibles de valorización en la CAA.; la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera; el Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas; el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de Julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas; el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, de 11 de abril de 1986, modificado por el Real Decreto 606/2003; la Ley 23/2003, de 23 de diciembre, de creación del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, modificada por la Ley 8/2004, de 20 de diciembre, de Medidas Urgentes en Materia de Medio Ambiente; la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y su modificación en la Ley 4/1999; el Decreto Legislativo 2/2001, de 3 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón y demás disposiciones de general aplicación, se resuelve:

1. Otorgar la Autorización Ambiental Integrada a Aragonesas Industrias y Energía, S. A, (CIF: A-08009268), CNAE: 2413-2414, ubicado en un complejo químico situado en una parcela adyacente a la calle Serrablo nº 102, cuyo suelo está calificado como urbano no consolidado, en el término municipal de Sabiñánigo (Huesca), coordenadas UTM 30T (X: 717407, Y: 4710876, Z: 780), para la fabricación de productos químicos inorgánicos de base y productos químicos orgánicos de base, siendo la producción anual de 251.750 t (referida a un 100% de productos puros), y la planta de cogeneración con una potencia térmica nominal de 10,59 MW. Dicha Autorización se otorga con el siguiente condicionado:

1.1.—Descripción de la instalación

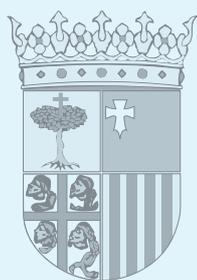
La parcela en la que se ubica la instalación ocupa una extensión de 280.300 m² de terreno industrial.

Las diferentes plantas que componen la instalación, en las cuales se producen todos los productos; son las indicadas a continuación:

—*Planta de cloro-potasa:*

Planta diseñada para la producción en continuo de cloro, potasa cáustica e hidrógeno, mediante la tecnología de amalgama de mercurio. En dichas celdas se produce la electrólisis de una disolución de cloruro potásico, originándose cloro gas y una amalgama de Hg y K la cual por tratamiento con agua produce el hidróxido potasio y el hidrógeno.

El cloro gas producido en las celdas se seca, se comprime y licúa, obteniéndose cloro líquido. Por otro lado, los incondensados o desgasados de cloro producidos son absorbidos mediante los procesos de producción de hipoclorito sódico y cloruro férrico. El hidrógeno que se produce se somete a un tratamiento de desmercurización para la eliminación del mercurio que pudiese arrastrar y se emplea como materia prima para otros procesos de la fábrica. El mercurio procedente de los desamalgamadores se recircula nuevamente, en circuito cerrado, hacia las celdas de electrólisis.



Las principales fases de la producción son:
 Tratamiento de la salmuera de cloruro potásico
 Electrólisis
 Desamalgamado y producción de hidróxido potásico (KOH)
 Purificación de hidrógeno
 Tratamiento de cloro
 Desmercurización de efluentes
 Destilación de residuos mercuriales

—*Planta de cloruro-férrico:*

Se emplea chatarra de hierro para producir una solución de cloruro férrico. Para ello, se hace entrar en contacto la chatarra con una solución de cloro diluido, procedente de la licuefacción del cloro y otros desgasados.

—*Planta de hipoclorito sódico:*

Se produce hipoclorito sódico por reacción del hidróxido sódico con cloro gas procedente, bien de incondensados de cloro, o de desgasados de cloro procedentes de la planta de cloro potasa.

—*Planta de clorato sódico:*

Se obtienen clorato sódico e hidrógeno como productos a través de un proceso de electrólisis de salmuera de cloruro potásico.

Para ello, en el proceso se desarrollan distintas fases, las cuales se enumeran a continuación:

Saturación de la salmuera y purificación
 Electrólisis
 Maduración
 Cristalización
 Almacenamiento y secado
 Circuito de hidrógeno

—*Planta de clorato potásico:*

El proceso desarrollado consiste en la obtención de clorato potásico de alta pureza a partir de una disolución de clorato sódico, proveniente de la planta de clorato sódico, a la cual se le adiciona una disolución de cloruro potásico saturada.

Las fases del proceso de la planta son las siguientes:

Saturación
 Cristalización
 Separación de aguas madres
 Centrifugación
 Almacenamiento o secado

—*Planta de clorito sódico:*

La producción de clorito sódico en las plantas II y III se desarrolla a partir de la obtención de ClO_2 mediante reacción de clorato sódico con ácido clorhídrico, obtenido a partir de la reacción de cloro que se genera en la fabricación del propio dióxido e hidrógeno. Posteriormente, el dióxido de cloro se hace reaccionar con hidróxido sódico y agua oxigenada para producir el clorito sódico. La principal característica de estas plantas es su funcionamiento en circuito cerrado con la instalación de fabricación de clorato sódico.

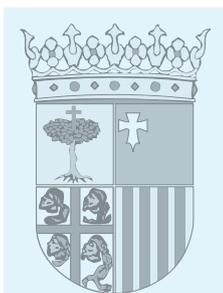
Las fases del proceso en clorito sódico II y III son las siguientes:

Generación de dióxido de cloro y cloro.
 Absorción y extracción del dióxido de cloro
 Síntesis y absorción del ácido clorhídrico
 Producción de la solución de clorito sódico
 Secadero de clorito sódico
 Torre de seguridad

También existe una planta de obtención de ClO_2 mediante reducción de clorato sódico con agua oxigenada (Clorito sódico I), aunque no está actualmente en operación y requeriría inversiones para su nueva puesta en marcha.

—*Planta de amoníaco:*

El amoníaco se obtiene en la planta mediante la síntesis catalítica directa entre el hidróge-



no y el nitrógeno, por la reacción de Haber y según el procedimiento Grande Paroisse. El hidrógeno empleado como materia prima en la fase de compresión de la instalación proviene de las plantas de clorato sódico y de electrólisis de cloro-potasa. El nitrógeno, por otro lado, se obtiene por destilación fraccionada de aire líquido, operación que produce, además, oxígeno (empleado en la producción de agua oxigenada).

La mezcla estequiométrica de nitrógeno e hidrógeno se comprime posteriormente a una presión de hasta 200 atmósferas y se hace circular a través de un catalizador, donde tiene lugar una conversión parcial de la mezcla en amoníaco. En el circuito de producción de amoníaco se realiza también una depuración, un descarbonatado y secado, así como una recuperación del calor provocado por la reacción.

Los gases de salida del circuito de la Planta de amoníaco de la instalación, por enfriamiento se licúan para obtener amoníaco anhidrido, reciclándose los gases no reaccionados al sistema. Una parte del amoníaco producido es absorbido en agua para la obtención de agua amoniacal o disolución amoniacal, con un contenido en amoníaco del 25%.

—*Planta de agua oxigenada:*

La producción de agua oxigenada tiene lugar mediante reacción controlada y dirigida entre el hidrógeno y el oxígeno, en un medio compuesto por una disolución de antraquinonas (solución de trabajo). El proceso se desarrolla en las siguientes etapas:

- hidrogenación de la solución de trabajo
- Oxidación de la solución de trabajo
- Extracción/Purificación del agua oxigenada
- Concentración/Destilación
- Regeneración de la solución de trabajo

—*Planta de ácido tricloroisocianurico (ATCC):*

Se toma como materias primas básicas ácido cianúrico, cloro e hidróxido sódico. La producción consta de las siguientes fases:

Preparación de la disolución de cianurato trisódico, a partir de ácido cianúrico y hidróxido sódico y filtración de la misma.

Cloración del cianurato trisódico para la obtención del ATCC-Centrifugación de la suspensión obtenida.

Secado del ATCC por aire caliente.

Granulación.

Recuperación de aguas madres por decloración con agua oxigenada y tratamiento final aguas.

Absorción de gases clorados: Las corrientes de cloro gas en exceso que salen del reactor de cloración, o los venteos de la planta, se envían a un horno de síntesis de ácido clorhídrico (HCl), donde se produce ácido clorhídrico para el autoconsumo de las instalaciones. El hidrógeno necesario para esta reacción se suministra desde las propias instalaciones.

Torre de seguridad de la instalación: Además de los sistemas anteriores, en los casos que el horno de ácido clorhídrico no se encuentre en funcionamiento, y como sistema de seguridad de toda la planta, se envían los gases de la planta de ATCC a una torre de absorción con hidróxido sódico, el cual absorbe los restos de cloro produciendo hipoclorito sódico.

Planta de dicloroisocianurato sódico (DCCNa):

Se obtiene por cloración directa de una disolución de cianurato sódico, la cual se enfría para cristalizar el DCCNa en forma sólida, la cual se separa por centrifugación. El proceso consta de las siguientes etapas:

Preparación de la disolución de cianurato sódico, a partir de ácido cianúrico y hidróxido sódico y filtración de la misma

Cloración del cianurato sódico.

Cristalización del DCCNa por disminución de la temperatura.

Separación del DCCNa cristalizado por centrifugación.

Secado.

Granulación.

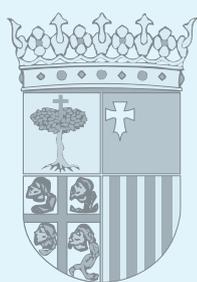
Envasado.

Recuperación de aguas madres (común planta ATCC).

Absorción de gases clorados (común planta ATCC).

Planta de carbonato potásico:

Este proceso consiste en la obtención de clorato potásico mediante la síntesis directa entre gases portadores de dióxido de carbono y una solución portadora de potasa cáustica.



Las diferentes fases del proceso de la Planta de carbonato potásico son:
Generación del gas de proceso (CO_2): a partir de la combustión de gas natural.
Obtención de carbonato potásico por reacción en lecho fluidizado entre el CO_2 y hidróxido potasio.

Depuración de los gases de escape mediante lavador de gases.
Tratamiento del producto mediante tamizado, molido y almacenado.
Envasado.

—*Planta de potasa cáustica escamas 92%:*

La potasa cáustica se prepara en la instalación en forma de escamas, para lo cual la instalación cuenta con una planta de fusión de potasa con producción en escamas. La potasa en escamas se obtiene por concentración de la disolución de potasa cáustica desde el 50% hasta el 92% final. Las diferentes fases del proceso son las siguientes:

Preconcentración
Concentración
Sistemas de calentamiento de sales
Escamación
Envasado

—*Recristalización de cloruro potásico*

En esta instalación se obtiene cloruro potásico comercial, mediante recristalización, a partir de cloruro potásico del 60 % de riqueza de K_2O . El proceso tiene lugar en cuatro etapas de cristalización en las que, por enfriamiento a vacío, se obtiene un magma de cristales de cloruro potásico. Por centrifugación se separa el cloruro potásico del 62% en K_2O , siendo las aguas madres recirculadas hacia la etapa primaria de disolución. Posteriormente, por secado de los cristales se obtiene el producto comercial seco, apto para su envasado y su posterior comercialización.

—*Compresión y almacenamiento de hidrógeno:*

El hidrógeno obtenido como subproducto de las electrólisis de cloro-potasa y de clorato sódico es utilizado en la instalación para la fabricación de amoníaco, agua oxigenada y ácido clorhídrico, lo cual representa una optimización en el consumo de materias primas en el Complejo Químico. De esta manera, las instalaciones disponen de un almacén de hidrógeno a presión. El sistema se encuentra así constituido por un gasómetro del que se extrae el hidrógeno para su compresión y secado. El hidrógeno seco se almacena en botellas de 50 l, apiladas en una estructura acondicionada de hormigón compartimentada.

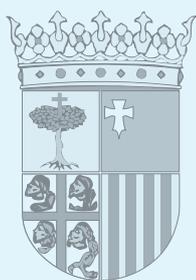
En cuanto a los sistemas auxiliares más significativos que forman parte de las instalaciones son:

Sistema de tratamiento de las aguas mercuriales. Todos los efluentes líquidos susceptibles de encontrarse contaminados con mercurio son enviados a una Planta de desmercurización de efluentes, para su absorción mediante torres de resinas de intercambio iónico. Un vez exentas de mercurio, las aguas se envían al sistema general de tratamiento de efluentes.

Sistema de tratamiento de efluentes líquidos: La planta de tratamiento de final de efluentes de Aragonesas, depura las aguas de vertido de las diferentes plantas que componen la instalación, así como el vertido de la empresa DEQUISA, anexa a Aragonesas. Siendo tanto las redes de efluentes, como los tratamientos iniciales independientes antes de unirse en el decantador-coagulador. Los elementos que la constituyen son los siguientes:

Reja de desbaste.
Separador de grasas y aceites.
Neutralización y corrección automática de pH.
Unión con las aguas de DEQUISA (tratadas mediante: desbastado y desaceitado por aireación, neutralización y corrección del pH del efluente, y decantación primaria y oxidación, mediante tanque de activación con aireación con rotor superficial).
Medición de caudal.
Cámara de mezcla.
Decantación secundaria.

Sistema de recuperación de residuos sólidos inorgánicos contaminados con mercurio, consistente en un horno eléctrico donde se tratan los residuos mediante destilación del mercurio, una unidad de recuperación donde se condensa el mercurio destilado y se recupera por densidad y un tratamiento de gases mediante una torre de carbón activo para absorber los restos de mercurio que pudieran ser arrastrados por la corriente de gas. Como resultado se



obtiene una ceniza, además del mercurio recuperado que se reincorpora al proceso de electrolisis de amalgama de las diferentes instalaciones de procedencia. Se dispone de dos puntos de almacenamiento de residuos mercuriales o carbones activos, donde éstos se depositan previamente a someterlos al proceso de desmercurización

Sistemas de generación de vapor y electricidad: Los sistemas de producción de vapor y electricidad están compuestos por:

Tres calderas de vapor, alimentadas por gas natural, con una potencia nominal de 7,6, 7,6 y 11,6 MW, respectivamente

Un sistema de cogeneración que consta de tres motores siendo la potencia térmica nominal de los mismos de 10,59 MW térmicos. El combustible empleado es gas natural.

1.2 Capacidad de producción

La capacidad de producción de las instalaciones de Aragonesas Industrias y Energía, S.A. en Sabiñánigo para cada uno de los productos es la siguiente:

<i>Producto</i>	<i>Capacidad de producción (t/año)*</i>
Cloro	25.000
Hipoclorito sódico	2.000
Ácido clorhídrico	4.000
Cloruro férrico	3.000
Clorato sódico	46.000
Clorato potásico	10.000
Clorito sódico	4.250
Amoníaco	12.500
Cloruro potásico	42.000
Potasa líquida	39.000
Potasa escamas	14.500
Carbonato potásico	15.000
Agua oxigenada	12.500
Ácido tricloroisocianúrico (ATCC)	16.000
Dicloroisocianurato sódico (DCCNa)	6.000
Total	251.750

* Capacidad referida a un 100% de productos puros.

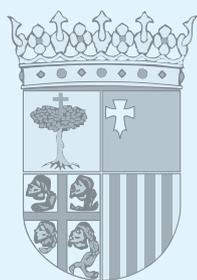
Asimismo, se produce Hidrógeno como producto intermedio en la cantidad de 35.000.000 Nm³/año, que se utiliza dentro del propio proceso productivo.

1.3.—Consumos

Los consumos de materias primas, combustible y agua previstos en las instalaciones de Aragonesas Industrias y Energía, S.A. son los siguientes:

Materia prima

Las principales materias primas empleadas se recogen a continuación en la siguiente tabla:



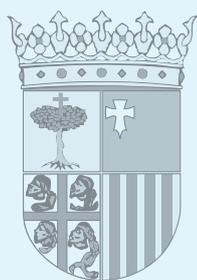
<i>Materia prima</i>	<i>Consumo anual</i>
Cloruro potásico (t)	55.000
Cloruro sódico (t)	25.000
Hidróxido sódico 100% (t)	12.500
Ácido sulfúrico (t)	2.150
Chatarra de hierro (t)	1.250
Sulfato sódico (t)	35
Nitrato sódico (t)	140
Carbonato sódico (t)	110
Nitrógeno (Nm ³)	11.000.000
Oxígeno (Nm ³)	8.100.000
Ácido cianúrico (t)	12.000

<i>Materias auxiliares</i>	<i>Consumo (t/año)</i>
Dicalite	20
Cal viva	10
Sulfito sódico	40
Cloruro cálcico	65
Solerpon	60
Fosfato tricálcico	15
Gel de sílice	200

Combustible

El combustible empleado en las instalaciones de Aragonesas Industrias y Energía, S.A. en Sabiñánigo es gas natural. El gas natural es recibido en el Complejo por canalización, distribuyéndose posteriormente a los diversos puntos de consumo del mismo, tales como la planta de cogeneración y las calderas de vapor de las instalaciones.

<i>Área</i>	<i>Consumo Gas Natural (Nm/año)</i>
Combustión (Calderas de vapor y cogeneración)	14.000.000
Otros puntos de consumo	3.000.000
Total	17.000.000



Agua

La instalación de Aragonesas Industrias y Energía, S.A. en Sabiñánigo se abastece de dos suministros de agua independientes, los cuales se corresponden con los consumos específicos de agua potable y agua de planta. El abastecimiento de agua potable al Complejo Químico de Aragonesas Industrias y Energía, S.A. se realiza desde la red de agua municipal de Sabiñánigo. Su uso se limita a actividades propias en la instalación, tales como: oficina, laboratorio, vestuario, etc. Por otra parte, la captación del agua de planta se realiza del río Gallego, mediante una estación de bombeo situada junto a la presa de Sabiñánigo. El consumo de este tipo de agua se corresponde con las demandas generales de agua de proceso para las distintas plantas de la instalación, así como para la reposición de agua de refrigeración, de las pérdidas por evaporación, o las purgas realizadas en los diferentes circuitos cerrados de agua. Indicar que, antes de ser empleada, esta agua es neutralizada, tratada con coagulantes, decantada, clarificada y filtrada, para acondicionarla así y eliminar los posibles sólidos en suspensión que pueda arrastrar el caudal de suministro.

<i>Agua</i>	<i>Consumo (m³/año)</i>
Agua potable	50.000
Agua de planta	5.300.000
Total	5.350.000

Electricidad

El consumo anual nominal previsto de la planta es de 435.000 MWh/año. Pero la instalación cuenta con una planta de cogeneración con una potencia eléctrica de 3,7 MW, siendo la potencia térmica nominal de 10,59 MW, y con una producción energética de 3.750 MWh/año.

1.4.—Vertido de aguas residuales.

1.4.1- Origen de las aguas residuales

Las aguas residuales de Aragonesas de Industrias y Energía, S.A., se generan en la fabricación de los productos químicos orgánicos e inorgánicos de base, como son: cloro (capacidad de producción de 25.000 t/año), potasa, cloruro férrico, hipoclorito sódico, ácido clorhídrico, clorato sódico, clorato potásico, clorito sódico, cloruro potásico, amoniaco, agua oxigenada, ácido tricloroisocianúrico (ATCC), dicloroisocianurato sódico (DCCNa) y carbonato potásico, en los servicios del personal que trabaja en la factoría y en los diferentes sistemas de refrigeración.

En la actualidad DEQUISA Desarrollo Químico Industrial, S.A., empresa dedicada a la fabricación de fungicidas etilenditiocarbamato de zinc, de manganeso y de manganeso y zinc, denominados respectivamente zineb, maneb y mancozeb, vierte sus aguas residuales a través de la depuradora de Aragonesas, incorporando su vertido antes del decantador final. Sin embargo, tal y como se exige a la sociedad, en un plazo de seis meses, desde el otorgamiento de Autorización Ambiental Integrada a DEQUISA, deberá haber segregado su vertido».

1.4.2.—Instalaciones de depuración

Los efluentes con contenido en mercurio, procedentes de la planta de electrolisis cloropotasa son tratados de forma previa a su unión con el resto de aguas en una Planta de desmercurización con una capacidad nominal de depuración de 10 m³/h. La planta consiste en dos torres de resinas de intercambio iónico, donde se absorbe el mercurio previa adición al efluente de hipoclorito sódico y de sulfito sódico. Posteriormente el efluente se dirige a la Planta de tratamiento final de efluentes.

El resto de aguas residuales generadas son conducidas a la Planta de tratamiento final de efluentes, consistente en desbaste, desengrase y neutralización, tras lo cual se incorporan las aguas de DEQUISA, previamente depuradas. Tras la incorporación, se finaliza la depuración en el decantador final, donde se adiciona coagulante y floculante. El efluente posteriormente se une con las aguas pluviales limpias y se efectúa el vertido conjunto al río Gállego.

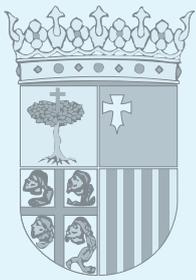
1.4.3.—Localización del punto de vertido

—Sistema de evacuación: Superficial directo.

—Cauce receptor: Río Gállego

—Coordenadas (UTM) del punto de vertido: X = 717.600

Y = 4.710.450



1.4.4.—Límites de vertido - frecuencia de análisis - límites de inmisión

<i>UNIDAD DE PRODUCCIÓN CLORO-POTASA (aguas mercuriales)</i>			
	<i>Límites</i>		<i>Frecuencia de análisis</i>
Caudal anual	87.600 m ³ /año		
Caudal diario	240 m ³ /día		
Caudal horario	10 m ³ /hora		Continuo
Mercurio	0,03 mg/L ⁽¹⁾ 0,10g/Tn ⁽¹⁾	0,12 mg/L ⁽²⁾ 0,40 g/Tn ⁽²⁾	Diario

(1) Límite de emisión medio mensual; (2) Límites de emisión puntual

VERTIDO FINAL			
	<i>Límites</i>		<i>Frecuencia de análisis</i>
Caudal anual	3.312.000 m ³ /año		
Caudal diario	10.400 m ³ /día		
Caudal horario	410 m ³ /hora		Continuo
pH entre	5,5 – 9,5		Diario
Materias en suspensión	80 mg/L ⁽³⁾		Semanal
Cloruros	2.000 mg/L ⁽³⁾		Diario
Mercurio	0,005 mg/L ⁽¹⁾ 0,65 g/Tn ⁽¹⁾	0,020 mg/L ⁽²⁾ 2,60 g/Tn ⁽²⁾	Diario

(1) Límite de emisión medio mensual; (2) y (3) Límite de emisión puntual.

Este informe no ampara el vertido de otras sustancias distintas de las señaladas explícitamente en esta condición, especialmente las denominadas sustancias peligrosas (Anexo IV del Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica).

Se deben cumplir todas las disposiciones específicas que figuran en la Directiva 82/176/CEE (Orden Ministerial 12-XI-87), incluida la siguiente: La concentración de mercurio en los sedimentos o moluscos y crustáceos no deberá aumentar de manera significativa con el tiempo.

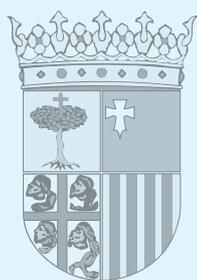
La inmisión del vertido en el río cumplirá los objetivos de calidad señalados en el Plan Hidrológico del Ebro.

1.4.5. Depuración complementaria.

Podrá exigirse una depuración complementaria si se aprecia una incidencia negativa en el medio receptor o si no se cumplen con los límites de emisión establecidos en la autorización.

1.5.—Emisiones a la atmósfera.

Las instalaciones dedicadas a la producción de productos químicos inorgánicos de base y productos químicos orgánicos de base, promovida por Aragonesas Industrias y Energía, S.A., deberá dar cumplimiento a lo establecido en la normativa vigente en esta materia, en particular, la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera; el Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972; así como la Orden de 18 de octubre de 1976, del Ministerio de Industria, sobre prevención y corrección de la contaminación atmosférica de origen industrial.



1.5.1.—Focos de emisión a la atmósfera.

Focos de combustión

Focos 24 y 25:

Caldera de vapor 1 y Caldera de vapor 2 en el área de Producción de vapor.

Usan como combustible gas natural.

La potencia de cada uno de ellos es de 7.600.000 kcal/h.

Las características de las chimeneas son las siguientes:

Altura total: 12,0 m

Diámetro: 0,60 m.

Diligenciado como AR076/IC01 y AR076/IC01, respectivamente.

Se contempla la emisión de CO, NO_x y SO₂.

Estos focos pertenecen al Grupo B Epígrafe 2.1.2., de acuerdo con lo establecido en el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

<i>Emisiones</i>	<i>Valor límite de emisión</i>
SO ₂	30 mg/Nm ³
CO	625 mg/Nm ³
NO _x	380 mg/Nm ³ Medido como NO ₂

Foco 32:

Caldera de vapor 3 en el área de Producción de vapor.

Usa como combustible gas natural.

La potencia es de 10.240 kw.

Las características de la chimenea son las siguientes:

Altura total: 10,0 m

Diámetro: 0,80 m.

Diligenciado como AR076/IC09.

Se contempla la emisión de CO, SO₂ y NO_x.

Este foco pertenece al Grupo B Epígrafe 2.1.1., de acuerdo con lo establecido en el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

<i>Emisiones</i>	<i>Valor límite de emisión*</i>
CO	625 mg/Nm ³
NO _x	380 mg/Nm ³ Medido como NO ₂
SO ₂	30 mg/Nm ³

Focos 26, 27 y 28

Calderas de cogeneración 1, 2 y 3 en el área de Producción de vapor.

Usan como combustible gas natural.

La potencia de cada una de ellas es de 852 kw.

Las características de las chimeneas son las siguientes:

Altura total: 12,0 m

Diámetro: 0,35 m.

Diligenciados como AR076/IC03, AR076/IC04 y AR076/IC05, respectivamente.



Se contempla la emisión de CO y NO_x.
 Estos focos pertenecen al Grupo C Epígrafe 3.1.1., de acuerdo con lo establecido en el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

<i>Emisiones</i>	<i>Valor límite de emisión</i>
CO	625 mg/Nm ³
NOx	380 mg/Nm ³ Medido como NO ₂

Focos 29 y 30:

Calderas de secadero clorito sódico 1 y 2 en el área de clorito sódico.

Usan como combustible gas natural.

La potencia de cada uno de ellos es de 427.000 kcal/h.

Las características de las chimeneas son las siguientes:

Altura total: 20,0 m

Diámetro: 0,15 m.

Diligenciados como AR076/IC06 y AR076/IC07, respectivamente.

Se contempla la emisión de CO y NO_x.

Estos focos pertenecen al Grupo C Epígrafe 3.1.1., de acuerdo con lo establecido en el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

<i>Emisiones</i>	<i>Valor límite de emisión</i>
CO	625 mg/Nm ³
NOx	380 mg/Nm ³ Medido como NO ₂

Foco 31:

Caldera potasa en el área de Cloro-potasa.

Usa como combustible gas natural.

La potencia de la caldera es de 1.450.000 kcal/h.

Las características de la chimenea son las siguientes:

Altura total: 20,0 m

Diámetro: 0,46 m.

Diligenciado como AR076/IC08.

Se contempla la emisión de CO y NO_x.

Este foco pertenece al Grupo C Epígrafe 3.1.1., de acuerdo con lo establecido en el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

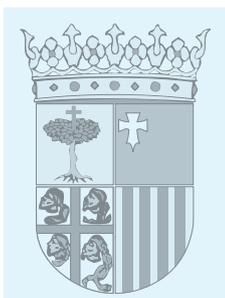
Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

<i>Emisiones</i>	<i>Valor límite de emisión*</i>
CO	625 mg/Nm ³
NOx	380 mg/Nm ³ Medido como NO ₂

Focos de proceso:

Foco 1:

Torres de absorción en el área de Hipoclorito sódico.



Las características de la chimenea son las siguientes:

Altura total: 10,0 m.

Diámetro: 0,30 m.

Cuenta con lavador de gas como sistema de depuración.

Diligenciado como AR076/PI01.

Se contempla la emisión de cloro (Cl₂).

Este foco pertenece al Grupo A Epígrafe 1.6.3., de acuerdo con lo establecido en el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

<i>Emisiones</i>	<i>Valor límite de emisión</i>
Cl ₂	10 mg/Nm ³

Foco 3:

Reactor de Carbonatación.

Las características de la chimenea son las siguientes:

Altura total: 18,5 m.

Diámetro: 1,50 m.

Cuenta con lavador de gas como sistema de depuración.

Este foco está incluido en el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, de acuerdo con lo establecido en el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Diligenciado como AR076/PI03.

Se contempla la emisión de partículas sólidas.

Los límites admitidos son:

<i>Emisiones</i>	<i>Valor límite de emisión</i>
Partículas	100 mg/Nm ³

Foco 4:

Concentración de Potasa en escamas en el área de potasa en escamas.

Las características de la chimenea son las siguientes:

Altura total: 20,0 m

Diámetro: 0,23 m.

Este foco está incluido en el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, de acuerdo con lo establecido en el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Diligenciado como AR076/PI04.

Se contempla la emisión de partículas sólidas.

Los límites admitidos son:

<i>Emisiones</i>	<i>Valor límite de emisión</i>
Partículas	100 mg/Nm ³

Foco 7:

Secadero clorato potásico en el área de clorato potásico.

Las características de la chimenea son las siguientes:

Altura total: 9,0 m.

Diámetro: 0,5 m.

Cuenta con filtro de mangas como sistema de depuración.

Este foco está incluido en el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la



atmósfera, de acuerdo con lo establecido en el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Diligenciado como AR076/PI07.

Se contempla la emisión de partículas sólidas.

Los límites admitidos son:

<i>Emisiones</i>	<i>Valor límite de emisión*</i>
Partículas	50 mg/Nm ³

Foco 8:

Molino en el área de envasado de clorato potásico.

Las características de la chimenea son las siguientes:

Altura total: 3,0 m.

Diámetro: 0,31 m.

Cuenta con filtro de mangas como sistema de depuración.

Este foco está incluido en el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, de acuerdo con lo establecido en el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Diligenciado como AR076/PI08.

Se contempla la emisión de partículas sólidas.

Los límites admitidos son:

<i>Emisiones</i>	<i>Valor límite de emisión*</i>
Partículas	50 mg/Nm ³

Foco 9:

Secadero clorato sódico en el área de clorato sódico.

Las características de la chimenea son las siguientes:

Altura total: 12,0 m.

Diámetro: 0,34 m.

Cuenta con absorbedor-lavador como sistema de depuración.

Este foco está incluido en el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, de acuerdo con lo establecido en el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Diligenciado como AR076/PI09.

Se contempla la emisión de partículas sólidas.

Los límites admitidos son:

<i>Emisiones</i>	<i>Valor límite de emisión*</i>
Partículas	50 mg/Nm ³

Focos 10 y 11:

Secadero clorito sódico 1 y secadero clorito sódico 2, en el área de clorito sódico.

Las características de las chimeneas son las siguientes:

Altura total: 20,0 m.

Diámetro: 0,45 m.

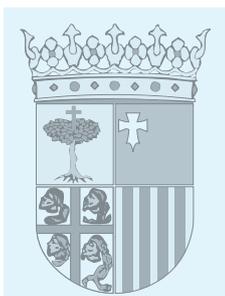
Cuentan con lavador de gas como sistema de depuración.

Diligenciados como AR076/PI10 y AR076/PI11, respectivamente.

Se contempla la emisión de partículas sólidas.

Estos focos pertenecen al Grupo A Epígrafe 1.6.3., de acuerdo con lo establecido en el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Los límites admitidos son:



<i>Emisiones</i>	<i>Valor límite de emisión*</i>
Partículas	100 mg/Nm ³

Foco 12:

Taller de ánodos en el área de Cloro-potasa.

Las características de la chimenea son las siguientes:

Altura total: 5,0 m

Diámetro: 0,20 m.

Cuenta con lavador de gas como sistema de depuración.

Este foco está incluido en el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, de acuerdo con lo establecido en el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Diligenciado como AR076/PI12.

Se contempla la emisión de COV's.

Este foco pertenece al Grupo B Epígrafe 2.12.1., de acuerdo con lo establecido en el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Los límites admitidos son:

<i>Emisiones</i>	<i>Valor límite de emisión*</i>
COV's	20 mg C/Nm ³

Focos 13 y 22

Clorito II y III, chimeneas gas transporte, en el área de clorito sódico.

Las características de las chimeneas son las siguientes:

Altura total: 20,0 m.

Diámetro: 0,3 m.

Cuentan con lavador de gas como sistema de depuración.

Diligenciados como AR076/PI13 y AR076/PI22, respectivamente.

Se contempla la emisión de ClO₂.

Estos focos pertenece al Grupo A Epígrafe 1.6.3., de acuerdo con lo establecido en el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Los límites admitidos son:

<i>Emisiones</i>	<i>Valor límite de emisión*</i>
ClO ₂	10 mg/Nm ³

Focos 15 y 23:

Horno de HCl de clorito II, horno 1 y Horno de HCl de clorito III, horno 2, en el área de clorito sódico.

Las características de las chimeneas son las siguientes:

Altura total: 15,0 m.

Diámetro: 0,2 y 0,15 m, respectivamente.

Cuentan con lavador de gas como sistema de depuración.

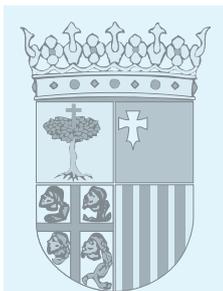
Diligenciados como AR076/PI15 y AR076/PI23, respectivamente.

Se contempla la emisión de HCl y Cl₂.

Estos focos pertenece al Grupo A Epígrafe 1.6.3., de acuerdo con lo establecido en el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

<i>Emisiones</i>	<i>Valor límite de emisión*</i>
Cl ₂	10 mg/Nm ³
HCl	230 mg/Nm ³



Foco 17:

Reactor de Hidrogenación en el área de agua oxigenada.

Las características de la chimenea son las siguientes:

Altura total: 25,0 m.

Diámetro: 0,20 m.

Cuenta con sistema condensador como sistema de depuración.

Este foco está incluido en el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, de acuerdo con lo establecido en el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Diligenciado como AR076/PI17.

Se contempla la emisión de COV's.

Los límites admitidos son:

<i>Emisiones</i>	<i>Valor límite de emisión</i>	<i>Concentración inst. máxima en gases residuales</i>
COV's	0,2 kg/Tm H ₂ O ₂ producida	150 mg C/Nm ³

Foco 18:

Oxidación en el área de agua oxigenada.

Las características de la chimenea son las siguientes:

Altura total: 40,0 m.

Diámetro: 0,20 m.

Cuenta con sistema condensador como sistema de depuración.

Este foco está incluido en el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, de acuerdo con lo establecido en el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Diligenciado como AR076/PI18.

Se contempla la emisión de COV's.

Los límites admitidos son:

<i>Emisiones</i>	<i>Valor límite de emisión</i>	<i>Concentración inst. máxima en gases residuales</i>
COV's.	0,2 kg/Tm H ₂ O ₂ producida	150 mg C/Nm ³

Foco 20:

Salida unidad de recuperación de mercurio.

Las características de la chimenea son las siguientes:

Altura total: 10,0 m.

Diámetro: 0,10 m.

Cuenta con filtro de carbón activo como sistema de depuración.

Diligenciado como AR076/PI20.

Se contempla la emisión de mercurio (Hg).

Este foco pertenece al Grupo A Epígrafe 1.6.3., de acuerdo con lo establecido en el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Los límites admitidos son:

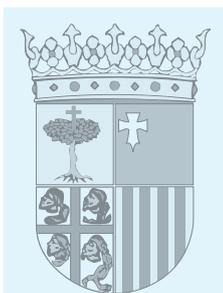
<i>Emisiones</i>	<i>Valor límite de emisión*</i>
Hg	0,05 mg/Nm ³

Foco 21:

Salida red bajo vacío electrólisis en el área de Cloro-potasa.

Las características de la chimenea son las siguientes:

Altura total: 10,0 m.



Diámetro: 0,25 m.
 Cuenta con filtro de carbón activo como sistema de depuración.
 Diligenciado como AR076/PI21.

Se contempla la emisión de mercurio (Hg).

Este foco pertenece al Grupo A Epígrafe 1.6.3., de acuerdo con lo establecido en el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Los límites admitidos son:

<i>Emisiones</i>	<i>Valor límite de emisión*</i>
Hg	0,05 mg/Nm ³

Foco 33:

Horno de HCl en la planta de ATCC.

Las características de la chimenea son las siguientes:

Altura total: 16,6 m.

Diámetro: 0,35 m.

Cuenta con lavador de gases como sistema de depuración.

Diligenciado como AR443/PI01 a nombre de Aragonesas Delsa, S.A. Se rediligenciará con el número AR076/PI24.

Se contempla la emisión de Cl₂ y HCl.

Este foco pertenece al Grupo A Epígrafe 1.6.3., de acuerdo con lo establecido en el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

<i>Emisiones</i>	Valor límite de emisión*
Cl ₂	10 mg/Nm ³
HCl	230 mg/Nm ³

Foco 34:

Secadero ATCC en la planta de ATCC.

Las características de la chimenea son las siguientes:

Altura total: 27,8 m.

Diámetro: 0,50 m.

Cuenta con un sistema de depurador compuesto por un lavador de gas, un ciclón y un filtro de mangas como sistema de depuración.

Este foco está incluido en el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, de acuerdo con lo establecido en el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Diligenciado como AR443/PI02 a nombre de Aragonesas Delsa, S,A,. Se rediligenciará con el número AR076/PI25.

Se contempla la emisión de partículas sólidas.

Los límites admitidos son:

<i>Emisiones</i>	<i>Valor límite de emisión*</i>
Partículas	50 mg/Nm ³

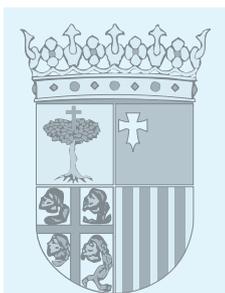
Foco 35:

Granulación ATCC en la planta de ATCC.

Las características de la chimenea son las siguientes:

Altura total: 30,8 m.

Diámetro: 0,30 m.



Cuenta con un sistema de depurador compuesto por un ciclón y un filtro de mangas como sistema de depuración.

Este foco está incluido en el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, de acuerdo con lo establecido en el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Diligenciado como AR443/PI03 a nombre de Aragonesas Delsa, S.A. Se rediligenciará con el número AR076/PI26.

Se contempla la emisión de partículas.

Los límites admitidos son:

<i>Emisiones</i>	<i>Valor límite de emisión*</i>
Partículas	50 mg/Nm ³

Foco 36:

Secadero y granulación DCCNa en la planta de DCCNa.

Las características de la chimenea son las siguientes:

Altura total: 27,8 m.

Diámetro: 0,50 m.

Cuenta con un sistema de depurador compuesto por con filtro de mangas y un scrubber agua como sistema de depuración.

Este foco está incluido en el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, de acuerdo con lo establecido en el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Diligenciado como AR443/PI04 a nombre de Aragonesas Delsa, S.A. Se rediligenciará con el número AR076/PI27.

Se contempla la emisión de partículas.

Los límites admitidos son:

<i>Emisiones</i>	<i>Valor límite de emisión*</i>
Partículas	50 mg/Nm ³

Foco 37:

Torre de absorción de hipoclorito sódico de la planta de ATCC. No se considera foco sistemático ya que se utiliza cuando no se encuentra en funcionamiento el horno de clorhídrico de la planta de ATCC, siendo un sistema de seguridad para toda la planta.

Se deberán realizar autocontroles de cloro diario siempre que esté en funcionamiento esta instalación.

Se contempla la emisión de Cl₂ y HCl.

Este foco pertenece al Grupo A Epígrafe 1.6.3., de acuerdo con lo establecido en el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

<i>Emisiones</i>	<i>Valor límite de emisión*</i>
Cl ₂	30 mg/Nm ³
HCl	30 mg/Nm ³

1.5.2- Límites de emisión de mercurio

Los valores de emisión de mercurio, según lo establecido en el Acuerdo voluntario del sector del cloro-alcalí español, no podrán superar los siguientes valores, en las fechas señaladas:



<i>Parámetro</i>	<i>Valores límite de emisión</i>	<i>Fecha aplicación</i>
Mercurio en atmósfera	0,8 + 15% gr de Hg/t capacidad instalada cloro	1 de enero de 2008
Mercurio total*	0,9 gr + 25% de Hg/t capacidad instalada cloro	1 de enero de 2008
Mercurio en atmósfera	0,8 gr de Hg/t capacidad instalada cloro	1 de enero de 2010
Mercurio total*	0,9 gr +15% de Hg/t capacidad instalada cloro	1 de enero de 2010

* suma de emisiones de mercurio a la atmósfera, efluentes gaseosos y el contenido en los productos.

1.5.3- Límites de la calidad del aire (inmisión)

Los valores medios diarios de inmisión de cloro molecular y de ácido clorhídrico deberán ser inferiores a 50 microgramos/m³N.

Los valores medios diarios de inmisión de compuestos orgánicos volátiles, expresados como carbono orgánico total (COT), deberán ser inferiores a 3,6 mg/m³N.

El valor límite de inmisión de mercurio deberá ser igual o menor de 3,3 microgramos/m³N.

1.6.—Emisiones de ruidos.

Toda la maquinaria deberá cumplir con las especificaciones técnicas referentes a la tipología de los equipos. En los motores y máquinas que llevan incorporados elementos motrices, se evitará la transmisión de ruidos al exterior. Asimismo, los muros de los locales evitan que se alcancen en el exterior niveles sonoros molestos.

Se tomarán las medidas necesarias para que el ruido en el exterior de las instalaciones, no supere los 70 dB(A) diurnos y no se superarán los 70 dB(A) nocturnos, tal y como establece la Ordenanza Municipal de Sabiñánigo Reguladora de la protección del Medio Ambiente contra la Emisión de Ruidos y Vibraciones.

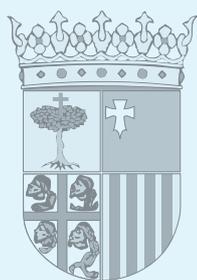
1.7.—Producción de residuos

Producción de residuos peligrosos:

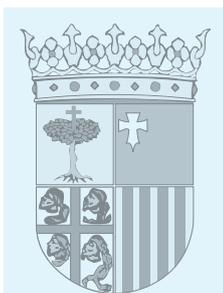
Se autoriza a Aragonesas Industrias y Energía, S.A. como Productor de Residuos Peligrosos, según lo establecido en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos, y en el Decreto 236/2005, de 22 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de residuos peligrosos y del régimen jurídico del servicio público de eliminación de residuos peligrosos en la Comunidad Autónoma de Aragón, para los siguientes residuos:

—Residuos cuya gestión deberá realizarse de acuerdo al régimen general establecido en el RD 833/1988:

<i>Código LER⁽¹⁾</i>	<i>Descripción</i>	<i>Cantidad (Tm/año)</i>	<i>kg de residuo/ Tm producto (1)</i>
061002	Residuos que contienen sustancias peligrosas (Tamiz molecular)	11,5	0,046
180103	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	0,4	0,001
061002	Residuos que contienen sustancias peligrosas (sales orgánicas)	8,3	0,033



090105	Soluciones de blanqueo y soluciones de blanqueo-fijado (Revelador radiografías rayos X)	0,1	0,000
110116	Residuos de columnas intercambiadores de iones	21,7	0,086
160506	Residuos no especificados en otra categoría (reactivos varios)	3,9	0,016
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas (envases de plástico contaminado)	102,8	0,408
160209	Transformadores y condensadores que contienen PCB o PCT	12,2	0,048
150202	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no incluidos en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	120,4	0,478
060205	Otras bases	25,9	0,103
150202	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no incluidos en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas (Cartuchos de filtración/filtros cunos)	6,3	0,025
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas (Envases vacíos contaminados)	24,1	0,096
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas (Plástico contaminado)	104,9	0,417
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas (Papel contaminado)	24,6	0,098
140603	Disolvente orgánico no halogenado (residuos utilizados como disolventes. Otros disolventes y mezclas de disolventes)	1,0	0,004
140603	Disolvente no clorado (mezclas acuosas de disolventes sin halógenos)	307,7	1,222
110106	Cloruro férrico (ácidos no especificados en otra categoría)	306,3	1,217
160213	Celdas metálicas contaminadas (otros equipos desechados contaminados)	15,7	0,062
060702	Carbones (carbón activo procedente de la producción de cloro)	39,6	0,157
160601	Baterías agotadas	1,2	0,005



190107	Residuos sólidos del tratamiento de gases (Alúmina de filtros)	210,1	0,835
160506	Acetonitrilo y agua (otros residuos que contienen productos orgánicos)	1,5	0,006
160708	Residuos que contienen hidrocarburos (mezcla de aceite-agua)	1,6	0,006
160107	Filtros de aceite (filtros de aceite escurridos)	0,2	0,001
061002	Residuos que contienen sustancias peligrosas (grafito)	8,2	0,032
060205	Otras bases (lodos de limpieza de salmuera)	54,5	0,216
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas (bolsas materia prima ATCC)	107,6	0,427
150202	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no incluidos en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas (filtros de mangas)	10,0	0,040
190110	Carbón activo	3,0	0,012
160303	Vidrio contaminado	2,3	0,009

(1)Calculado para la capacidad nominal de producción anual (251.750 Tn/año).

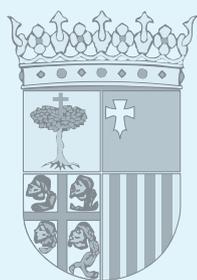
—Residuos cuya entrega podrá realizarse conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 208/2005, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos y al Real Decreto 679/2006, por el que se regula la gestión de aceites industriales usados:

<i>Código LER</i>	<i>Residuo</i>	<i>Cantidad (Tm/año)</i>	<i>kg de residuo/ Tm producto (1)</i>
200121	Tubos fluorescentes	0,9	0,003
130208	Aceites contaminados	80,7	0,320
200123	Equipos electrónicos	0,5	0,002

(1)Calculado para la capacidad nominal de producción anual (251.750 Tn/año).

Todos los residuos peligrosos generados en el proceso de fabricación de Aragonesas Industrias y Energía, S.A. deberán ser etiquetados y almacenados correctamente, en almacén cubierto, pavimentado y destinado a tal efecto.

La empresa deberá cumplir todas las prescripciones establecidas en la vigente normativa sobre residuos peligrosos para los productores, incluidas en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos, y en el Decreto 236/2005, de 22 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de residuos peligrosos y del régimen jurídico del servicio público de eliminación de residuos peligrosos en la Comunidad Autónoma de Aragón.



El promotor deberá suscribir un contrato de Seguro de Responsabilidad Civil que cubra los posibles daños al medio ambiente por la producción de residuos peligrosos, en los términos previstos en el Art. 6 del RD 833/1988 cuya póliza cubra, al menos, responsabilidades por el límite cuantitativo de que se señala en el apartado 1.8 de esta Resolución.

Producción de residuos industriales no peligrosos

Se autoriza a Aragonesas Industrias y Energía, S.A. la inscripción en el Registro de Productores de Residuos Industriales No Peligrosos de la Comunidad Autónoma de Aragón, según lo establecido en el Decreto 2/2006, de 10 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de residuos industriales no peligrosos y del régimen jurídico del servicio público de eliminación de residuos industriales no peligrosos no susceptibles de valorización en la CAA., con el nº de inscripción AR/PRINP-21/2008, para los siguientes residuos:

<i>Descripción</i>	<i>Código LER</i>	<i>Cantidad (Tm/año)</i>
Madera	150103	205,0
Chatarra	191001	45,3
Papel	150101	7,5
Polietileno	150102	21,7
Polipropileno	150102	59,6
Cenizas URM	190112	89,1
Lodos Depuradora	060503	1.300,0
Lodos filtración cianurato	150203	175,0

Actualmente los cuatro primeros residuos de la tabla se destinan a valorización y los cuatro últimos a eliminación. En cualquier caso, los residuos industriales no peligrosos producidos en la planta deberán gestionarse mediante un gestor autorizado priorizando su valorización frente a su eliminación, conforme a lo previsto en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos y, el Decreto 2/2006, de 10 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de residuos industriales no peligrosos y del régimen jurídico del servicio público de eliminación de residuos industriales no peligrosos no susceptibles de valorización en la CAA.

Producción de residuos asimilables a urbanos

Se generan los siguientes residuos asimilables a urbanos en el desarrollo de la actividad de Aragonesas:

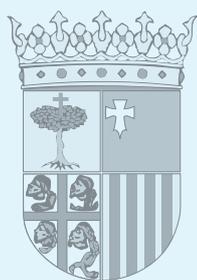
<i>Residuo</i>	<i>Código LER</i>	<i>Cantidad (Tm/año)</i>
Basura asimilable a urbana	200301	2,9

Los residuos asimilables a urbanos producidos en la planta deberán gestionarse de acuerdo a la legislación vigente, bien con los Servicios Municipales, o bien, mediante un gestor autorizado a tal efecto.

1.8.—Gestión de residuos peligrosos

Se autoriza a Aragonesas Industrias y Energía, S.A., como gestor de residuos peligrosos, para operaciones de valorización, de acuerdo al Real Decreto 833/1988, de 20 de julio por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.

Las operaciones de valorización consisten en el tratamiento de residuos sólidos inorgánicos contaminados con mercurio, mediante destilación del mercurio en un horno eléctrico y su condensación en una unidad de recuperación. El mercurio recuperado se reincorpora al proceso de electrólisis de amalgama de las diferentes instalaciones de procedencia que se señalan más adelante.



Se autoriza la gestión mediante valorización de los residuos peligrosos cuya codificación de acuerdo a la Orden MAM 304/2002 y la cantidad autorizada se señalan en la siguiente tabla:

<i>Residuo</i>	<i>Código LER</i>	<i>Cantidad (t/año)</i>
Carbón activo procedente de la fabricación de cloro	060702	100
Residuos que contienen mercurio	060404	

En la Planta de destilación de residuos mercuriales, los residuos gestionados son los denominados genéricamente «Carbones activos y residuos que contienen mercurio» e integran exclusivamente los citados a continuación:

Precapas de carbón activo: procedentes de la desmercurización de hidrógeno y de sosa o de potasa líquida.

Amalgamas y grafitos: procedentes del proceso de obtención de la disolución de sosa o potasa en los desamalgamadores.

Tierras: procedentes de limpieza, barridos de arquetas y suelos, etc.

Carbón activo: procedente de la depuración de gases de la propia unidad de destilación.

Se autoriza la gestión de los residuos procedentes de la instalación de Aragonesas Industrias y Energía, S.A. en Sabiñánigo así como los residuos procedentes de sus instalaciones ubicadas en Palos de Frontera (Huelva) y Vila-seca (Tarragona).

El promotor deberá suscribir un contrato de Seguro de Responsabilidad Civil que cubra los posibles daños al medio ambiente por la gestión de residuos peligrosos, en los términos previstos en el artículo 6 del citado Real Decreto 833/1988, de 20 de julio por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.

La cuantía total de la póliza del contrato de Seguro de Responsabilidad Civil, que incluirá los posibles daños al medio ambiente tanto de la producción de residuos peligrosos, según lo establecido en el condicionado 1.7 como los derivados por la gestión de residuos peligrosos, según el presente condicionado, deberá cubrir, al menos, responsabilidades por un límite cuantitativo de cuatro millones cuatrocientos setenta mil euros (4.470.000 €).

El promotor deberá prestar una fianza en los términos establecidos en el art. 27 del R.R.T.P., en cuantía de treinta y un mil seiscientos sesenta y siete euros (31.667 €), que podrá ser actualizada anualmente de acuerdo con la variación del índice general de precios del Instituto Nacional de Estadística, tomando como índice base el vigente en la fecha de constitución de la misma. Esta fianza se debe constituir en la caja de depósitos del Gobierno de Aragón, a disposición del Consejero de Medio Ambiente.

La garantía constituida en virtud de lo establecido en el presente condicionante permanecerá a disposición de la Administración un año a contar desde la clausura de las instalaciones de valorización de residuos peligrosos, momento en que será devuelta previa visita de comprobación y siempre que no hayan concurrido ninguno de los supuestos de responsabilidad asociada a su constitución.

1.9.—Aplicación de las mejores técnicas disponibles

Aragonesas Industrias y Energía, S.A. posee la certificación de acuerdo al Reglamento EMAS, por Resolución de fecha 23 de julio de 2006 del INAGA.

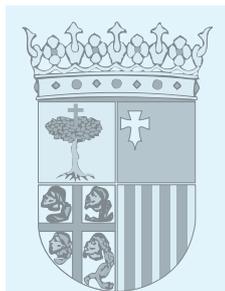
Procesos y secciones principales del Complejo Químico de Aragonesas Industrias y Energía, S.A. en Sabiñánigo que cuentan con MTD:

En la instalación de cloro-potasa:

En la sección de tratamiento de salmuera, el empleo de cloruro potásico recristalizado en la fase de saturación de la salmuera disminuye las impurezas presentes en la misma y, por tanto, la generación de residuos procedentes de las fases de depuración y filtrado. Se mantiene un programa de controles analíticos periódicos para evitar la formación de NCl_3 en las celdas electrolíticas y su posterior acumulación en la fase líquida de la compresión y licuefacción del cloro. Además, en la instalación de Sabiñánigo se usa sal vacuum que conlleva el mantenimiento de niveles bajos de NCl_3 .

El pH de la salmuera de alimentación a los electrolizadores se mantiene ajustado a un valor ácido, para la protección del recubrimiento anódico, para mantener en un bajo nivel la formación de cloratos, y disminuir el contenido de oxígeno en el cloro del gas.

En la sección de electrólisis de la instalación de cloro-potasa, el empleo de ánodos de tita-



nio en lugar de los antiguos ánodos de grafito disminuye el consumo energético, evita la formación de dioxinas y la generación de cantidades importantes de lodos con contenidos elevados en mercurio.

Los óxidos de rutenio y de titanio que constituyen la capa activa de los ánodos no provocan impurezas en el mercurio que pudiesen modificar la «sobretensión» de éste con hidrógeno. Ello evita el riesgo de concentraciones de H_2 elevadas en el cloro y la consiguiente formación de atmósferas explosivas.

En la sección de tratamiento de cloro, destacar la existencia de un sistema automático de control de la temperatura en la fase de refrigeración de la corriente de cloro, la cual regula el aporte de agua de refrigeración y, por tanto, evita que se alcancen temperaturas inferiores a $10^\circ C$.

Existencia de purgas presurizadas en los sellos de los compresores de cloro para evitar emisiones de este compuesto a la atmósfera.

En la Planta de desmercurización de efluentes, la recirculación del ácido de regeneración de las resinas hacia la sección de electrólisis implica la reutilización del mercurio presente en los efluentes contaminados con este metal. Ello revierte en una disminución de la reposición de mercurio de alimentación al proceso, con la consiguiente ventaja ambiental que ello supone.

La existencia de un tanque de almacenamiento asociado a la planta de desmercurización de efluentes, dota a la misma de capacidad suficiente para acumular estos efluentes en fases de parada o reparación de la planta.

En la unidad de destilación de residuos mercuriales, la posibilidad de programación del horno de destilación permite una adaptación a las condiciones óptimas de tratamiento de los diferentes materiales contaminados con mercurio.

En la Planta de hipoclorito sódico.

La instalación de hipoclorito sódico tiene una doble finalidad, esto es:

En operación normal de las instalaciones, absorber el cloro de corrientes como: gas de cola de licuefacción, aire de tratamiento de salmuera agotada o condensados de cloro procedentes de decloraciones.

Durante emergencias, absorber toda la producción de cloro de la instalación de electrólisis por un periodo de 15 a 30 minutos, permitiendo así la parada de la planta de electrólisis de manera segura.

Se ha implantado en la instalación una tercera torre de seguridad.

El hecho de que todas las corrientes gaseosas con cloro de la instalación de cloro-potasa se encuentren conectadas en aspiración con la Planta de hipoclorito sódico, minimiza la potencial existencia de fugas de este gas en la instalación.

Destacar la existencia de unidades de potencia auxiliar que permiten el funcionamiento de la planta en casos de caídas o fallos eléctricos. Esta unidad se encuentra compuesta por un grupo electrógeno alimentado con gasoil, el cual entra en funcionamiento de manera automática ante una caída de corriente.

La instalación dispone de dos torres de relleno, las cuales operan de manera independiente, lo que permite la posibilidad de funcionamiento con una sola torre de relleno en caso de avería o reparación en una de ellas.

La temperatura de operación del sistema de hipoclorito sódico se mantiene por debajo de los $25^\circ C$, evitando así la formación de cloruro sódico en lugar de hipoclorito.

En la planta de hipoclorito, cuando se producen situaciones en las que el hipoclorito producido no cumple las especificaciones para su venta, dicho hipoclorito se recicla al proceso de producción, por lo que no se producen situaciones de vertido o eliminación del mismo.

En la Planta de amoníaco.

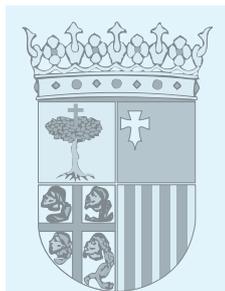
El sistema de recuperación de vapor residual en la etapa de síntesis permite reducir el consumo general de combustible en las instalaciones, con la consiguiente disminución de las emisiones atmosféricas asociadas.

Sistemas de eliminación del amoníaco presente en los condensados, venteos o gases de purga del ciclo de síntesis del amoníaco.

Se emplean calentadores eléctricos en las situaciones de puesta en marcha de la instalación, lo cual minimiza las emisiones atmosféricas de contaminantes asociados a estas situaciones de operación.

El destino de los venteos de los gases de proceso de la planta, especialmente en situaciones de arranque/parada de la instalación, es la Planta de disolución amoniaca. Además de suponer una medida de control de estas emisiones, ello reduce la posibilidad de formación de nieblas de amoníaco por combinación con el cloruro de hidrógeno existente en la atmósfera.

Destacar la existencia de sistemas de eliminación de aceites lubricantes presentes en los



condensados o en los venteos de la fase de compresión antes de su vertido, o de su realimentación a la corriente de proceso.

El empleo de una refrigeración indirecta del reactor de síntesis de amoníaco implica un mayor aprovechamiento energético en las instalaciones, además de incrementar el ratio de conversión de amoníaco del proceso, disminuyendo de esta manera el volumen de catalizador necesario para una producción dada.

La existencia de una etapa de depuración de oxígeno previa a la sección de síntesis evita la presencia en el proceso de este veneno del catalizador de amoníaco. Además, se realiza un control periódico del contenido en oxígeno de la corriente de alimentación del proceso.

El empleo de un catalizador reducido de síntesis de amoníaco disminuye el tiempo de activación del mismo en las operaciones de puesta en marcha de la instalación, alcanzándose el grado de reducción óptimo durante las primeras horas de utilización del mismo.

Destacar la existencia de muretas perimetrales o zonas de suelo inclinadas en aquellas áreas de la instalación susceptibles de ser contaminadas por aceites o drenajes aceitosos.

En la Planta de agua oxigenada:

Para la operación de la columna de extracción de agua oxigenada se aprovecha la diferencia de densidades existente entre la solución de trabajo y la corriente de agua acidulada, lo cual repercute en una minimización energética de la instalación.

Se realiza la regeneración en continuo de la solución de trabajo para su reutilización, minimizando de esta manera las pérdidas y las reposiciones de la misma.

En la Planta de clorato sódico.

En la instalación se ha optimizado la operación de depuración de la salmuera empleada, mediante la precipitación y separación de las impurezas de calcio y magnesio, la filtración de la misma y su ultradepuración mediante resinas de intercambio iónico. Ello implica un aumento de la eficiencia energética global del proceso, reduciéndose el consumo eléctrico por tonelada de clorato producido.

El empleo de ánodos de titanio en las celdas de electrólisis de la planta permite su operación a mayores temperaturas, lo cual implica una reducción del consumo eléctrico de la instalación para la producción de clorato potásico obtenida.

El hidrógeno producido en la instalación de producción de clorato sódico es purificado en varias etapas y reutilizado en el Complejo Químico de Aragonesas Industrias y Energía, S.A..

En la instalación se realiza un aprovechamiento del calor residual generado en el proceso.

El diseño del propio proceso y el empleo de una inyección de agua oxigenada en la solución de clorato sódico formada en la fase de maduración, y antes de su envío a la fase de recristalización, eliminan las potenciales emisiones de cloro asociadas al proceso.

El empleo de filtros mangas en el foco atmosférico de la instalación reduce la emisión de partículas.

La recirculación en circuito cerrado de las aguas madres de clorato sódico en el propio proceso minimiza la emisión de cloratos en los efluentes de la instalación. La finalización del proyecto de sustitución de los cristalizadores de clorato sódico existentes por un único cristallizador nuevo ha implicado que en la planta apenas se produzcan efluentes líquidos residuales, al encontrarse en circuito cerrado las aguas empleadas para la refrigeración de la misma.

Reutilización en el proceso de parte del efluente procedente del condensado de los cristallizadores, enviándose el resto a la planta de tratamiento de la instalación.

En la Planta de clorato potásico.

La integración existente entre las plantas de clorato sódico y clorato potásico, fundamentada en el circuito cerrado de aguas madres existente entre ambas, lo cual constituye una importante optimización de los recursos empleados, así como una minimización de los contaminantes y efluentes generados en las instalaciones.

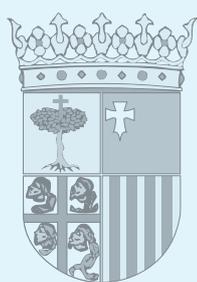
El empleo de filtros de mangas en los focos de emisión en continuo a la atmósfera de la instalación de clorato potásico, así como los controles y medidas realizados en los mismos, permiten minimizar las emisiones de partículas.

En las Plantas de clorito sódico.

Integración existente entre las plantas de clorito sódico II y III y la instalación de clorato sódico, basada en la existencia entre ambas de un circuito cerrado de aguas madres.

En la fase de generación de bióxido de cloro en las plantas de Clorito Sódico II y III, no existe generación alguna de efluentes residuales de proceso.

El empleo de lavadores de gases en todos los focos de emisión en continuo a la atmósfera de la instalación de clorito sódico, así como los autocontroles realizados en los mismos, per-



miten controlar las emisiones de contaminantes emitidas a través de dichos focos de emisión.

Señalar el empleo de dos torres de reacción en serie en la fase de producción de la solución de clorito sódico, asegurando así que el bióxido de cloro reaccione en su práctica totalidad, y limitando la posible emisión fugitiva.

Existe un doble sistema de absorción de gases clorados de seguridad, para aquellos casos en los que no se encuentre en funcionamiento el horno de clorhídrico. Dicho sistema consiste en una primera torre de sosa, para la eliminación de gases clorados, y en una segunda torre con solución de clorito y exceso de agua oxigenada, para la absorción de las trazas de bióxido de cloro.

En las instalaciones de ácido tricloroisocianúrico y dicloroisocianurato sódico.

Señalar los sistemas dobles de depuración asociados a las secciones de granulación y secado de las instalaciones de producción de ATCC y DCCNa.

Los sistemas de depuración de partículas implantados en los focos atmosféricos de la instalación (lavadores, ciclones y/o filtros de mangas) y su emisión atmosférica asociada están consideradas como mejores técnicas disponibles.

El hecho de que todas las corrientes gaseosas con cloro de la instalación se encuentren conectadas con el horno de fabricación de ácido clorhídrico, como sistema de eliminación, así como la existencia de un sistema auxiliar de seguridad como es la planta de hipoclorito asociada a las Plantas de ATCC y DCCNa, minimizan la posible existencia de fugas de este gas en las instalaciones.

El reaprovechamiento de los efluentes producidos por las instalaciones de ATCC y DCCNa en la instalación de producción de clorato sódico, se muestra como una opción óptima para el tratamiento de este tipo de vertidos.

1.10.—Control de los vertidos

1.10.1.—El titular de la autorización 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

1.10.3.—Deberá disponerse de un sistema de aforo del caudal de vertido que permita conocer su valor instantáneo y acumulado en cualquier momento.

1.10.4. 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. Esta información deberá estar disponible para su examen por los funcionarios de la Confederación Hidrográfica del Ebro, que podrán realizar las comprobaciones y análisis oportunos.

Con una periodicidad Cuatrimestral los resultados analíticos del control de vertidos deberán estar certificados por entidad colaboradora y ésta realizará los muestreos y análisis que implique el control.

1.10.5.—Se deberá disponer de una arqueta a la salida de la estación depuradora, donde se realizará el muestreo del vertido, en ras que sea posible la toma de muestras representativas del vertido y la realización de mediciones de caudal.

1.10.6.—Independientemente de los controles impuestos en las condiciones anteriores, el Organismo de cuenca podrá efectuar cuantos análisis e inspecciones estime convenientes para comprobar las características del vertido y contrastar, en su caso, la validez de aquellos controles. La realización de estas tareas podrá hacerse directamente o a través de entidades colaboradoras.

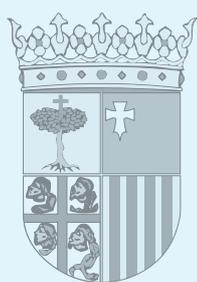
Las obras e instalaciones quedarán en todo momento bajo la inspección y vigilancia de la Confederación Hidrográfica del Ebro, siendo de cuenta del beneficiario las remuneraciones y gastos que por tales conceptos se originen, con arreglo a las disposiciones vigentes. Si el funcionamiento de las instalaciones de depuración no es correcto, podrán imponerse las correcciones oportunas para alcanzar una eficiente depuración.

1.10.7.—El titular remitirá a la Confederación Hidrográfica del Ebro y a la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático un informe periódico donde se reflejen los siguientes datos:

Trimestralmente: declaración analítica del vertido, en lo que concierne a caudal y composición del efluente (se incluirán todos los análisis de control de efluentes realizados en el trimestre). Respecto al parámetro mercurio, se deberán enviar los resultados en concentración y en carga (g/t).

Anualmente: declaración de las incidencias de la explotación del sistema de tratamiento y resultados obtenidos en la mejora del vertido.

1.10.8.—El incumplimiento reiterado de las condiciones de emisiones al agua de la autori-



zación ambiental integrada será causa de revocación de la presente autorización, de acuerdo con el procedimiento establecido en los artículos 263 y 264 del R.D.P.H.

1.10.10.—Canon de control 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.).

Volumen anual de vertido autorizado: $V = 3.312.000 \text{ m}^3/\text{año}$

Precio básico por metro cúbico: Industrial: $0,03005 \text{ €/m}^3$

Coeficiente de mayoración o minoración: $K = k_1 \times k_2 \times k_3$

a) naturaleza y características del vertido: Industrial con sustancias peligrosas

$k_1 = 1,28$

b) grado de contaminación del vertido: Industrial con tratamiento adecuado

$k_2 = 0,50$

c) calidad ambiental del medio receptor: Zona de categoría I

$k_3 = 1,25$

$K = 1,28 \times 0,50 \times 1,25 = 0,80$

Canon de control = Volumen x $P^{\text{Básico}}$ x K

Canon de control = $3.312.000 \text{ m}^3/\text{año} \times 0,03005 \text{ €/m}^3 \times 0,80 = 79.620,48\text{€/año}$

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.)

1.10.11.—Se prohíbe expresamente el vertido de residuos junto con las aguas residuales, que deberán ser retirados por gestor autorizado, de acuerdo con la normativa en vigor que regula esta actividad.

El almacenamiento temporal de lodos y residuos no deberá afectar ni suponer riesgos para el dominio público hidráulico.

1.10.12.—La presente autorización no tendrá validez en tanto no disponga de la preceptiva concesión para el uso de aguas públicas, otorgada por la Confederación Hidrográfica del Ebro o se acredite el derecho al aprovechamiento.

1.11.—Control de emisiones a la atmósfera.

Como consecuencia de que el Complejo Químico dedicado a la producción de productos químicos inorgánicos de base y productos químicos orgánicos de base es una actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera de acuerdo con lo establecido en el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, deberá cumplir los siguientes requisitos:

Respecto al control de emisiones

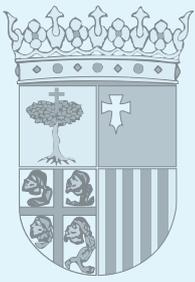
El Complejo Químico deberá ser inspeccionado por una entidad colaboradora de la Administración en materia de atmósfera, por lo menos, una vez cada dos años en el caso de los focos pertenecientes al grupo A, excepto del foco 37, una vez cada tres años en el caso de los focos pertenecientes al grupo B y una vez cada cinco años en el caso de los focos 3, 4, 7, 8, 9, 17, 18, 34, 35 y 36 y los perteneciente al grupo C, de acuerdo a lo establecido en el artículo 21.1 de la Orden de 18 de octubre de 1976.

La instalación deberá hacer un autocontrol quincenal de los focos del grupo A, excepto del foco 37, y un control anual de los focos del grupo B, tal y como señala el artículo 28.1. de la citada Orden de 18 de octubre de 1976. Con respecto al foco 37, considerado no sistemático, se deberán realizar autocontroles de cloro diario siempre que esté en funcionamiento esta instalación.

Respecto al registro de las mediciones y controles

La empresa deberá solicitar ante el INAGA el rediligenciado de los libros de registro de los focos 33, 34, 35 y 36, para que conste en ellos el cambio de titularidad a Aragonesas Industrias y Energía, S.A. y el nuevo número asignado. A tal efecto, deberá presentar nuevas hojas cabecera de cada uno de los libros, cumplimentadas en su totalidad.

Los libros de registro deberá estar permanentemente en las instalaciones, a disposición de los servicios inspectores de la Administración competente, que podrán consultar cuantas ve-



ces estimen oportunas. Los volúmenes que se hayan completado se archivarán y permanecerán en custodia de Aragonesas Industrias y Energía, S.A. durante un periodo mínimo de cinco años.

Actualización de los focos existentes.

La empresa deberá solicitar la baja del libro de registro de emisiones correspondiente al foco nº 16, correspondiente al «Secadero de cloruro potásico» en el área de Cloro-Potasa y que se encuentra actualmente diligenciado como AR076IP116, ante el Servicio Provincial de Medio Ambiente de Huesca.

1.12.—Control de la calidad del aire (inmisión)

La empresa deberá mantener y conservar la red de control de calidad del aire en el entorno de la planta que está compuesta por una estación manual de vigilancia de los niveles de inmisión de cloro molecular y ácido clorhídrico, mediante captador de bajo volumen.

Se deberá establecer un sistema de garantía de calidad de los datos obtenidos mediante la estación manual de medición.

Anualmente se realizará una campaña de medición, por Organismo de Control Autorizado, de la concentración de compuestos orgánicos volátiles y mercurio en el aire ambiente con la duración necesaria para que los valores obtenidos sean representativos de los valores límite establecidos en el condicionado 1.5.3.

El promotor deberá presentar ante la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático la siguiente documentación:

Informe mensual incluyendo todos los datos obtenidos de las concentraciones diarias de inmisión del cloro molecular y de ácido clorhídrico y los datos elaborados incluyendo las superaciones de los valores límite de Inmisión establecidos en la presente resolución, valor medio mensual de los valores diarios, incidencias o anomalías.

Informe anual sobre las concentraciones diarias de inmisión del cloro molecular y de ácido clorhídrico, incluyendo resultados estadísticos de los valores diarios, mensuales y anual, superaciones de los valores diarios, incidencias y anomalías.

Informe anual sobre las concentraciones de inmisión de compuestos orgánicos volátiles y mercurio, aportando los resultados de las campañas de medición.

1.13.—Control de la producción de residuos y gestión de residuos.

Control de la producción de los residuos

Aragonesas Industrias y Energía, S.A. deberá registrar y conservar en un archivo los documentos de aceptación y documentos de control y seguimiento de los residuos peligrosos durante un periodo no inferior a cinco años y deberá conservar los documentos de aceptación de los residuos no peligrosos durante un periodo no inferior a tres años.

La empresa llevará un libro-registro en el que se harán constar la cantidad, naturaleza, código de identificación, origen y gestor de residuos al que se hacen entrega los residuos peligrosos, así como las fechas de generación y cesión de los residuos peligrosos, frecuencia de recogida y medio de transporte, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 17 del Real Decreto 833/88, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de residuos tóxicos y peligrosos. Dicho Libro de Registro deberá ser diligenciado y aceptado por la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático o bien llevar un sistema de registro informático, aceptado por dicha Dirección General.

Asimismo, llevará un libro de registro para los residuos industriales no peligrosos de acuerdo a lo establecido en el Decreto 2/2006, de 10 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de residuos industriales no peligrosos y del régimen jurídico del servicio público de eliminación de residuos industriales no peligrosos no susceptibles de valorización en la CAA, que deberá ser diligenciado y aceptado por la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático o bien llevar un sistema de registro informático, aceptado por dicha Dirección General.

Anualmente, antes del 1 de marzo, la empresa deberá declarar a la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático el origen y la cantidad de los residuos peligrosos producidos, su destino y la relación de los que se encuentran almacenados temporalmente al final del ejercicio objeto de la declaración.

Asimismo, antes del 31 de marzo, la empresa deberá realizar una declaración anual de sus residuos industriales no peligrosos a la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático con el contenido del artículo 12 del Decreto 2/2006, de 10 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de residuos industriales no peligrosos y del régimen jurídico del servicio público de eliminación de residuos industriales no peligrosos no susceptibles de valorización en la CAA.

A fin de dar cumplimiento a uno de los principios esenciales de la gestión de residuos pe-



ligrosos, cual es la minimización de la producción de dichos residuos, la empresa deberá elaborar y remitir cada cuatro años a la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático un estudio de minimización de residuos peligrosos por unidad producida.

Control de la Gestión de Residuos Peligrosos

La empresa Aragonesas Industrias y Energía, S.A. mantendrá actualizado el manual de explotación con indicación de lo señalado en el art. 26.2.1.h) del R.R.T.P. Igualmente, estará obligada la citada empresa a llevar un registro de las operaciones en relación con la gestión de los residuos peligrosos en el que, como mínimo, deberán constar concretamente los datos que se indican en el artículo 37 del R.R.T.P. Dichas operaciones se harán constar en un Libro de Registro que deberá ser diligenciado por el la Dirección General de calidad Ambiental y Cambio Climático, o mediante un sistema informático aceptado por dicha Dirección General.

La empresa Aragonesas Industrias y Energía, S.A. deberá asimismo registrar y conservar durante un tiempo no inferior a cinco años los documentos de aceptación de los residuos en las instalaciones de tratamiento o eliminación a que se refieren los arts. 34 y 35 de dicho reglamento.

Por su parte, antes del día 1 de marzo de cada año, la empresa presentará ante la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático una memoria anual de las actividades del año anterior que deberá contener, al menos, referencia suficiente de las cantidades y características de los residuos gestionados, la procedencia de los mismos y el destino posterior y las incidencias relevantes acaecidas. Esta memoria anual deberá conservarse durante un periodo no inferior a cinco años

1.14.—Plan de mejoras de la planta.

Aragonesas Industrias y Energía, S.A. deberá realizar las siguientes mejoras en la planta:

—En consonancia con el Acuerdo voluntario entre el Ministerio de Medio Ambiente, la Diputación General de Aragón, la Asociación Nacional de Electroquímica, Aragonesas Industrias y Energía, S.A. y Química del Cinca, S.A. para la protección ambiental y el control de emisiones del sector Cloro-Álcali Español (Resolución de 17 de febrero de 2006), en el año 2020 cesarán las emisiones de mercurio. Para ello, en el año 2011 se deberá presentar un plan de reconversión a tecnología de membrana o comunicar su decisión de abandonar la actividad. El mencionado plan deberá presentarse a su vez a la Confederación Hidrográfica del Ebro. A estos efectos:

—En un plazo máximo de tres meses desde la notificación de la Autorización Ambiental Integrada, Aragonesas de Industrias y Energía, S.A. comunicará a la Confederación Hidrográfica del Ebro y al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, el plazo en que se presentará el proyecto correspondiente al cambio de tecnología a membrana y el plazo de ejecución de las obras, considerando que debe ser el mínimo posible.

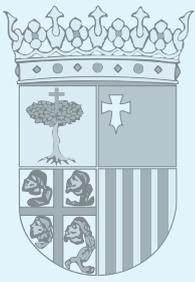
—Aragonesas de Industrias y Energía, S.A., deberá presentar ante la Confederación Hidrográfica del Ebro y ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, en un plazo máximo de seis meses desde la notificación de la Autorización Ambiental Integrada, un Proyecto para la separación de los vertidos de aguas pluviales y de aguas de refrigeración con respecto a las aguas industriales, de tal forma que no sean depuradas de forma conjunta, por no considerarse necesario. En caso de que existan aguas pluviales que sí que puedan estar contaminadas, se les deberá establecer el tratamiento necesario para reducir su contaminación. Si la segregación de las aguas pluviales sin contaminar y de refrigeración con respecto a las aguas industriales conlleva un incumplimiento, por parte de las aguas industriales, de los límites de emisión establecidos actualmente en el vertido final, se deberán tomar medidas en el proceso y/o en la depuración para adecuar el vertido de aguas industriales a las limitaciones establecidas. En tal caso deberán incluirse en el proyecto. Las obras que el proyecto comporta deberán haber finalizado como máximo en un plazo de dos años desde la notificación de la Autorización Ambiental Integrada.

1.15.—Desmantelamiento de instalaciones obsoletas.

En el plazo de 6 meses desde la notificación de la Autorización Ambiental Integrada, Aragonesas de Industrias y Energía, S.A., deberá presentar proyecto de clausura y desmantelamiento del secadero de cloruro potásico como consecuencia de la parada definitiva de dicha instalación. Dicho proyecto se acompañará de las medidas previstas para la adecuada gestión de los residuos generados durante el desmantelamiento.

1.16.—Condiciones de explotación en situaciones distintas de las normales

Sin perjuicio de las medidas que el titular deba adoptar en cumplimiento de la normativa vigente relativa a los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, cuando por accidente, fallo de funcionamiento o de la explotación de las instalaciones, se produzca una emisión imprevista que pueda influir de forma negativa en el medio ambiente, la empresa deberá comunicarlo de forma inmediata al órgano competente



en materia medioambiental, el cual podrá determinar las medidas que considere oportunas y a las que deberá someterse el titular del proyecto. En todo caso, el titular deberá:

—Disponer de un plan específico de actuaciones y medidas para casos de fallos o funcionamientos anormales, con el fin de prevenir o, cuando ello no sea posible, evitar daños al medio ambiente causados por derrames de materias primas, residuos, emisiones o inmisiones a la atmósfera superiores a las admisibles.

—Comunicar, de forma inmediata, a la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático los casos de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos y, en general, cualquier incidencia que afecte a la actividad, sin perjuicio de las obligaciones que se deriven del cumplimiento del art. 5 del RD 833/1988.

—Comunicar, de forma inmediata, a la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático cualquier accidente o incidente en las instalaciones que pudiera afectar negativamente a la calidad del suelo, así como cualquier emisión a la atmósfera que pueda afectar a la calidad del aire.

—Comunicar, de forma inmediata, a la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático cualquier superación de los valores límite de calidad del aire establecidos en esta Resolución, vía fax o telefónica de manera inicial, adoptando simultáneamente las medidas necesarias para corregirla en el mínimo plazo con indicación de las medidas correctoras realizadas y el resultado de las mismas, y a la mayor brevedad posible se remitirán por escrito.

—El titular deberá disponer de un plan específico de actuaciones y medidas para casos de emergencia en el vertido. En caso de no disponer de dicho plan el titular se atenderá a las normas generales en casos de emergencia. El vertido accidental o cualquier anomalía en las instalaciones de depuración de residuales, deberá comunicarse inmediatamente a la Confederación Hidrográfica del Ebro y a la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático, vía fax o telefónica de manera inicial, y con la mayor brevedad posible por escrito, adoptando simultáneamente las medidas necesarias para corregirla en el mínimo plazo.

1.17.—Registro Estatal de emisiones contaminantes.

La empresa se deberá registrar en el Registro de emisiones y transferencia de contaminantes (E-PRTR)/inventarios de emisiones, así como comunicar anualmente al mismo sus emisiones contaminantes en el periodo que se establezca, de acuerdo con lo establecido en el artículo 8.3. de la Ley 16/2002 y del Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas.

1.18.—Cese de actividades.

La empresa comunicará el cese de las actividades al órgano competente de esta Comunidad Autónoma con una antelación mínima de seis meses a la fecha prevista, adjuntando a dicha comunicación proyecto completo de desmantelamiento de las instalaciones, incluyendo análisis de suelos y medidas correctoras o de restauración necesarias para que los suelos sean aptos para el uso al que después estén destinados.

1.19.—Otras autorizaciones y licencias.

Esta autorización ambiental se otorga sin perjuicio de terceros y sin perjuicio de las demás autorizaciones y licencias que sean exigibles por el ordenamiento jurídico vigente.

2.—Validez de la Autorización Ambiental Integrada

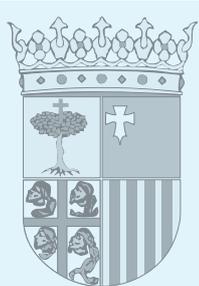
La presente Autorización Ambiental Integrada se otorga con una validez de cuatro años contados a partir de la fecha de la presente resolución, siempre y cuando no se produzcan antes modificaciones sustanciales en la instalación que obliguen a la tramitación de una nueva Autorización, o se incurra en alguno de los supuestos de revisión anticipada de la presente Autorización previstos en la Ley 16/2002 de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación y en la Ley 7/2006, de 22 de junio, de protección ambiental de Aragón.

El titular de la actividad deberá solicitar la renovación de la Autorización Ambiental Integrada 10 meses antes como mínimo del vencimiento del plazo de vigencia de la actual. Entre la documentación a presentar, el titular remitirá al organismo autonómico 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 el Organismo de Cuenca informe de nuevo sobre el vertido.

La Confederación Hidrográfica del Ebro podrá requerir al INAGA el inicio del procedimiento de modificación de la autorización ambiental integrada en los casos señalados en la legislación correspondiente (art. 26 de la Ley 16/2002 y artículo 104 del Real Decreto Legislativo 1/2001).

3.—Comprobación previa y efectividad

Para dar efectividad a esta Autorización Ambiental Integrada y otorgar el número de auto-



rización asignado, se realizará visita de inspección de oficio a las instalaciones por parte de los servicios técnicos de la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático.

4.—Notificación y publicación

Esta Resolución se notificará en la forma prevista en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero, y se publicará en el «Boletín Oficial de Aragón», de acuerdo con lo establecido en el artículo 49.4 de la Ley 7/2006, de 22 de junio, de protección ambiental de Aragón.

Contra la presente Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, de conformidad con lo establecido en los artículos 107 y 114 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, y de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 23/2003, de 23 de diciembre, de creación del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, podrá interponerse recurso de alzada, en el plazo de un mes a partir del día siguiente al de su notificación, ante el Excmo. Sr. Presidente del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, sin perjuicio de cualquier otro que pudiera interponerse.

En Zaragoza, a 21 de abril de 2008.

**El Director del Instituto Aragonés de Gestión
Ambiental,
CARLOS ONTAÑÓN CARRERA**