



RESOLUCIÓN de 8 de mayo de 2017, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental y se otorga nueva autorización ambiental integrada a la instalación existente de fabricación de productos químicos inorgánicos y orgánicos, por el aumento de la actividad productiva, así como su revisión, ubicada en el término municipal de Sabiñánigo (Huesca), y promovida por Ercros, S.A. (Número Expte. INAGA 500301/02/2016/05850).

Visto el expediente que se ha tramitado en este Instituto, a solicitud de Ercros, S.A., resulta:

Antecedentes de hecho

Primero.— Con fecha 14 de mayo de 2008, se publicó en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 54, la 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), promovida por Ercros, S.A. (Número Expte. INAGA 500301/02/2006/09805). La instalación dispone de número de registro AR/AAI-105.

Segundo.— Con fecha 13 de mayo de 2013, se publicó en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 91, la Resolución de 15 de abril de 2013, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se renueva y actualiza la autorización ambiental integrada de la fábrica de productos químicos inorgánicos y orgánicos de base, ubicada en el término municipal de Sabiñánigo (Huesca), promovida por Ercros, S.A. (Número Expte. INAGA 500301/02/2011/5674). Mediante Resolución de 1 de diciembre de 2014, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, se consideró modificación no sustancial la modificación prevista por Ercros, S.A. en la fábrica de productos químicos inorgánicos y orgánicos de base, consistente en instalar un clorador de repuesto en la planta de fabricación de ácido tricloroisocianúrico (ATCC) y dicloroisocianurato de sodio (DCCNa) (Número Expte. INAGA 500301/02/2014/11387).

Tercero.— Con fecha 8 de mayo de 2015, se recibe en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental por parte de Ercros, S.A. documentación técnica relativa a las operaciones prioritarias de la gestión de sus residuos que da lugar a la apertura de un expediente de modificación puntual de la autorización ambiental integrada (Número Expte. INAGA 500301/02/2015/04272), y que se acumula al presente expediente.

Cuarto.— Con fecha 30 de junio de 2016, la empresa Ercros, S.A. presenta solicitud de modificación sustancial de la autorización ambiental integrada, con evaluación de impacto ambiental ordinaria, por la instalación de un electrolizador cloro-sosa que dará lugar al aumento en la producción de los productos químicos que se fabrican. Además, presentan actuaciones y grado de cumplimiento de las Decisiones DEI que le son de aplicación, de acuerdo a lo establecido en el condicionado 1.14.2. Revisión de la autorización ambiental integrada de su autorización ambiental integrada. El estudio de impacto ambiental (EslA) del proyecto de ampliación está firmado por la ingeniera química e ingeniera técnica industrial, Vanessa Rodríguez Roberto; la licenciada en Ciencias Biológicas, Consolación Heredia Lozano; el ingeniero industrial, F. Javier Hidalgo Galdón y la ingeniera industrial, M.^a Esther Valdivia Loizaga, de la empresa Inerco Ingeniería, Tecnología y Consultoría, S.A. El proyecto básico está firmado por la ingeniera química e ingeniera técnica industrial, Vanessa Rodríguez Roberto; el ingeniero industrial, F. Javier Hidalgo Galdón y la ingeniera industrial, M.^a Esther Valdivia Loizaga, de la empresa Inerco Ingeniería, Tecnología y Consultoría, S.A., que incluye un análisis de las mejores técnicas disponibles (MTD) de la planta de cloro-potasa existente y del proyecto de planta de cloro sosa, en relación al documento de conclusiones del sector cloro-alcalí, análisis de MTD contempladas en el proyecto, calendario de las modificaciones proyectadas, resumen no técnico y anexos.

Quinto.— Esta ampliación se corresponde con una industria incluida en los apartados 5.1.2.IV del anexo I y 4.2.d) del anexo IV, de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, por lo que está sujeta a estudio de impacto ambiental previo de la ampliación y a modificación sustancial de la autorización ambiental integrada. Además, debido a la publicación, el 11 de diciembre de 2013, en el “Diario Oficial de la Unión Europea”, L 332/34, la Decisión de Ejecución de la Comisión, de 9 de diciembre de 2013, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD)



para la producción de cloro-alcalí conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre las emisiones industriales (notificada con el número C (2013) 8589); y el 9 de junio de 2016, en el “Diario Oficial de la Unión Europea”, L 152/23, la Decisión de Ejecución de la Comisión, de 30 de mayo de 2016, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para los sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre las emisiones industriales (notificada con el número C (2016) 3127), su autorización debe ser revisada para la adecuación de las instalaciones actuales a las MTD recogidas en las citadas Decisiones DEI que son de aplicación.

Sexto.— Con fecha 22 de julio de 2016, se remite por parte de Ercros, S.A. certificado de compatibilidad urbanística con el planeamiento urbanístico vigente del proyecto para la instalación de un electrolizador cloro-sosa y actuaciones para la completa adecuación de las plantas existentes de cloro-potasas a las MTDs en la fábrica de Ercros Sabiñánigo, emitido por el Ayuntamiento de Sabiñánigo el 12 de julio de 2016.

Séptimo.— Con fecha 26 de julio de 2016, se realiza al promotor requerimiento de documentación complementaria en cuanto al estudio de impacto ambiental y proyecto básico presentado en materia de emisiones a la atmósfera, método de valoración de impactos, suelos contaminados y cronograma de implantación de medidas para adaptación de la instalación a las condiciones técnicas establecidas en las Decisiones DEI. Con fecha 23 de agosto de 2016, la empresa Ercros, S.A. remite documentación en contestación a dicho requerimiento. Con fecha 23 de agosto de 2016, se remite por parte de Ercros, S.A. en respuesta al requerimiento de información efectuado por este Instituto, la siguiente documentación: justificación del cumplimiento del Real Decreto 102/2011, de 28 de enero; cálculo de la altura de la chimenea para el Cl₂; justificación de la compatibilidad del impacto y adaptación de los impactos atmosféricos a partir de los resultados obtenidos en el estudio atmosférico; informe de situación de suelos y cronograma de la adaptación a las MTDs en la planta actual de cloro-potasa; anexo I. Estudio de dispersión atmosférica firmado, con fecha 10 de agosto de 2016, por la ingeniera informática Rita Guillén Gómez, la ingeniera química Vanessa Rodríguez Roberto y el ingeniero industrial Ángel Pérez Garrido; anexo II. Valoración de impactos ambientales del proyecto; anexo III. Informe preliminar de situación.

Octavo.— Con fecha 14 de julio de 2016, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental remite a la Confederación Hidrográfica del Ebro la documentación presentada por el promotor para la solicitud de la modificación sustancial de la autorización ambiental integrada para que el organismo competente en materia de vertido informe sobre la suficiencia de la documentación a este respecto. Con fecha 29 de agosto de 2016, se recibe informe de la Confederación Hidrográfica del Ebro en el que se informa a este Instituto que la documentación no es suficiente para la posterior emisión de informe vinculante por dicha confederación, siendo preciso requerir documentación adicional a Ercros, S.A., requerimiento que es notificado al promotor con fecha 31 de agosto de 2016 y cuya contestación se remite por Ercros, S.A. con fecha 1 de septiembre de 2016.

Noveno.— Tras analizar la información contenida en el expediente, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental somete a información pública la documentación presentada, y se dicta Anuncio de 2 de septiembre de 2016, por el que se somete el proyecto a información pública durante treinta días. Con fecha 8 de septiembre de 2016, se comunica el citado periodo de información pública al Ayuntamiento de Sabiñánigo. El anuncio se publica en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 177, de 13 de septiembre de 2016. Durante el plazo de información pública, no se reciben alegaciones al proyecto básico y al EsIA.

Décimo.— Con fecha 12 de septiembre de 2016, se comunica a la Confederación Hidrográfica del Ebro la información pública del estudio de impacto ambiental y del proyecto básico de modificación sustancial de la planta de producción de compuestos químicos orgánicos e inorgánicos de base, promovido por Ercros, S.A. en Sabiñánigo (Huesca), y se le solicita informe a dicha confederación sobre la admisibilidad del vertido de la actuación.

Decimoprimer.— Con fecha 3 de noviembre de 2016, tras haber finalizado el periodo de información pública sin haber recibido alegaciones, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental solicita informe a la Dirección General de Sostenibilidad sobre todos aquellos aspectos que



sean de su competencia. Con fecha 30 de noviembre de 2016, se recibe el informe del Servicio de Control Ambiental, perteneciente a la Dirección General de Sostenibilidad, en el que se informa que la empresa deberá actualizar el informe preliminar de situación de la instalación y se comunica la devolución de la documentación remitida a este servicio.

Decimosegundo.— Con fecha 3 de noviembre de 2016, tras haber finalizado el periodo de información pública sin haber recibido alegaciones, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental solicita informe a la Dirección General de Salud Pública sobre todos aquellos aspectos que sean de su competencia. Con fecha 2 de diciembre de 2016, se recibe informe del Servicio de Seguridad Alimentaria y Salud Ambiental, perteneciente a la Dirección General de Salud Pública, en el que se informa que la nueva torre de refrigeración que pretende instalarse en el circuito de la planta de ATCC deberá ser notificada por el titular de la misma al Servicio Provincial de Sanidad en el plazo de un mes desde su puesta en funcionamiento. Dicho servicio, indica que no se han presentado las fichas de datos de seguridad de las sustancias que se consumen o fabrican en la instalación afectadas por el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de sustancias y preparados químicos (Reglamento REACH), haciendo constar que las fichas de aquellas sustancias consideradas como peligrosas, de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 (Reglamento CLP), deberán cumplir con lo dispuesto en el artículo 31 y anexo II del Reglamento REACH, modificado por el Reglamento (UE) n.º 2015/830 de la Comisión, de 28 de mayo de 2015. Se concluye en dicho informe que las fichas, tanto de materias consumidas, como de productos intermedio o finales de carácter peligrosos, que figuran en el informe preliminar de situación, deberán sustituir las frases de riesgo (frases R) por las indicaciones de peligros (frase M), según lo establecido en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, artículo 21 y anexo III.

Decimotercero.— Con fecha 3 de noviembre de 2016, tras haber finalizado el periodo de información pública sin haber recibido alegaciones, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental solicita informe al Servicio de Seguridad y Protección Civil de la Dirección General de Justicia e Interior, sobre todos aquellos aspectos que sean de su competencia. Con fecha 14 de diciembre de 2016, se recibe informe de dicho servicio en el que se informa que el establecimiento de Ercros, S.A. está incluido en el ámbito de aplicación del Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, en el nivel superior, informando que el análisis de riesgos y de vulnerabilidad del medio ambiente de Ercros está incluido en el plan de emergencia exterior del establecimiento, aprobado por Decreto 151/2014, de 23 de septiembre, del Gobierno de Aragón. Se concluye, solicitando que se informe a este Servicio de Seguridad y Protección Civil en el caso de que el establecimiento almacene mercurio metálico, por estar este supuesto incluido en el ámbito de aplicación del Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, antes mencionado.

Decimocuarto.— Con fecha 8 de noviembre de 2016, tras haber finalizado el periodo de información pública sin haber recibido alegaciones, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental solicita informe preceptivo al Ayuntamiento de Sabiñánigo sobre todos aquellos aspectos que sean de su competencia, además de un informe sobre la sostenibilidad social del proyecto. El 7 de diciembre de 2016, se recibe en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental informe de 30 de noviembre de 2011, del arquitecto municipal del Ayuntamiento de Sabiñánigo, en el que se informa que se considera a las instalaciones de Ercros, S.A. como actividad compatible con el planeamiento urbanístico vigente y futuro, a tenor del criterio de excepcionalidad indicado en el artículo 110.4 del Plan General de Ordenación Urbana de Sabiñánigo, y que se permitirá su mantenimiento y ampliación de acuerdo con los procedimientos ordinarios establecidos, sin menoscabo de llevar a cabo las medidas correctoras que se requieran por la legislación urbanística vigente y la legislación ambiental. Respecto a la sostenibilidad social del proyecto, el técnico que suscribe dicho informe considera que no puede informar por estar fuera de sus competencias. Hasta la fecha, el Ayuntamiento de Sabiñánigo no se ha pronunciado sobre la sostenibilidad social del proyecto de ampliación para el municipio de Sabiñánigo.

Decimoquinto.— Con fecha 28 de diciembre de 2016, se recibe informe del Área de Gestión de la Comisaría de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Ebro, en el que se con-



cluye que, desde el punto de vista medioambiental, se considera que, vista la documentación presentada, los efectos previsibles del proyecto, junto con las medidas preventivas y correctoras y el plan de vigilancia ambiental, se estiman compatibles en cuanto al sistema hídrico se refiere, siempre y cuando se lleven a cabo las medidas contempladas en el estudio de impacto ambiental aportado, así como todas aquellas que sean necesarias para proteger en todo momento el medio hídrico de la zona de actuación, tanto de carácter superficial como subterráneo, impidiendo su contaminación o degradación, especialmente de las aguas del río Gállego, así como su fauna y vegetación asociada, asegurando la calidad de las aguas superficiales y subterráneas, evitando influir negativamente en el estado ecológico e hidromorfológico del río Gállego. Se deberá llevar a cabo un adecuado programa de control y vigilancia ambiental para comprobar la eficiencia de las medidas y comprobar la no degradación de la masa de agua.

Decimosexto.— Con fecha 8 de febrero de 2017, el Área de Control de Vertidos de la Confederación Hidrográfica del Ebro remite el informe vinculante sobre admisibilidad del vertido de aguas residuales procedente Ercros, S.A., de fecha 20 de enero de 2017, conforme a lo establecido en el artículo 19 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación. Con fecha 27 de febrero de 2017, se recibe informe de la Confederación Hidrográfica del Ebro, de fecha 21 de febrero de 2017, en el que se sustituye íntegramente la condición 3.^a establecida en el Informe vinculante de 20 de enero de 2017.

Decimoséptimo.— Con fecha 8 de noviembre de 2016, tras haber finalizado el periodo de información pública sin haber recibido alegaciones, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental solicita informe preceptivo a la Comarca del Alto Gállego sobre todos aquellos aspectos que sean de su competencia. No se ha recibido comunicación de la Comarca del Alto Gállego al respecto.

Decimoctavo.— Con fecha 25 de abril de 2017, se notifica al promotor el preceptivo trámite de audiencia para que pueda personarse, si lo desea, en este Instituto y pueda conocer el expediente completo antes de resolver el expediente de modificación sustancial de la autorización ambiental integrada por el aumento de la actividad productiva de la fábrica de productos químicos inorgánicos y orgánicos de base, así como su revisión, disponiendo para ello de un plazo de 10 días.

Decimonoveno.— Con fecha 28 de abril de 2017, Ercros, S.A. presenta las siguientes observaciones al informe propuesta de Instituto Aragonés de Gestión Ambiental: indican errores de redacción que han sido corregidos; detallan los procesos de la planta de hipoclorito y la torre de seguridad para la absorción de cloro y dióxido de cloro en la planta; solicitan modificar las potencias térmicas de determinadas calderas, de acuerdo con su autorización GEI y eliminar el control del SO₂ de calderas de combustión con gas natural como combustible (calderas asociadas a focos 24, 25, 32, 29, 30 y 31). La eliminación del control de SO₂ se ha admitido de acuerdo con lo establecido para este tipo de instalaciones en la Directiva (UE) n.º 2015/2193 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2015, sobre la limitación de las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de las instalaciones de combustión medianas; comunican que la planta de Palos de la Frontera pertenece a Electroquímica Onubense desde 2015; solicitan que se modifiquen los límites de emisión de ruido para que sean los establecidos en la tabla 1 del anexo III de la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón, correspondiente a los objetivos de calidad acústica de las áreas urbanizadas existentes y no los valores límite establecidos en la tabla 6 del citado anexo para actividades nuevas. A este respecto, la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, establece, en la tabla 6, los valores límite de inmisión máximos de ruido aplicables a actividades que la ley define como “toda instalación, establecimiento o actividad de carácter público o privado, de naturaleza industrial, comercial, de servicios...”; y que son los valores límite indicados en el informe propuesta de resolución. Sin embargo, en la tabla 1, lo que se establece son objetivos de calidad acústica aplicables a la evaluación de la contaminación por ruidos en áreas acústicas exteriores que la ley define como “ámbito territorial del ambiente exterior, delimitado por la Administración competente en función de sus usos predominantes y al que le es aplicable el mismo objetivo de calidad acústica y/o el mismo valor límite de inmisión.” Por tanto, a los establecimientos industriales se les aplica la tabla 6 y no la tabla 1. Además, la disposición transitoria segunda de la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, “Adaptación de actividades e instalaciones existente”, en el punto 3, establece lo siguiente “... toda actividad sujeta al aplicación de esta ley que esté autorizada a



su entrada en vigor o que haya iniciado el procedimiento administrativo de autorización ambiental integrada o evaluación de impacto ambiental deberá adaptarse a lo dispuesto en la presente ley en el plazo de tres años desde su entrada en vigor”, por lo que, desde el 3 de marzo de 2013, se deben cumplir los valores límite fijados en la presente ley. Por todo lo anterior, no se acepta la alegación referida a los valores límite de inmisión de ruido.

Vigésimo.— Ercros, S.A. posee autorización ambiental integrada renovada y actualizada mediante Resolución de 15 de abril de 2013, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, para la fabricación de 221.500 t/año de productos químicos inorgánicos y orgánicos, referida a un 100% de productos puros. Los terrenos donde se encuentra la instalación están clasificados como suelo urbano con la calificación de industria básica tipo A y cuenta con licencia de apertura de establecimiento, de fecha 17 de julio de 1993, y sus posteriores ampliaciones. La instalación no se localiza en ningún enclave incluido en la Red de Espacios Naturales Protegido 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 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres. 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.

Vigesimoprimer.— Ercros, S.A. propone la ampliación de la capacidad de producción de productos químicos, de 221.500 t/año a 260.300 t/año, mediante la ampliación de la capacidad de producción de cloro y ácido clorhídrico, así como comenzar la fabricación de sosa caústica para lo que se instalará un electrolizador de membranas cloro-sosa, planta de tratamiento de salmuera y nuevo horno de ácido clorhídrico. Adicionalmente, se incrementará la producción del producto intermedio H2 que se utiliza en el propio proceso productivo. El proyecto de ampliación se basa en un nuevo electrolizador de membrana cloro-sosa, una planta de preparación y tratamiento de salmuera, un nuevo horno de ácido clorhídrico y un depósito para su almacenamiento de 120 m³ y actuaciones en la torre de absorción de cloro. Además de los equipos necesarios indicados anteriormente, se instalará una nueva torre de refrigeración en el circuito de la planta de ácido tricloroisocianúrico (ATCC).

Vigesimosegundo.— El EsIA considera que los principales impactos ambientales durante la construcción son los derivados de los movimientos de tierras que darán lugar a un aumento del volumen de partículas en suspensión y la modificación puntual del régimen hídrico por la necesidad de impermeabilización de los terrenos para el almacenamiento y fabricación de HCl. Como medidas correctoras durante la fase de construcción, se han establecido la señalización y balizado de las zonas donde se vaya a actuar, ubicándose dentro de estas zonas el acopio de materiales y almacenamiento temporal de residuos, los tanques de almacenamiento temporal de combustibles para la maquinaria involucrada en la obra que contarán con cubetos de retención con capacidad superior a la del propio tanque. Al objeto de evitar la emisión de polvo y partículas, los vehículos que transporten material pulverulento se cubrirán con una lona o mediante un sistema apropiado; se tratarán de limitar, donde sea posible, las operaciones susceptibles de producir cantidades significativas de polvo y partículas en situaciones de condiciones atmosféricas desfavorables (por ejemplo, fuerte viento cuando el suelo está seco), adoptándose medidas de control apropiadas como la humectación previa de los materiales a manipular, en caso de que sea necesario, la velocidad de los vehículos estará limitada; se realizará una adecuada puesta a punto y mantenimiento de la maquinaria utilizada durante las obras, al objeto de minimizar las emisiones de los gases de escape de los motores de combustión y el ruido ocasionado por la maquinaria. Las actividades que puedan producir mayor ruido se tratarán de llevar a cabo en periodo diurno. Si fuera necesario, se habilitará un área específica para realizar el mantenimiento, lavado, repostaje, etc. de la maquinaria y de los equipos de obras, que dispondrá de una superficie impermeabilizada y de un sistema de recogida de efluentes. En caso de derrames accidentales al suelo durante la fase de construcción, se recogerán con material absorbente gestionándose como residuo peligroso. En caso de vertido, éstos serán recogidos mediante la red de químicos de la instalación y enviados a la estación de depuración antes de su descarga al río Gállego.

Vigesimotercero.— En el EsIA, se considera que los principales impactos durante la fase de funcionamiento, son debidos a las emisiones de HCl y Cl2 del nuevo foco de emisión co-



respondiente al horno de clorhídrico y los vertidos de aguas residuales generadas en los nuevos procesos. El impacto sobre la vegetación natural, acústico o visual, es bajo, dado que es un proyecto de ampliación de una instalación existente que no supone diferencias en estos aspectos. El EsIA plantea una serie de medidas preventivas y correctoras para minimizar los impactos esperados. Aunque la instalación dispone de una torre de seguridad para la absorción de cloro, lo suficientemente sobredimensionada para garantizar los posibles escapes de cloro más dióxido de cloro y el cumplimiento de los valores límite de emisión de la Decisión DEI, como medidas correctoras del impacto a la atmósfera durante la explotación se ha establecido la dosificación de peróxido de hidrógeno en la torre de absorción de seguridad (foco 1), lo que reducirá las emisiones de Cl_2 (como resultado de la suma de cloro más dióxido de cloro), en un 20% aproximadamente del global. El nuevo horno de HCl es similar a los existentes, pero con tecnología más moderna, que prevé menores emisiones a la atmósfera, dispondrá de un lavador de gases y la chimenea de evacuación tendrá una altura de 14 m, 6,30 m por encima de la altura determinada a partir de la Orden Ministerial, de 18 de octubre de 1976, mejorando, por tanto, la dispersión de contaminantes a la atmósfera. Para evitar emisiones difusas de partículas, el nuevo parque de almacenamiento de cloruro sódico se encontrará cubierto y cerrado, se efectuará un cerramiento de las potenciales fuentes emisoras de polvo de la instalación y se emplearán sistemas y técnicas de minimización de emisiones de partículas en las operaciones de manipulación de sólidos y, en concreto, del cloruro sódico. En cuanto a las medidas correctoras para reducir los impactos en los vertidos del cloro libre, está previsto el tratamiento del cloro libre en cabecera mediante la instalación de un nuevo depósito-reactor con medición de potencial redox, que tratará con agente reductor (sulfito o agua oxigenada) dicha sustancia. Una vez tratado, el efluente generado se juntará con el resto de vertidos de la fábrica para su envío a la planta de tratamientos de efluentes, antes de su descarga al río Gállego. Además, se ha previsto el incremento de los puntos de control de efluentes que permitirá controlar de forma más eficaz los vertidos de la instalación.

El EsIA incluye un estudio de dispersión para analizar el impacto de las emisiones de HCl y Cl_2 generadas por la ampliación (planta cloro-sosa y nuevo horno de clorhídrico), realizado en agosto de 2016. El modelo de dispersión utilizado es AERMOD y los datos meteorológicos considerados han sido los correspondientes al año 2015. Los resultados del modelo sobre la calidad de aire prevista (inmisión) en el receptor con resultado más desfavorable de la modelización han dado los siguientes resultados:

- Los niveles de inmisión de HCl con la ampliación se incrementarán para el receptor más desfavorable (Sabiñánigo V) en 4,17 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ (máxima horaria) y 0,87 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ (máxima diaria), que sumado al nivel de fondo (modelizado como escenario 2) se obtiene 2,19 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ como máxima diaria, muy por debajo del valor objetivo 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ establecido por el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

- Los niveles de inmisión de Cl_2 en el entorno de Ercros tras la ampliación, según la modelización, se mantendrán o incluso se reducirán debido a la mejora prevista en el foco 1 para el cumplimiento de la Decisión DEI del sector cloro-álcali. Se observan decrementos en receptores del orden de 0,22 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ en máximo diario. Por otro lado, Ercros, S.A. ha presentado los resultados de inmisión de las mediciones diarias llevadas a cabo los tres últimos años en el entorno de la planta. Por tanto, de acuerdo con los datos obtenidos en el estudio de dispersión tras la puesta en marcha de la ampliación y teniendo en cuenta ya los niveles de fondo existentes no es previsible que, para ningún contaminante de los estudiados (Cl_2 y HCl), se superen los valores objetivo establecidos para cada caso en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire. Así mismo, para el caso del Cl_2 , está previsto que las emisiones de este contaminante se van a mantener e incluso reducir respecto a las emisiones actuales.

Respecto a los impactos sobre el medio hídrico derivados del proyecto de ampliación, en el EsIA se destaca que en la fase de funcionamiento el proyecto no conlleva un aumento de la captación de agua autorizada ni de agua potable, por lo que no existirá impacto adicional asociado a este recurso natural; sin embargo, se producirá un incremento en el caudal de vertido, si bien el vertido previsto tendrá las mismas características del actual, o incluso pueden ser mejores, al tratar el cloro libre en cabecera mediante la instalación de un nuevo depósito-reactor con medición de potencial redox que tratará con agente reductor (sulfito o agua oxigenada) dicha sustancia. No están previstos nuevos puntos de vertido. Así mismo, en los próximos dos años se pretende cesar y dismantelar las unidades en las que se maneja mercurio y con ello eliminar este elemento de riesgo de la fábrica de Sabiñánigo. El proyecto incluye el incremento del caudal anual y diario vertido, si bien se prevé que el impacto que ocasione sea poco significativo, teniendo en cuenta la calidad del mismo, así como las condiciones actuales del medio receptor, dado que, realizado un estudio en las comunidades ben-



tónicas de invertebrados presentes (índice IBMWP) se ha comprobado la influencia del vertido, resultando que la calidad ecológica del río Gállego en el tramo analizado ha mejorado en los últimos años.

En conclusión a todo lo anterior, los impactos ambientales globales previstos para el proyecto de ampliación propuesto por Ercros, S.A., teniendo en cuenta la implantación de las medidas correctoras y el plan de vigilancia ambiental previstos en el EsIA, y la adecuación de las instalaciones actuales a las MTD recogidas en las Decisiones DEI del sector cloro-álcali y para los sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico, se considera que son compatibles con el medio ambiente.

Vigésimocuarto.— En lo que respecta a la adaptación a la Decisión de Ejecución de la Comisión, de 9 de diciembre de 2013, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para la producción de cloro-alcalí (Decisión DEI), detallan las mejores técnicas disponibles en las instalaciones de Ercros, S.A. en Sabiñánigo y se indican las tecnologías previstas a implantar para cumplir con lo establecido en la citada decisión. A este respecto, la instalación cumple desde 2011 con la principal MTD del sector para la producción cloro-álcali, que consiste en la sustitución de la tecnología de celdas de mercurio por otras técnicas entre la que se incluye la tecnología de celdas de membrana que dispone la instalación y se va a implementar con sistemas de dosificación de peróxido de hidrógeno en la torre de absorción para las emisiones de cloro y dióxido de cloro y la instalación de tratamiento de cloro libre en las aguas residuales.

Fundamentos jurídicos

Primero.— La Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, 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 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación; la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón; el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación 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 la formulación de declaración de impacto ambiental y la obtención de la autorización ambiental integrada de la actividad ampliada, de conformidad con el proyecto básico, el estudio de impacto ambiental y la documentación aneja aportada, si bien la autorización queda condicionada por las prescripciones técnicas que se indican en la parte dispositiva de esta resolución.

Cuarto.— Según lo dispuesto en el artículo 39 bis de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su nueva redacción dada por la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, debe precisarse que las medidas y el condicionado ambiental que incorpora la presente resolución quedan justificadas y motivada su necesidad para la protección del medio ambiente, ya que dicha protección constituye una razón imperiosa de interés general.

Vistos, la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental; la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación; Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación; la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón; el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación; el Reglamento (CE) n.º 166/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de enero de 2006, relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes (PRTR); el Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas; la Decisión de Ejecución de la Comisión, de 9 de diciembre de 2013, por la que se establecen las conclusiones sobre mejoras tecnológicas disponibles (MTD) para la producción de cloro-álcali; el Real De-



creto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas; el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico; la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera; el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire; el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación; la Orden de 20 de mayo de 2015, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se establecen los requisitos de registro y control en las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen métodos alternativos de análisis para determinados contaminantes atmosféricos; la Ley 7/2010, del 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón; la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados; el Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos; el Decreto 133/2013, de 23 de julio, de 2013, del Gobierno de Aragón, de simplificación y adaptación a la normativa vigente de procedimientos administrativos en materia de medio ambiente; 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 148/2008, de 22 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Catálogo Aragonés de Residuos; la Orden de 13 de septiembre de 2013, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se establecen los criterios técnicos para el cálculo de seguros y de garantías financieras en relación con determinadas actividades en materia de residuos; 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; la Orden de 5 de mayo de 2008, del Departamento de Medio Ambiente, por la que se procede al establecimiento de los niveles genéricos de referencia para la protección de la salud humana de metales pesados y otros elementos traza en suelos de la Comunidad Autónoma de Aragón; la Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental; la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común; la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas; 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. A los efectos de lo previsto en el Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental y en la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, se formula declaración de impacto ambiental compatible del proyecto de ampliación de la planta de fabricación de productos químicos orgánicos e inorgánicos de base existente, en el término municipal de Sabiñánigo (Huesca), promovido por Ercros, S.A., supeditada al cumplimiento del condicionado ambiental del punto 2 de esta resolución y los que se incluyen a continuación:

1.1. Deberán cumplirse todas las medidas correctoras y protectoras indicadas en el estudio de impacto ambiental y se desarrollará el programa de vigilancia ambiental que figura en el mismo, adaptándolo y ampliándolo a las determinaciones del presente condicionado y a cualesquiera otras que deban cumplirse en las pertinentes autorizaciones administrativas. Se deberá llevar a cabo un adecuado programa de control y vigilancia ambiental para comprobar la eficiencia de las medidas y comprobar la no degradación de la masa de agua, el medio ambiente atmosférico y el suelo y las aguas subterráneas afectadas por la instalación.

1.2. Se comunicará a la Dirección General de Sostenibilidad la fecha prevista del inicio de las obras con un mes de antelación. Así mismo, durante la fase de obras, deberá remitirse trimestralmente a la Dirección General de Sostenibilidad un informe resumen del resultado del programa de vigilancia ambiental del trimestre anterior.

1.3. Todos los residuos que se puedan generar durante las obras de construcción, deberán ser gestionados adecuadamente según su clasificación y codificación. En la gestión de los residuos de la construcción y demolición, se deberán cumplir las obligaciones establecidas en el Decreto 262/2006, de 27 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de los residuos de la construcción y la demolición, y del régimen jurídico del servicio público de eliminación y valorización de escombros que no procedan de obras menores de construcción y reparación domiciliaria en la Comunidad Autónoma de Aragón.



1.4. Si en el transcurso de las obras y movimiento de tierras apareciesen restos que puedan considerarse integrantes del patrimonio cultural, se deberá proceder a la comunicación inmediata y obligatoria del hallazgo a la Dirección General de Cultura y Patrimonio (Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés, artículo 69).

1.5. Se deberá notificar al Servicio de Seguridad y Protección Civil el almacenamiento de mercurio metálico por estar incluido en el ámbito de aplicación del Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, en el nivel superior.

1.6. Se deberá notificar a la Dirección General de Salud Pública la nueva torre de refrigeración del circuito de la planta de ATCC en el plazo máximo de un mes desde la puesta en funcionamiento.

1.7. La declaración de impacto ambiental perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios si no se hubiera iniciado la ejecución del proyecto de ampliación en el plazo de cuatro años desde su publicación en el "Boletín Oficial de Aragón". El promotor podrá solicitar la prórroga de la vigencia de la declaración de impacto ambiental antes de que transcurra este plazo de cuatro años. La solicitud de prórroga formulada fuera de plazo significará automáticamente que el promotor deberá iniciar nuevamente el trámite de evaluación de impacto ambiental del proyecto.

2. Otorgar la autorización ambiental integrada revisada a Ercros, S.A., con NIF: A8000630, para la instalación industrial existente y ampliada, ubicada en el complejo químico situado en una parcela adyacente a la c/ Serrablo, 102 de Sabiñánigo (Huesca), coordenadas UTM huso 30 ETRS89, de: X = 717.299 / Y = 4.710.665 / Z = 780, CNAE 2009: 20.13 y 20.14, para la fabricación de productos químicos orgánicos e inorgánicos de base, siendo la producción anual de 260.300 t (referida a un 100% de productos puros). Dicha autorización, se otorga con la descripción, condiciones, obligaciones y derechos que se indican a continuación.

2.1. Capacidad de producción.

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

Producto	Capacidad de producción (t/año)*
Cloro	45.000
Hipoclorito sódico	2.000
Acido clorhídrico	11.000
Clorato sódico	46.000
Clorato potásico	10.000
Clorito sódico	6.000
Amoníaco	12.500
Potasa líquida	47.000
Potasa escamas	14.500
Carbonato potásico	15.000
Agua oxigenada	12.500
Acido tricloroisocianúrico (ATCC)**	16.000 - 22.000
Dicloroisocianurato sódico (DCCNa)**	6.000 - 0
Hidróxido de sodio (sosa cáustica)	16.800
Total	260.300



* Capacidad referida a un 100% de productos puros.

** En la planta de producción de DCCNa, se puede fabricar también ATCC, siendo su capacidad máxima de 6.000 t/año.

Así mismo, se produce hidrógeno, como producto intermedio, en la cantidad de 42.700.000 Nm³/año, que se utiliza dentro del propio proceso productivo.

2.2. Descripción de la instalación.

La parcela en la que se ubica la instalación ocupa una extensión de 280.300 m² de terreno industrial en la c/ Serrablo, 102 de Sabiñánigo (Huesca), donde se desarrolla la actividad principal de la empresa que es la fabricación de productos químicos inorgánicos y orgánicos de base.

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, hidróxido potásico e hidrógeno, mediante la tecnología de celdas de membrana. La instalación consiste en dos electrolizadores de membrana, cada uno de 100 celdas en las que se producirá la electrólisis de una disolución de cloruro potásico. Son celdas electrolíticas en las que el ánodo y el cátodo están separados por una membrana selectiva. La salmuera fluye a través de los compartimentos anódicos, donde se produce la formación de cloro gas, mientras que los iones potasio atraviesan la membrana en dirección al cátodo. Por tratamiento con agua desmineralizada, se obtiene el hidróxido potásico (al 32%) y el hidrógeno.

La salmuera agotada que sale de los compartimentos anódicos de las celdas se envía, por circuito cerrado a un proceso de concentración y tratamiento de depuración primaria y secundaria.

La instalación cuenta, además, con tres tanques de almacenamiento intermedio de potasa al 32% de concentración y una unidad de concentración de potasa para obtener potasa al 50%. El hidrógeno es tratado en un sistema de refrigeración para su posterior uso en otros procesos productivos. En la sección de tratamiento de hidrógeno, se tiene un enfriador de hidrógeno que permite la recuperación por condensación de la mayor parte del agua arrastrada. El cloro gas producido se seca, se comprime y se licua obteniéndose cloro líquido.

Las principales fases de la producción son:

- Tratamiento de la salmuera.
- Electrólisis.
- Producción y concentración de hidróxido potásico (KOH).
- Purificación de hidrógeno.
- Tratamiento de cloro.

Planta de cloro-sosa (nueva).

Planta de producción en continuo de cloro, hidróxido sódico e hidrógeno, mediante la tecnología de celdas de membrana. La instalación consiste en un electrolizador de membrana de 100 celdas dispuestas en serie, en un esquema compacto, y en las que se producirá la electrólisis de una disolución de cloruro sódico. Son celdas electrolíticas en las que el ánodo y el cátodo están separados por una membrana selectiva. La salmuera fluye a través de los compartimentos anódicos, donde se produce la formación de cloro gas, mientras que los iones sodio atraviesan la membrana en dirección al cátodo. Por tratamiento con agua desmineralizada, se obtiene el hidróxido sódico (al 32%) y el hidrógeno.

Una corriente de sosa producida podrá ser recirculada de nuevo a los cátodos junto con el aporte de agua desmineralizada, enviándose el resto hacia la sección de almacenamiento existente, para su uso como materia prima en la fábrica. El cloro y el hidrógeno producidos en las nuevas celdas de membrana serán enviados a cada uno de los sistemas de tratamiento/fabricación de ambas sustancias existentes de la planta de cloro-potasa que se han descrito anteriormente.

La salmuera agotada que sale de los compartimentos anódicos de las celdas se envía, por circuito cerrado a un proceso de restauración y tratamiento de depuración primaria y secundaria.

La preparación y saturación de la salmuera se lleva a cabo en una planta específica de preparación y tratamiento de la salmuera. En esta planta, se llevará a cabo la preparación y el tratamiento de la solución de cloruro sódico recristalizado (salmuera) que posteriormente se alimentará a las celdas electrolíticas. La preparación y saturación de la salmuera se lleva a cabo en las siguientes fases: saturación, depuración/filtración, control de pH y decloración de la salmuera pobre mediante la eliminación del cloro residual que ésta arrastra tras su paso por las celdas electrolíticas. Además, la tecnología de membranas requiere de un tratamiento de ultradepuración de la salmuera, con objeto de reducir la concentración de calcio y mag-



nesio por debajo de 0,02 mg/l, mediante el paso de ésta por una torre con carbón activo y por tres torres de resinas de intercambio iónico que se instalarán junto a la zona de saturación.

La planta contará con una zona de almacenamiento del cloruro sódico, así como los equipos necesarios para preparación, saturación y depuración de la salmuera que alimentará posteriormente a las celdas electrolíticas, y que se ubicarán en un nuevo edificio que será construido para tal efecto en el emplazamiento de la antigua planta de recristalización de cloruro potásico desmantelada en 2013.

Planta de hipoclorito sódico (unidad de absorción de cloro).

En la planta de hipoclorito (también denominada, unidad de absorción de cloro), se absorbe el cloro gas residual procedente de incondensados de la licuefacción de cloro y de desgasados de cloro de las plantas de cloro-álcali, haciendo circular las corrientes de gas a través de columnas de relleno por las que circula una solución de hidróxido de sodio, formándose hipoclorito sódico que es destinado a la venta. Para ello, se dispone de dos torres de absorción que operan de manera independiente y en paralelo, lo que permite la posibilidad de funcionamiento con una sola torre en caso de avería o reparación en una de ellas.

Además, la instalación dispone adicionalmente de una tercera torre de seguridad que opera en serie y de manera independiente respecto de las dos de producción de hipoclorito. Esta instalación tiene la finalidad de absorber todo el cloro gas generado en las plantas de cloro-álcali durante situaciones de emergencias. Con la ampliación, se ha proyectado en esta torre de seguridad la MTD 8 ii) de la Decisión DEI del sector cloro-álcali: dosificación de peróxido de hidrógeno para reducir las concentraciones de dióxido de cloro mediante la instalación de una bomba de dosificación de peróxido de hidrógeno a la disolución de hidróxido sódico, que ya se circula actualmente en la torre de seguridad.

Nuevo horno de ácido clorhídrico.

En este horno, se realizará una combustión directa por vía húmeda en una cámara de grafito con encamisado de acero al carbono, entre el cloro y el hidrógeno que han sido obtenidos en los procesos de las plantas de cloro-álcali, obteniéndose cloruro de hidrógeno (gas).

El HCl gas se enviará desde la cámara de combustión hacia el primer absorbedor donde se mezclará, en contracorriente, con ácido clorhídrico diluido para formar la disolución de clorhídrico a la concentración deseada, para el autoconsumo de las instalaciones, almacenándose el excedente en un depósito de 120 m³ de acero carbono + FRP y cubeto de retención.

Este horno tendrá una capacidad de 25,7 tHCl100%/día y se ubicará próximo a la planta de ATCC y DCCNa y junto al horno de HCl existente.

Se instalará un scrubber situado en la salida de gases del horno y donde se realizará el aporte del agua desmineraliza procedente del tanque de agua desmineralizada de la planta. Adicionalmente, en el venteo del horno se instalará un demister (separador de gotas), una bandeja de borboteo y un lavador de gases.

Además de los sistemas anteriores, en los casos en los que el horno de ácido clorhídrico no se encuentre en funcionamiento, y como sistema de seguridad de absorción de gases, se enviarán los gases a la torre de absorción de cloro, la cual absorberá los resto de cloro produciendo hipoclorito de sódico y que actúa como sistema de seguridad de toda la planta.

Planta de clorato sódico.

Se obtienen clorato sódico e hidrógeno como productos a través de un proceso de electrólisis de salmuera de cloruro sódico. 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 se realiza en la planta II y la planta III. La producción se desarrolla a partir de la obtención de ClO_2 mediante reacción entre clorato sódico con el ácido clorhídrico obtenido a partir de la reacción del cloro que se genera en la fabricación del propio dióxido e hidrógeno generado en las plantas de cloro-álcali. 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.

Planta de amoníaco.

El amoníaco se obtiene en la planta mediante la síntesis catalítica directa entre el hidrógeno 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 licuan 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 tricloroisocianúrico (ATCC).

Se toman 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 decoloración 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 los hornos de ácido clorhídrico no se encuentren en funcionamiento, y como sistema de seguridad de toda la planta ATCC, 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).

El DCCNa se obtiene por cloración directa de una disolución de cianurato sódico, la cual se enfría para cristalizar el DCCNa en forma sólida y se separa por centrifugación. Debido a



que para la producción de ATCC y del DCCNa se utilizan las mismas materias primas, obteniéndose o bien ATCC o DCCNa en función del grado de cloración, se han incorporado los equipos necesarios para que en esta planta de DCCNa se puedan producir cualquiera de los dos productos.

El proceso consta de las siguientes etapas:

- Preparación de la disolución de cianurato sódico (en caso de DCCNa) o cianurato trisódico (en caso de ATCC), a partir de ácido cianúrico e hidróxido sódico y filtración de la misma.
- Cloración del cianurato sódico o cianurato trisódico. Con exceso de cloro para la fabricación del ATCC y sin exceso para la obtención del DCCNa.
- Cristalización y separación de los cristales de DCCNa o de ATCC por centrifugación.
- Secado, granulación y envasado.
- Recuperación parcial de aguas madres, procedentes de la separación de cristales DCCNa y ATCC, se alimentan como materia prima al clorador de producción de ATCC y el resto se tratarán conjuntamente con las de la planta de ATCC, en la fabricación de clorato sódico.
- Aprovechamiento del exceso de cloro en la producción del ATCC, para la síntesis de ácido clorhídrico (HCl), a través de un equipo de percloración.

Planta de carbonato potásico.

Este proceso consiste en la obtención de carbonato 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 (CO₂) a partir de la combustión de gas natural.
- Obtención de carbonato potásico por reacción en lecho fluidizado entre el CO₂ e 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.

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 amoniaco, 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:

- La planta de tratamiento final de aguas industriales consiste en desbaste, desengrase mediante aireación, neutralización, coagulación con cloruro férrico y floculación con polielectrolito, y decantación final. Los lodos son secados mediante filtro prensa y el agua clarificada retorna a la coagulación. Tras la decantación, existe un control en continuo de pH y conductividad eléctrica.

- La planta de desmercurización existente hasta el momento (dos torres de resinas de intercambio iónico, donde se absorbe el mercurio previa adición al efluente de hipoclorito sódico y de sulfito sódico), permanecerá como reserva y seguridad asociada a casos de potenciales vertidos o derrames recogidos en la unidad de destilación de residuos mercuriales y a contenidos en mercurio en los efluentes superiores a los límites, con objeto de reducir al máximo su presencia en el vertido final.

- Unidad de recuperación de mercurio de los carbones activos de celdas de electrolisis de la planta que la empresa tiene en Villa-seca (Tarragona), que consiste 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 electrólisis 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 al proceso de desmercurización. Está previsto el cese de esta actividad y posterior desmantelamiento de la instalación, que se realizará un año y medio después del desuso definitivo de la tecnología de mercurio.

- Sistemas de generación de vapor y electricidad: Los sistemas de producción de vapor están compuestos por tres calderas de vapor, alimentadas por gas natural, con una potencia nominal de 15,5, 7,6 y 11,6 MW, respectivamente.

- Sistemas de refrigeración, cuya función es el suministro de agua de refrigeración a las distintas plantas y procesos de la instalación. Actualmente, existen seis torres para la refrigeración de los circuitos general de planta, planta de amoniaco, planta de clorito I y II, planta de agua oxigenada, cristalizador de clorato y planta de ATCC, instalándose en esta última planta una nueva torre de refrigeración por la instalación del nuevo electrolizador cloro-sosa y el nuevo horno de HCl.

2.3. Consumos.

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

- Materias primas.

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

Materia prima	Consumo anual
Cloruro potásico (t)	66.000
Cloruro sódico (t)	50.000
Hidróxido sódico 100% (t)	5.600
Acido sulfúrico (t)	2.150
Sulfato sódico (t)	35
Nitrato sódico (t)	140
Carbonato sódico (t)	110
Nitrógeno (Nm3)	11.000.000
Oxígeno (Nm3)	8.100.000
Acido cianúrico (t)	12.000

- Materias auxiliares.

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



Materias auxiliares	Consumo (t/año)
Dicalite	15
Sulfito sódico	55
Tiosulfato sódico	250
Cloruro cálcico	90
Acondicionadores aguas calderas y refrigeración	60

- Combustible.

El combustible empleado en las instalaciones de Ercros, 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 de la siguiente forma:

Area	Consumo Gas natural (Nm ³ /año)
Combustión (Calderas de vapor)	15.350.000
Otros puntos de consumo	3.000.000
Total	18.350.000

- Agua.

La instalación de Ercros, 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 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. 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. Dentro del consumo de agua de planta, se considera el destinado a reponer el agua de las calderas y producción de vapor en la instalación denominado circuito de agua desmineralizada, en el que el agua se somete a un proceso de desmineralización mediante intercambiadores catiónicos y aniónicos.

Agua	Consumo (m ³ /año)
Agua potable	50.000
Agua de planta	5.313.660
Total	5.363.660



- Electricidad.

El consumo anual nominal previsto de la planta es de 450.000.000 kWh/año.

2.4. Emisiones de la instalación y control de las mismas.

Las emisiones de todo tipo generadas por la instalación, así como los controles y obligaciones documentales a los que está obligada Ercros, S.A., se detallan en los anexos de la presente resolución; en concreto, los anexos contienen:

- Anexo II. Emisiones a la atmósfera y su control.
- Anexo III. Calidad del aire y su control.
- Anexo IV. Emisiones de ruido y su control.
- Anexo V. Producción de residuos y su control.
- Anexo VI. Gestión de residuos y su control.
- Anexo VII. Protección y control de los suelos y las aguas subterráneas sobre las que se desarrolla la actividad.

Anualmente, se presentará un informe conjunto con los resultados de los controles realizados y las obligaciones documentales y de información y notificación correspondientes al año precedente, el cual podrá ser cumplimentado, de forma además preferente, a través de los servicios telemáticos de la Dirección General de Sostenibilidad. Dichos medios, serán la única forma admitida de presentación cuando se disponga que dicho medio sea el único válido para el cumplimiento de estas obligaciones.

2.5. Aplicación de las mejores técnicas disponibles.

2.5.1. Producción de cloro-álcali.

Con el fin de reducir las emisiones de la instalación y optimizar el uso de materias primas y energía, la empresa ha adoptado las siguientes medidas incluidas en la Decisión de Ejecución de la Comisión, de 9 de diciembre de 2013, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para la producción de cloro-alcalí conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre las emisiones industriales. Las medidas más destacadas con las que la instalación cuenta en la actualidad son las siguientes:

Técnica de celdas.

MTD 1.a: La planta de cloro-potasa existente es de celdas de membrana bipolares de intercambio iónico convencionales. La planta de cloro-sosa proyectada es de celdas de membrana bipolares de tecnología "Zero-gap".

Generación de aguas residuales.

MTD 4.a: La salmuera agotada procedente de las celdas de electrolisis se recircula previa restauración con solución de sal sódica o potásica, según la planta.

MTD 4.b: Los condesados procedentes del tratamiento de cloro se reutilizan en el proceso.

MTD 4.e: En la planta de cloro-potasa, los lodos de filtración de la salmuera se concentran en filtros prensa. El agua residual vuelve a introducirse en el sistema de la salmuera. En la planta de cloro-sosa, la utilización de sal vacuum no hace necesaria esta recuperación.

Eficiencia energética.

MTD 5.a, c y d: En la planta de cloro-potasa, se cuenta con las siguientes técnicas ya implantadas: membranas de alto rendimiento; electrodos y revestimiento de alto rendimiento, con una mayor liberación de gases y bajas sobretensiones de electrodo, y uso de salmuera de gran pureza para minimizar la contaminación de los electrodos.

MTD 6: Ercros, S.A. reutiliza todo el hidrógeno generado como materia prima para otros procesos productivos, entre los que se encuentra el HCl. Del mismo modo, la nueva planta de cloro-sosa se integrará en el sistema de la instalación, por lo que todo el hidrógeno generado en el nuevo electrolizador será utilizado en otros procesos.

Control de las emisiones.

MTD 7: A la salida de la unidad de absorción de cloro, común para ambas electrolisis cloro-álcali, se dispone de un instrumento que mide en continuo cloro y dióxido de cloro expresados como cloro por celda electroquímica.

MTD 7: Para el control de las emisiones a la atmósfera y al agua, se utilizan métodos de control de conformidad con las normas EN y si no hay normas EN, se aplican normas ISO u otras normas nacionales o internacionales que garantizan la obtención de datos de calidad científica equivalente.

Emisiones a la atmósfera.

MTD 8 (i, ii, iii, iv, v, vi, viii, ix, x, xi, xii, xiii, xiv y xv). En la unidad de absorción de cloro existente basada en columnas de relleno con una solución alcalina, se absorbe el cloro procedente de las corrientes de gas de la planta de cloro-potasa y a la que se derivarán las corrientes generadas de la nueva planta de cloro-sosa, haciendo pasar estas corrientes por el relleno de una solución alcalina de hidróxido sódico fabricándose hipoclorito sódico que se destinará a la venta.



Para la completa adecuación a lo indicado en la MTD 8, se dotará a la torre de seguridad con un sistema para dosificar peróxido de hidrógeno a la disolución de hidróxido sódico que actualmente se circula, de acuerdo con el punto ii) de dicha MTD. Se encuentra dimensionada para la peor de las hipótesis en términos de cantidad y caudal de cloro producido, poseyendo una capacidad de suministro y almacenamiento de líquido adecuado para garantizar un excedente en todo momento. La unidad está construida con materiales que soportan condiciones extremadamente corrosivas. La unidad contiene los sistemas de seguridad necesarios para evitar la llegada de cloro líquido a la unidad de absorción y para impedir la precipitación de sólidos. Cuenta con intercambiadores de calor para mantener la temperatura de la unidad de absorción por debajo de los 55.º C en todo momento, suministro de aire de dilución después de la absorción de cloro para impedir la formación de mezclas de gas explosivas, con equipo auxiliar conectado en serie y sistema automático de control de la temperatura. Adicionalmente, posee una unidad de potencia auxiliar, grupo electrógeno alimentado con gasoil, que permite el funcionamiento de la planta en casos de caídas o fallos eléctricos. Esta unidad de absorción funciona, además, como sistema de seguridad de toda la planta, derivándose las corrientes de gases generadas en el resto de las plantas en caso de parada, permitiendo además la parada de la planta de electrólisis de manera segura ya que es capaz de absorber toda la producción de cloro de la instalación de electrólisis por un periodo de 15 a 30 minutos.

Emisiones al agua.

MTD 11: El sistema de vertidos de la instalación realiza un pretratamiento de las aguas residuales, con la mezcla de reactivos ácidos y alcalinos de regeneración de resinas, para que su neutralización, y un tratamiento final de las aguas residuales mediante técnicas mecánicas y físico-químicas antes de su descarga al medio receptor.

MTD 12: Para reducir las emisiones al agua de los cloruros procedentes de la planta de cloro-álcali, la salmuera agotada procedente de las celdas de electrólisis se recircula previa restauración con solución de sal sódica o potásica según la planta, los condensados procedentes del tratamiento de cloro se reutilizan en el proceso y los lodos de filtración de la salmuera de la planta de cloro-potasas se concentran en filtros prensa volviendo a introducirse el agua residual en el sistema de la salmuera.

MTD 13.e: Las corrientes de aguas residuales de la planta de cloro-álcali que contienen cloro libre se reciclan a otras unidades de producción (condensados del enfriamiento del cloro se reintroducen a la salmuera de entrada a decoloración).

MTD 13.a: A las corrientes que no pueden ser recicladas, se les aplicará una reducción química mediante sulfito, en un tanque agitado.

MTD 14.a, b y c: Se reduce la emisión de agua con clorato mediante la aplicación de varias técnicas, como el uso de membranas de alto rendimiento de corriente elevada y revestimiento de alto rendimiento con bajas sobretensiones de electrodo, que reduce la formación de clorato; la salmuera se purifica mediante filtros de carbón activo y torres de intercambio iónico, lo que minimiza la contaminación de electrodos y membranas que aumentarían la formación de clorato.

MTD.14.e: En la planta de cloro-potasa, se elimina clorato de la salmuera por acidulación y temperatura.

MTD.15.a y c: Para reducir las emisiones al agua de compuestos halogenados, se seleccionará y controlará la sal mediante especificación de materia prima con contenido en COTmenor que 5 ppm, especificación de titanio como material para salmuera en zona del electrolizador.

Generación de residuos.

MTD 16.a: Parte del ácido residual del circuito de secado de cloro de las plantas de cloro-potasa actual y cloro-sosa futura, se utiliza para controlar el pH de las aguas de proceso y residuales. El resto del ácido sulfúrico diluido se comercializa.

2.5.2. Sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico.

Con el fin de reducir las emisiones de la instalación y optimizar el uso de materias primas y energía, la empresa ha adoptado las siguientes medidas incluidas en la Decisión de Ejecución de la Comisión, de 30 de mayo de 2016, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para los sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre las emisiones industriales. Las medidas más destacadas con las que la instalación cuenta en la actualidad son las siguientes:

Sistemas de gestión ambiental.

MTD 1: En la actividad, se encuentra implantado un sistema de gestión medioambiental en base a la norma 14.001 y EMAS, en el que se integrará la actividad ampliada.



MTD 2: Las características de las emisiones, tanto al agua, como a la atmósfera, están contabilizadas y registradas dentro del sistema GMA.

Control.

MTD 3: Se realiza el control de los parámetros relevantes de los efluentes, según lo establecido en la autorización, a la salida de la depuradora de aguas industriales, aguas de refrigeración, salida desmercurización y salida tratamiento reducción cloro libre.

MTD 4: El control de sólidos en suspensión y mercurio emitido en las aguas residuales es controlado diariamente según las normas de referencia.

Emisiones al agua.

MTD 7 y MTD 10.a: Ercros, S.A. reutiliza varias corrientes madre con objeto de minimizar las emisiones de contaminantes a las aguas (como los cloratos) o la reducción de las necesidades de agua. La instalación de la planta de cloro-sosa permitirá la reutilización de la salmuera residual de la planta de ATCC.

MTD 8, MTD 10.b y MTD 10.c: Ercros, S.A. segrega los efluentes de la instalación en: aguas de proceso, aguas de refrigeración, aguas sanitarias y pluviales limpias. A cada una, se le aplica, si es necesario, un tratamiento específico en base a su carga contaminante, integrándose el proyecto de ampliación en la red de drenajes de las instalaciones.

MTD 9: Las instalaciones disponen de una balsa previa al tratamiento de efluentes, que permitirá almacenar y controlar el vertido en caso de una situación anormal del funcionamiento de las instalaciones.

MTD 10.d y MTD 12: Las aguas que no han podido recuperarse son tratadas antes de su descarga al río Gállego. La planta de tratamiento final de efluentes consiste en un desbaste, desengrase mediante aireación, neutralización, coagulación con cloruro férrico y floculación con polielectrolito y decantación final.

Emisiones al aire.

MTD 16: En el horno de HCl, se instalará un lavador de gases y un separador de gotas para minimizar las emisiones de HCl y Cl₂ a la atmósfera. Se dotará a la torre de seguridad existente con un sistema de dosificación de peróxido de hidrógeno junto a la actual circulación de hidróxido de sodio.

MTD 23.e y MTD 23.c Los equipos dinámicos susceptibles de generar ruido se instalarán en la medida de lo posible en el interior de edificios o en zonas apantalladas por los propios edificios existentes. Las bombas se instalarán con una especificación sonora máxima de 85 db (A) a 1 m o inferior.

2.6. Condiciones de explotación en situaciones distintas de las normales y en caso de accidente.

Sin perjuicio de las medidas que el explotador deba adoptar en cumplimiento de su plan de autoprotección, la normativa de protección civil, de prevención de riesgos laborales y de medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, o de cualquier otra normativa de obligado cumplimiento que afecte a la instalación y de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, el explotador de la instalación deberá:

1. Cuando se den condiciones de explotación que pueden afectar al medio ambiente, como los casos de puesta en marcha y/o parada, derrames de materias primas, residuos, vertidos o emisiones a la atmósfera superiores a las admisibles, fallos de funcionamiento y paradas temporales:

- Disponer de un plan específico de actuaciones y medidas para las condiciones de explotación distintas a las normales y en caso de emergencia, con el fin de prevenir o, cuando ello no sea posible, minimizar daños al medio ambiente causados por derrames accidentales puesta, en marcha o paradas, fallos de funcionamiento y resto de situaciones especiales que impliquen vertido de materias primas, residuos, emisiones a la atmósfera o vertidos superiores a los admisibles.

- Comunicar inmediatamente toda anomalía en la actividad y/o en las instalaciones de depuración de aguas residuales que pueda originar un vertido, autorizado o no, en condiciones inadecuadas o que pueda suponer la realización de un by-pass de aguas no tratadas o parcialmente tratadas, a la Confederación Hidrográfica del Ebro, vía telefónica al 976711139 / 976711000 o mediante fax dirigido al número 976011741. Simultáneamente, se adoptarán las actuaciones y medidas necesarias para corregirla en el mínimo plazo, debiendo cesar el vertido de inmediato. En un plazo máximo de 48 horas, se comunicará por escrito, debiendo contener la siguiente información: tipo de incidencia; localización, causas del incidente y hora en que se produjo; duración del mismo; en caso de vertido accidental, caudal y materias vertidas; en caso de superación de límites, datos de emisiones; estimación de los daños causados; medidas correctoras adoptadas; medidas preventivas para evitar su repetición; plazos



previstos para la aplicación efectiva de medidas preventivas. Finalizado el suceso, en un plazo máximo de 30 días a contar desde el mismo, se presentará informe detallado con las medidas adoptadas debidamente acreditadas, persistencia de los problemas y propuestas de solución para evitar su repetición.

- Comunicar, de forma inmediata, a la Dirección General de Sostenibilidad y al Ayuntamiento de Sabiñánigo los casos de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos, los incidentes en las instalaciones que puedan afectar negativamente a la calidad del suelo, así como cualquier emisión a la atmósfera no incluida en la autorización o que supere los límites establecidos en la misma, adoptando simultáneamente las actuaciones y medidas necesarias para corregirla. La comunicación se realizará vía telefónica llamando al 976714834 o mediante fax al 976714836, indicando los datos de la instalación, la hora, la situación anómala y el teléfono de contacto del responsable medioambiental de la empresa.

2. En caso de accidente o suceso, tal como una emisión en forma de fuga o vertido importante, incendio o explosión que suceda en las instalaciones y que suponga una situación de riesgo para el medioambiente en el interior y/o el exterior de la instalación:

- Adoptar las medidas necesarias para cesar las emisiones que se estén produciendo en el mínimo plazo posible.

- Comunicar de forma inmediata del suceso a la Dirección General de Sostenibilidad vía telefónica llamando al 976714834 o mediante fax al 976714836, indicando los datos de la instalación, la hora, el tipo de accidente y el teléfono de contacto del responsable medioambiental de la empresa.

- En un plazo máximo de 48 horas, deberán presentar por escrito a la Dirección General de Sostenibilidad la información relativa a las circunstancias que han concurrido para que se produzca el accidente, datos concretos de sustancias, residuos y cantidades implicadas, emisiones y vertidos que se han producido a consecuencia del accidente, medidas adoptadas y por adoptar para evitar o, si no es posible, minimizar los daños al medioambiente y cronología de las actuaciones a adoptar.

- Si el restablecimiento de la normalidad o la puesta en marcha, en caso de que haya conllevado parada de la actividad, requiere modificación de las instalaciones, se deberá remitir al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental un informe técnico detallado con las causas del accidente, consecuencias y las modificaciones a adoptar para evitar su repetición.

3. En toda situación como las descritas en el punto 1 y el punto 2 del presente epígrafe, se presentará, en el plazo de 30 días a contar desde el suceso, un informe detallado por parte del explotador de la instalación, en el que se indique y describan las situaciones producidas, las causas de las mismas, los vertidos, emisiones, consumos y residuos generados, las afectaciones a la instalación o a los procesos que se hayan derivado y su carácter temporal o permanente, las medidas adoptadas, la persistencia o no de los problemas y las vías de solución o prevención adoptadas para evitar su repetición.

2.7. Registro Estatal de emisiones contaminantes.

La empresa está afectada por 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, dentro del anexo I, categorías 4.1.d), 4.2.a), 4.2.b), 4.2.c) y 4.2.d) de la Ley 16/2002, de 1 de julio y 4.a)iv, 4.b)i, 4.b)ii, 4.b)iii y 4.b)iv del Reglamento 166/2002 E-PRTR del citado real decreto, por lo que se deberá notificar a la autoridad competente anualmente las emisiones, indicando además si esta información está basada en mediciones, cálculos o estimaciones.

Para la validación de los datos de las emisiones al agua de la actividad, la empresa deberá presentar ante la Confederación Hidrográfica del Ebro, durante el mes de enero, un informe con los datos analíticos y los cálculos realizados para la obtención de cada uno de los valores declarados en el registro PRTR de las emisiones al agua (calculando de forma independiente las emisiones voluntarias y las accidentales).

2.8. Comprobación de la revisión de la instalación existente.

Antes del 11 de diciembre de 2017, la Dirección General de Sostenibilidad comprobará de oficio que las instalaciones existentes se han adaptado a la Decisión de Ejecución de la Comisión, de 9 de diciembre de 2013, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para la producción de cloro-alcalí, según el condicionado establecido en la presente resolución.

A tal efecto, la Dirección General de Sostenibilidad efectuará los controles documentales que considere oportunos y, si procede, girará de oficio visita de inspección que podrá coincidir con la visita de comprobación indicada en el punto 2.9.2. Una vez comprobado el cumplimiento de la presente resolución, la Dirección General de Sostenibilidad dará por revisada la autorización y, en su caso, otorgará la efectividad parcial a la presente autorización ambiental



integrada, notificándose al promotor, y quedará sin efecto la Resolución de 15 de abril de 2013, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se renueva y actualiza la autorización ambiental integrada de la fábrica de productos químicos inorgánicos y orgánicos de base, ubicada en el término municipal de Sabiñánigo (Huesca), promovida por Ercros, S.A.

2.9. Puesta en marcha de la actividad ampliada.

2.9.1. Notificación periodo pruebas de la actividad ampliada.

Previo al inicio de la actividad ampliada, y con una antelación mínima de un mes, la empresa comunicará a la Dirección General de Sostenibilidad la fecha de inicio y la duración prevista del periodo de pruebas de la actividad ampliada, que no podrá exceder de seis meses.

2.9.2. Comprobación previa e inicio de la actividad ampliada.

Tras las pruebas de puesta en marcha, se deberá comprobar el cumplimiento del condicionado de la presente resolución. Para ello, de conformidad con lo establecido en los artículos 61, 84 y 86 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, el titular de la instalación deberá remitir al Ayuntamiento de Sabiñánigo (Huesca) la solicitud de la licencia de inicio de la actividad ampliada acompañada de la siguiente documentación:

- Informe técnico, suscrito por técnico competente, que abarque la totalidad de actuaciones del periodo de pruebas. Dicho informe, deberá contener, al menos, la descripción del funcionamiento de la instalación durante todo el periodo de pruebas y recoger expresamente las horas de trabajo, la producción realizada, los equipos puestos en marcha, las mediciones realizadas, las deficiencias y problemas observados y las medidas de solución adoptadas, así como la eficacia de las medidas correctoras puestas en marcha, previstas en el proyecto o que, adicionalmente, se hayan fijado en la presente resolución y, en caso necesario, la propuesta de medidas correctoras adicionales; se incluirán, asimismo, los parámetros de vertido, emisiones, generación de residuos y otros que en su caso procedan que se hayan obtenido durante tal periodo, superaciones de límites de dichos parámetros que se hayan producido con indicación expresa de su duración y valoración de consecuencias, así como la situación final conseguida a la conclusión del periodo de pruebas, que deberá ir acompañada de una valoración expresa y conclusión de todo el periodo con grado de detalle suficiente como para permitir al ayuntamiento y a la Dirección General de Sostenibilidad valorar la adecuación de la instalación a la resolución y normativa vigente y, en su caso, otorgar la efectividad y la licencia de inicio de actividad a la misma.

Revisada la idoneidad de la documentación, el ayuntamiento la enviará a la Dirección General de Sostenibilidad quien levantará la correspondiente acta de comprobación y, en su caso, otorgará la efectividad total a la presente autorización ambiental integrada.

2.10. Comunicación de modificaciones previstas y cambio de titularidad.

El titular de la instalación deberá comunicar al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental cualquier modificación, sustancial o no, que se proponga realizar en la instalación, las cuales se resolverán de acuerdo a lo establecido en el artículo 10 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

Así mismo, deberá comunicar al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental la transmisión o cambio de titularidad de la instalación, aportando documentación acreditativa al respecto.

2.11. Incumplimiento de las condiciones de la autorización.

En caso de incumplimiento de las condiciones ambientales impuestas en la presente autorización, se estará a lo dispuesto en el título VII. Régimen sancionador, de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

2.12. Cese temporal de la actividad, cese definitivo y cierre de la instalación.

2.12.1. Cese temporal.

El cese temporal de la actividad deberá ser comunicado a la Dirección General de Sostenibilidad y durante el mismo se deberá cumplir lo establecido en la presente autorización. Este cese no podrá superar los dos años desde su comunicación; transcurrido este plazo sin que se haya reanudado, la Dirección General de Sostenibilidad comunicará a Ercros, S.A. que dispone de un mes para acreditar el reinicio de la actividad o, en caso contrario, se procederá de la forma establecida en el siguiente apartado.

2.12.2. Cese definitivo y cierre de la instalación.

La empresa comunicará el cese de las actividades al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental con una antelación mínima de seis meses a la fecha prevista, adjuntando a dicha comunicación proyecto completo de desmantelamiento de las instalaciones, para su aprobación. El proyecto de desmantelamiento deberá contener, al menos, una previsión de las actuaciones a realizar para el desmantelamiento de equipos e infraestructuras en función del



uso posterior del terreno, una descripción de los tipos y cantidades de residuos a generar en el desmantelamiento y el proceso de gestión de los mismos en las instalaciones y fuera de éstas, que incluirá los métodos de estimación, muestreo y análisis utilizados; un cronograma de las actuaciones, el presupuesto previsto para todas las operaciones; una propuesta de seguimiento y control ambiental, y una descripción de los medios materiales y humanos que intervendrán en su realización y en su seguimiento.

Así mismo, el proyecto incluirá una evaluación de la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas por las sustancias peligrosas relevantes usadas, producidas o emitidas por la instalación, así como las medidas correctoras o de restauración necesarias para que los suelos y las aguas subterráneas recuperen la calidad previa al inicio de la explotación o, en el peor de los casos, sean aptos para el uso al que después estén destinados.

La evaluación del estado del suelo y de las aguas subterráneas incluirá, al menos, los parámetros establecidos para el informe base señalado en el anexo VII. Protección y control de los suelos y las aguas subterráneas sobre los que se desarrolla la actividad, y aquellos otros que la Dirección General de Sostenibilidad haya establecido al titular de la instalación en función de los resultados de control periódicos de suelos y aguas subterráneas.

El Instituto Aragonés de Gestión Ambiental dictará resolución autorizando el desmantelamiento y cierre, condicionado a una serie de requisitos técnicos y medioambientales.

La extinción de la autorización ambiental integrada se realizará una vez verificadas las condiciones establecidas en la resolución de autorización de desmantelamiento y cierre, y el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental emitirá de oficio resolución por la que se extingue la autorización ambiental integrada.

2.13. 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, en particular por la normativa en materia de seguridad y accidentes graves.

2.14. Adaptación de la autorización ambiental integrada.

La presente autorización ambiental integrada se considera adaptada a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010, sobre las emisiones industriales y, una vez que se haya comprobado lo señalado en el punto 2.8.3, revisada de acuerdo a lo dispuesto en la Decisión de Ejecución de la Comisión, de 9 de diciembre de 2013, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para la producción de cloro-alcálí.

2.15. Revisiones sucesivas de la autorización ambiental integrada.

Siempre y cuando no se produzcan antes modificaciones sustanciales en la instalación que obliguen a la tramitación de una nueva autorización, en un plazo máximo de cuatro años a partir de la publicación de las nuevas conclusiones relativas a las mejores técnicas disponibles del sector de producción de cloro-álcali, actividad principal de la instalación, que sustituyan a la Decisión de Ejecución de la Comisión, de 9 de diciembre de 2013, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para la producción de cloro-alcálí, el departamento competente en materia de medio ambiente garantizará que:

a) Se hayan revisado y, si fuera necesario, adaptado todas las condiciones de la presente autorización para garantizar el cumplimiento del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación. A tal efecto, a instancia del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, el titular presentará toda la información referida en el artículo 12 y 26 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, que sea necesaria para la revisión de las condiciones de la autorización y en dicha revisión se tendrán en cuenta todas las conclusiones relativas a los documentos de referencia MTD aplicables a la instalación desde la presente autorización.

b) La instalación cumple las condiciones de la autorización.

En el supuesto de que la instalación no está cubierta por ninguna de las conclusiones relativas a las mejores técnicas disponibles, las condiciones de la autorización se revisarán y, en su caso, adaptarán cuando los avances en las mejores técnicas disponibles del sector permitan una reducción significativa de las emisiones.

En cualquier caso, la autorización ambiental integrada será revisada de oficio cuando concurra alguno de los supuestos establecidos en el artículo 26.4 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

3. Caducidad de la resolución.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 70 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, y sin perjuicio de lo previsto en el condicionado



1.7, la autorización ambiental integrada de la instalación ampliada caducará si, transcurridos cinco años desde la publicación de la presente resolución, no se hubiera iniciado la actividad ampliada.

4. Notificación y publicación.

Esta resolución se notificará en la forma prevista en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y se publicará en el "Boletín Oficial de Aragón", de acuerdo con lo establecido en el artículo 24.3 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

Contra la presente resolución, que no pone fin a la vía administrativa, de conformidad con lo establecido en los artículos 112 y 121 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, podrá interponerse recurso de alzada, en el plazo de un mes, ante el Sr. Presidente del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, sin perjuicio de cualquier otro recurso que, en su caso, pudiera interponerse.

Zaragoza, 8 de mayo de 2017.

**El Director del Instituto Aragonés
de Gestión Ambiental,
JESÚS LOBERA MARIEL**



Anexo de la Resolución de 8 de mayo de 2017, del Instituto Aragonés De Gestión Ambiental, por la que se formula Declaración de Impacto Ambiental y se otorga nueva Autorización Ambiental Integrada a la instalación existente de fabricación de productos químicos inorgánicos y orgánicos, por el aumento de la actividad productiva, así como su revisión, ubicada en el término municipal de Sabiñánigo (Huesca), y promovida por Ercros, S.A. (Número Expte. INAGA 500301/02/2016/05850).

ANEXO I EMISIONES A LAS AGUAS Y SU CONTROL

A. Emisiones a las aguas.

A1. Origen de las aguas residuales.

La presente autorización corresponde al vertido de las aguas residuales que tienen el siguiente origen:

- Aguas industriales generadas en cada planta.
- Aguas de renovación de circuitos de refrigeración de las plantas de producción.

Las aguas pluviales son recogidas de forma separada del resto de aguas y conducidas a la balsa final para su vertido conjunto al embalse.

A2. Localización del punto de vertido.

Sistema de evacuación: Superficial directo.

Coordenadas (UTM) del punto de vertido: Huso 30, X = 717.553 / Y = 4.710.155.

Masa de agua superficial afectada, número 39 "Embalse de Sabiñánigo".

Medio receptor: Embalse de Sabiñánigo (río Gállego).

A3. Límites del vertido-Frecuencia de análisis-Límites de inmisión.

Punto de control 1: Salida depuradora aguas industriales.

Parámetros	Límites	Horizonte temporal	Frecuencias de análisis
Volumen anual	2.975.000 m ³		Anual
Volumen diario	9.500 m ³		Diaria
Volumen máximo	510 m ³		Continua
pH	6-9		Continua
Sólidos en suspensión	40 mg/l		Diaria
Cloruros	2.000 mg/l		Diaria
Cloro libre	0,2 mg/l ⁽¹⁾		Continua
Mercurio	0,80 µg/l	Hasta diciembre 2018 ⁽²⁾	Diaria ⁽⁴⁾
	0,40 µg/l	Hasta diciembre 2020 ⁽³⁾	Diaria ⁽⁴⁾
	0,20 µg/l	A partir de 2021	Diaria ⁽⁴⁾

(1) Este límite será efectivo, en concordancia con lo establecido en apartado G. Mejoras relativas a las emisiones al agua, del presente anexo, una vez que se implanten las medidas de depuración.

(2) Límite a cumplir hasta desmantelamiento planta desmercurización (hasta diciembre 2018, a más tardar).

(3) Límite a cumplir, dos años desmantelamiento planta desmercurización (hasta diciembre 2020).

(4) Se controlará diariamente la concentración de mercurio sobre muestra compuesta en 24 h, proporcional al caudal. El método de análisis de mercurio a utilizar deberá permitir un límite de detección inferior o igual a 0,1 µg/l.

Punto de control 2: Aguas de refrigeración.



Parámetros	Límites	Frecuencia de Análisis
Volumen anual	289.000 m ³	Anual
Volumen diario	840 m ³	Diaria
Volumen máximo	40 m ³ /hora	Continua
pH	6 – 9	Continua
Temperatura	30 °C	Continua
Incremento de temperatura (1)	1°C	Mensual (2)

(1) En el embalse, el máximo incremento admisible para la temperatura tras la zona de dispersión térmica, respecto a la temperatura aguas arriba, será en cualquier caso de 1.º C.

(2) Se efectuará la medición de la temperatura en el vertido final, aguas arriba y aguas abajo del punto de vertido (tras la zona de dispersión térmica, situada a unos 310 m aguas abajo del punto de vertido, según información remitida por la propia empresa).

Punto de control 3: Salida desmercurización (Este punto de control y este flujo dejarán de estar autorizados tras el cese de utilización de la planta de destilación de residuos mercuriales en el año 2018).

Parámetros	Límites	Frecuencias de análisis
Volumen anual	3.000 m ³	Anual
Volumen diario	11 m ³	Diaria ⁽¹⁾
Mercurio	1 µg/l	Diaria ⁽¹⁾

(1) Cada vez que sea utilizada, se registrará el caudal de agua tratada en la unidad de desmercurización y se analizará mercurio diariamente sobre muestra compuesta en 24h, proporcional al caudal, con método que alcance límite de detección inferior o igual a 0,1 µg/l.

Punto de control 4: Salida tratamiento reducción cloro libre.

Parámetros	Límites	Frecuencias de análisis
Volumen anual	10.950 m ³	Anual
Volumen diario	30 m ³	Diaria
Cloro libre	0,2 mg/l	Mensual

Esta autorización no ampara el vertido de otras sustancias distintas de las señaladas explícitamente en esta condición que puedan originarse en la actividad, especialmente las denominadas sustancias peligrosas (definidas en los anexos IV y V del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental).

La inmisión del vertido en el río cumplirá las normas de calidad ambiental y no supondrá un deterioro del estado en el que se encuentra la masa de agua afectada.

A4. Instalaciones de depuración.

Planta tratamiento efluentes. Las aguas residuales generadas en las diferentes plantas de fabricación son dirigidas a la planta de tratamiento final de efluentes, consistente en desbaste, desengrase mediante aireación, neutralización, coagulación con cloruro férrico y floculación



con polielectrolito, y decantación final. Los lodos son secados mediante filtro prensa y el agua clarificada retorna a la coagulación. Tras la decantación, existe un control en continuo de pH, temperatura y conductividad eléctrica.

Reducción en origen del cloro libre. En diciembre de 2017, se implantará un reactor con medición de potencial redox, para la reducción química del cloro libre con una solución de tiosulfato sódico para tratar varias corrientes de agua de la zona de los electrolizadores para la producción de cloro, suponiendo un caudal de 1,25 m³/h, con concentraciones de unos 1.000 mg/l de cloro libre.

Desmercurización. Los vertidos o derrames asociados a la planta de destilación de residuos mercuriales son tratados en la planta de desmercurización de efluentes (dos resinas de intercambio iónico que absorben el mercurio adicionando hipoclorito sódico y sulfito sódico), capaz de tratar un caudal de 10 m³/h.

Las aguas de refrigeración y las aguas pluviales son conducidas de forma independiente a una balsa impermeabilizada con lámina de polietileno de 3.000 m³ para la retención de vertidos accidentales. Una vez en la balsa, existe a la salida un control en continuo de pH, temperatura y conductividad, y un bombeo que envía al agua hacia el río (situación normal) o hacia la depuradora, en función de los resultados obtenidos en el control.

Resulta imprescindible que la explotación de la balsa resulte eficaz para garantizar que está operativa en su máxima capacidad, en el caso de accidentes, averías u otros vertidos fuera de las condiciones autorizadas. Actúa como balsa de emergencia, al evitar el aporte de contaminación de las aguas pluviales o de refrigeración al río, mediante su retención.

Este efluente, posteriormente, se une con las aguas depuradas industriales para verter el conjunto al embalse de Sabiñánigo.

Depuración complementaria. Se exigirá una depuración complementaria si se aprecia una incidencia negativa en el medio receptor que afecte al estado ecológico y/o químico de la masa de agua afectada.

B. Control de vertido de aguas residuales.

B1. Elementos de control de las instalaciones.

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.

Puntos de control.

Cada punto de control establecido en el apartado A3. Límites del vertido-Frecuencia de análisis-Límites de inmisión, del presente anexo, ha de poseer un lugar donde sea posible la toma de muestras representativas del efluente, preferentemente a la salida de las instalaciones de depuración. Deberá ser de localización y acceso sencillos, de forma que se pueda hacer muestreo en condiciones adecuadas de seguridad y sin riesgo de accidentes.

Medidas de caudales.

Control efectivo de vertidos: A la salida de la depuradora y en las aguas de refrigeración, existen sendos caudalímetros que deben permitir conocer su valor instantáneo y acumulado en cualquier momento. Asimismo, asociado a la desmercurización, debe registrarse el volumen de agua tratada diariamente, cuando sea utilizada.

Se deberá llevar un registro diario de los volúmenes evacuados de aguas industriales, de aguas de refrigeración, de agua desmercurizada y de agua sometida a reducción de cloro libre.

Control de efluentes: Además de los controles exigidos en el apartado A3. Límites del vertido-Frecuencia de análisis-Límites de inmisión, del presente anexo, el titular deberá controlar:

- En continuo, a la salida de la depuradora general, se controlará cloro libre, además de pH, conductividad y temperatura.
- Mensualmente, en la unión de aguas pluviales y de aguas de refrigeración, se controlará mercurio sobre muestra compuesta en 24 h, proporcional al caudal, con método de detección que permita detectar al menos 0,1 µg/l.
- Trimestralmente, a la salida de la depuradora general, se controlará: COT (o DQO), fósforo total, cloratos, AOX, sulfatos, arsénico, cadmio, cromo, cobre, níquel, plomo y zinc.

Esta información deberá ser remitida a la Confederación Hidrográfica del Ebro y a la Dirección General de Sostenibilidad, fijada en el apartado B2. Declaraciones analíticas, del presente anexo, y estar disponible para su examen por los funcionarios de la Confederación Hidrográfica del Ebro y la Dirección General de Sostenibilidad, que podrán realizar las comprobaciones y análisis oportunos.



Una entidad colaboradora de la Administración hidráulica (ECAH) deberá realizar con una periodicidad mensual muestreo y análisis del vertido en todos los puntos donde se exija su control. El listado de ECAHs está disponible en www.mapama.gob.es, "Agua, concesiones y autorizaciones, vertidos de aguas residuales, entidades colaboradoras".

Inspección y vigilancia.

Independientemente de los controles impuestos en las condiciones anteriores, la Confederación Hidrográfica del Ebro podrá efectuar cuantos análisis e inspecciones estime convenientes para comprobar las características tanto cualitativas como cuantitativas 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 de la administración hidráulica.

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.

B2. Declaraciones analíticas.

El titular declarará a la Confederación Hidrográfica del Ebro, a través de la web para la "Gestión de declaraciones analíticas de vertido": www.declaracionesanaliticasvertido.chebro.es, lo siguiente:

Mensualmente:

- Datos de caudales y de resultados analíticos obtenidos en el control del vertido, tal y como se exigen las condiciones anteriores.
- Informes de ensayo emitidos por entidad colaboradora de la administración hidráulica.
- Informe con la estadística diaria de los valores de pH, conductividad, temperatura y cloro libre de las aguas industriales depuradas y de los valores de pH, conductividad y temperatura de las aguas pluviales y de refrigeración (salida balsa).

Anualmente (enero), informe relativo al año anterior, que incluirá:

- Cálculo justificativo de los caudales anuales de vertido.
- Memoria descriptiva del mantenimiento de las instalaciones de depuración y de las incidencias relativas a su explotación.
- Detalle de las medidas adoptadas, cuyo objeto principal sea la reducción del consumo de agua en la fábrica en general y la minimización de todo tipo de efluentes hacia el río.

La citada web de declaraciones analíticas es accesible mediante un navegador de internet, para lo cual se precisa de usuario y contraseña, que se solicitará enviando un correo electrónico a declaravertidos@chebro.es. Para iniciar el registro de datos analíticos, es necesario descargar previamente una plantilla en formato Excel, así como las instrucciones para su cumplimentación, disponibles en la web. En caso de modificar las condiciones de vertido, el titular deberá descargarse la plantilla actualizada. Para realizar cualquier consulta, podrá ponerse en contacto con la Confederación Hidrográfica del Ebro, a través de la misma dirección de correo electrónico.

B3. Revocación de la autorización de vertido.

El incumplimiento reiterado de las condiciones establecidas para las emisiones al agua de la autorización ambiental integrada, será causa de la revocación de la presente autorización, de acuerdo con el procedimiento establecido en los artículos 263 y 264 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

C. Canon de control de vertido.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 113 del texto refundido de la Ley de Aguas, 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.

Su importe es 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 (revisable en Leyes de Presupuestos Generales del Estado) 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. De acuerdo con la presente resolución, el cálculo queda fijado como sigue:

Aguas industriales:

- Volumen anual de vertido autorizado: $V = 2.975.000 \text{ m}^3/\text{año}$.
 - Precio básico por metro cúbico. Agua residual industrial: $P_{\text{básico}} = 0,04207 \text{ €/m}^3$ (1).
 - Coeficiente de mayoración o minoración: $K = K1 \times K2 \times K3$.
- K1. Naturaleza y características del vertido: Industrial con sustancias peligrosas $K1 = 1,28$.
 K2. Grado de contaminación del vertido: Industrial con tratamiento adecuado (2) $K2 = 0,5$.



K3. Calidad ambiental del medio receptor: Zona de categoría III (3) $K3 = 1$.

$K = 1,28 \times 0,5 \times 1 = 0,64$.

Canon de control de vertidos = $V \times P_{\text{básico}} \times K = 2.975.000 \times 0,04207 \times 0,64 = 80.101,28$ €/año.

(1) De acuerdo con el artículo 113 del texto refundido de la Ley de Aguas, se aplicará el precio básico fijado en las Leyes de Presupuestos Generales del Estado vigentes.

(2) Este coeficiente se fijará en 2,5, para los casos en los que se compruebe que no se cumplen los límites fijados en el apartado A3. Límites del vertido-Frecuencia de análisis-Límites de inmisión, del presente anexo, durante el periodo que quede acreditado dicho incumplimiento. En tales casos, se efectuará una liquidación complementaria.

(3) Aplica el coeficiente vigente, el cual es susceptible de variar conforme a cambio en la normativa aplicable y en el plan hidrológico de cuenca.

Aguas de refrigeración:

- Volumen anual de vertido autorizado: $V = 289.000 \text{ m}^3/\text{año}$.

- Precio básico por metro cúbico. Agua residual industrial: $P_{\text{básico}} = 0,04207 \text{ €/m}^3$ (1).

- Coeficiente de mayoración o minoración: $K = 0,02$ (aguas de refrigeración).

Canon de control de vertidos = $V \times P_{\text{básico}} \times K = 289.000 \times 0,04207 \times 0,02 = 243,16 \text{ €/año}$.

Canon de control de vertidos total = $80.344,44 \text{ €/año}$.

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.

D. Lodos y residuos de fabricación.

Se prohíbe expresamente el vertido de residuos, que deberán ser retirados por gestor autorizado, de acuerdo con la normativa en vigor que regula esta actividad. Análogamente, los lodos, fangos y residuos generados en las instalaciones depuradoras deberán ser evacuados a vertedero autorizado o retirados por gestor autorizado de residuos, en razón de su naturaleza y composición. El almacenamiento temporal de lodos y residuos no deberá afectar ni suponer riesgos para el dominio público hidráulico.

E. Concesión de aguas.

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.

F. Desmantelamiento destilación de residuos mercuriales y tratamiento de desmercurización.

A más tardar, en el año 2018, deberá remitir a la Confederación Hidrográfica del Ebro y a la Dirección General de Sostenibilidad la documentación acreditativa correspondiente a la finalización del desmantelamiento de la unidad de destilación de residuos mercuriales y de la planta de desmercurización de efluentes.

G. Mejoras relativas a las emisiones al agua.

a) Deberán plantearse medidas cuyo objeto principal sea la reducción del consumo de agua en la fábrica en general y la minimización de todo tipo de efluentes hacia el río, que serán detalladas en los informes anuales que han de aportarse a la Confederación Hidrográfica del Ebro.

b) Por otra parte, en el plazo máximo de dos meses desde la presente resolución, se aportará a la Confederación Hidrográfica del Ebro:

- Documento explicativo de la existencia y utilización de dos depósitos de tiosulfato sódico, con manguera de dosificación hacia el canal de entrada del agua a la depuradora.

- Propuesta detallada para efectuar un control en continuo del parámetro cloro libre a la salida de la depuradora general y, en su caso, medidas a adoptar para su reducción en dicho punto a valores inferiores a $0,2 \text{ mg/l}$. Se indicará el plazo de ejecución para ambas actuaciones.

- Información detallada del sistema de control del volumen instantáneo y acumulado de agua que se trata en la desmercurización, del lugar de control del vertido tras la misma y del punto de control de las aguas de refrigeración junto con las aguas pluviales.



- Justificación de calibración de los medidores en continuo de pH, conductividad y temperatura a la salida de la decantación, en los cuales la medición de temperatura ha de ser similar.
 - Acreditación de implantación de muestreador automático a la salida de la depuradora general, para la medición de mercurio en muestras compuestas en un día. Deberá mantenerse en perfecto funcionamiento y estado de conservación y limpieza.
 - Información sobre la sustitución o retirada, a valorar por el titular, del muestreador automático existente en el vertido final, dada su falta de mantenimiento y estado de conservación y limpieza.
- c) A más tardar, en enero de 2018, se remitirá documentación acreditativa de la implantación y efectivo funcionamiento del sistema de reducción de cloro libre en los efluentes de la planta de electrolisis para la producción de cloro.

ANEXO II EMISIONES A LA ATMÓSFERA Y SU CONTROL

A. Emisiones a la atmósfera.

Se autoriza a la empresa Ercros, S.A., como actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera, con el número de autorización AR/AA-076, de acuerdo a lo establecido en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera y en el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.

La principal actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera que desarrolla la empresa está clasificada en el grupo A, código CAPCA 04041300. Producción de cloro-HCl. Producción de sosa o potasa, de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.

Las emisiones generadas en la actividad son emisiones canalizadas de cloro, ácido clorhídrico, compuestos orgánicos volátiles, partículas y gases de combustión generados en la producción de diferentes productos químicos básicos tanto orgánicos como inorgánicos.

La empresa deberá cumplir los valores límite de emisión establecidos, para cada uno de los focos emisores y contaminantes emitidos, que se señalan a continuación.

Focos de combustión.

Foco 24.

Caldera de vapor 1, en el área de producción de vapor, de 15,50 MW de potencia. Usa como combustible gas natural.

Este foco se codifica como AR076/IC01.

La chimenea de evacuación tiene una altura de 14,50 m y un diámetro de 1 m.

Clasificación según el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA-2010): Grupo B, código 03010302.

Se contempla la emisión de CO, NOx.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
CO	625 mg/Nm3
NOx (medido como NO2)	380 mg/Nm3

Foco 25.

Caldera de vapor 2, en el área de producción de vapor, de potencia 7,6 MW. Usa como combustible gas natural.

Este foco se codifica como AR076/IC02.

La chimenea de evacuación tiene una altura de 12 m y un diámetro de 0,60 m.

Clasificación según el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA-2010): Grupo B, código 03010302.



Se contempla la emisión de CO, NOx.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
CO	625 mg/Nm3
NOx (medido como NO2)	380 mg/Nm3

Foco 32.

Caldera de vapor 3, en el área de producción de vapor, de 11,36 MW de potencia. Usa como combustible gas natural.

Este foco se codifica como AR076/IC09.

La chimenea de evacuación tiene una altura de 10 m y un diámetro de 0,80 m.

Clasificación según el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA-2010): Grupo B, código 03010302.

Se contempla la emisión de CO y NOx.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
CO	625 mg/Nm3
NOx (medido como NO2)	380 mg/Nm3

Focos 29 y 30.

Calderas de secadero clorito sódico 1 y 2, en el área de clorito sódico, 545 kW (0,545 MW) de potencia cada una, que usan como combustible gas natural.

Estos focos se codifican como AR076/IC06 y AR076/IC07, respectivamente.

Las chimeneas de evacuación tienen una altura de 20 m y un diámetro de 0,15 m.

Clasificación según el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA-2010): Grupo C, código 03010303.

Se contempla la emisión de CO y NOx.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
CO	625 mg/Nm3
NOx (medido como NO2)	380 mg/Nm3

Foco 31.

Caldera potasa, en el área de cloro-potasa, con 1,24 MW de potencia. Usa como combustible gas natural.

Este foco se codifica como AR076/IC08.

La chimenea de evacuación tiene una altura de 20 m y 0,46 m de diámetro.

Clasificación según el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA-2010): Grupo C, código 03010303.

Se contempla la emisión de CO y NOx.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:



Emisiones	Valor límite de emisión
CO	625 mg/Nm3
NOx (medido como NO2)	380 mg/Nm3

Focos de proceso.

Foco 1.

Se trata de dos torres de absorción basadas en columna de relleno, para la producción de hipoclorito, y la torre de seguridad que opera en serie y de manera independiente a las otras dos. La torre de seguridad se va a dotar de una bomba para dosificar peróxido de hidrógeno a la disolución de hidróxido de sodio existente.

Este foco se codifica como AR076/PI01.

La chimenea de evacuación tiene una altura de 14 m y 0,25 m de diámetro.

Clasificación según el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA-2010): Grupo A, código 04041300.

Se contempla la emisión de cloro y dióxido de cloro.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Cl2 (*)	1 mg/Nm3

(*) Cloro y dióxido de cloro medidos conjuntamente y expresados como Cl2. Valor medio de, al menos, tres mediciones horarias consecutivas efectuadas al menos una vez al año a la salida de la unidad de absorción de cloro.

Foco 3.

Reactor de carbonatación de la planta de carbonato sódico. Cuenta con lavador de gas como sistema de depuración.

La chimenea de evacuación tiene una altura de 18,50 m y 1,50 m de diámetro.

Este foco se codifica como AR076/PI03.

Clasificación según el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA-2010): Código 04041652, sin asignación de grupo.

Se contempla la emisión de partículas sólidas.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	100 mg/Nm3

Foco 4.

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

Este foco se codifica como AR076/PI04.

La chimenea de evacuación tiene una altura de 20 m y 0,23 m de diámetro.

Clasificación según el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA-2010): Grupo A, código 04041300.

Se contempla la emisión de partículas sólidas.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:



Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	100 mg/Nm3

Foco 7.

Secadero clorato potásico, en el área de clorato potásico. Cuenta con filtro de mangas como sistema de depuración.

Este foco se codifica como AR076/PI07.

La chimenea de evacuación tiene una altura de 9 m y 0,50 m de diámetro.

Clasificación según el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA-2010): Código 04041652, sin asignación de grupo.

Se contempla la emisión de partículas sólidas.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	50 mg/Nm3

Foco 8.

Molino en el área de envasado de clorato potásico. Cuenta con filtro de mangas como sistema de depuración.

Este foco se codifica como AR076/PI08.

La chimenea de evacuación tiene una altura de 3 m y 0,31 m de diámetro.

Clasificación según el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA-2010): código 04041652, sin asignación de grupo.

Se contempla la emisión de partículas sólidas.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	50 mg/Nm3

Foco 9.

Secadero clorato sódico, en el área de clorato sódico. Cuenta con absorbedor-lavador como sistema de depuración.

Este foco se codifica como AR076/PI09.

La chimenea de evacuación tiene una altura de 12 m y 0,34 m de diámetro.

Clasificación según el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA-2010): Grupo C, código 04041651.

Se contempla la emisión de partículas sólidas.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	50 mg/Nm3

Focos 10 y 11.

Secadero clorito sódico 1 y secadero clorito sódico 2, en el área de clorito sódico. Cuentan con lavador de gas como sistema de depuración.



Estos focos se codifican como AR076/PI10 y AR076/PI11, respectivamente.

Las chimeneas de evacuación tienen una altura de 20 m y un diámetro de 0,45 m.

Clasificación según el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA-2010): código 04041652, sin asignación de grupo.

Se contempla la emisión de partículas sólidas.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	100 mg/Nm ³

Foco 12.

Recuperación del disolvente utilizado en el revestimiento de los ánodos, en el área de cloro-potasa. Consumo de disolvente entre 350 y 400 l/año. Cuenta con lavador de gas como sistema de depuración.

Este foco se codifica como AR076/PI12.

La chimenea de evacuación tiene una altura de 5 m y 0,20 m de diámetro.

Clasificación según el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA-2010): Grupo A, código 06010801.

Se contempla la emisión de COV's.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
COV's	20 mg C/Nm ³

Focos 13 y 22.

Clorito II y III, chimeneas gas transporte, en el área de clorito sódico. Cuentan con lavador de gas como sistema de depuración.

Estos focos se codifican como AR076/PI13 y AR076/PI22, respectivamente.

Las chimeneas de evacuación tienen una altura de 20 m y un diámetro de 0,30 m.

Clasificación según el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA-2010): Grupo A, código 04041300.

Se contempla la emisión de ClO₂.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
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. Cuentan con lavador de gas como sistema de depuración.

Estos focos se codifican como AR076/PI15 y AR076/PI23, respectivamente.

Las chimeneas de evacuación tienen una altura de 15 m y un diámetro de 0,20 m y 0,15 m, respectivamente.

Clasificación según el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA-2010): Grupo A, código 04041300.

Se contempla la emisión de HCl y Cl₂.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:



Emisiones	Valor límite de emisión
Cl ₂	10 mg/Nm ³
HCl	230 mg/Nm ³

Foco 17.

Reactor de hidrogenación, en el área de agua oxigenada. Cuenta con sistema condensador como sistema de depuración.

Este foco se codifica como AR076/PI17.

La chimenea de evacuación tiene una altura de 25 m y 0,20 m de diámetro.

Clasificación según el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA-2010): Grupo A, código 04041605.

Se contempla la emisión de COV's.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de la emisión
COV's	0,2 kg/t H ₂ O ₂ producida

Foco 18.

Oxidación en el área de agua oxigenada. Cuenta con sistema condensador como sistema de depuración.

Este foco se codifica como AR076/PI18.

La chimenea de evacuación tiene una altura de 40 m y 0,20 m de diámetro.

Clasificación según el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA-2010): Grupo A, código 04041605.

Se contempla la emisión de COV's.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
COV's.	0,2 kg/t H ₂ O ₂ producida

Foco 20.

Salida unidad de recuperación de mercurio. Cuenta con filtro de carbón activo como sistema de depuración.

Este foco se codifica como AR076/PI20.

La chimenea de evacuación tiene una altura de 10 m y 0,10 m de diámetro.

Clasificación según el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA-2010): Grupo A, código 04041300.

Se contempla la emisión de mercurio (Hg).

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Hg	0,05 mg/Nm ³

Foco 33.

Horno de HCl, en la planta de ATCC. Cuenta con lavador de gases como sistema de depuración.



Este foco se codifica como AR076/PI24.

La chimenea de evacuación tiene una altura de 16,6 m y 0,35 m de diámetro.

Clasificación según el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA-2010): Grupo A, código 04041300.

Se contempla la emisión de Cl₂ y HCl.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Cl ₂	10 mg/Nm ³
HCl	230 mg/Nm ³

Foco 34.

Secadero ATCC, en la planta de ATCC. 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 se codifica como AR076/PI25.

La chimenea de evacuación tiene una altura de 27,80 m y 0,50 m de diámetro.

Clasificación según el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA-2010): Código 04052752, sin asignación de grupo.

Se contempla la emisión de partículas sólidas.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	50 mg/Nm ³

Foco 35.

Granulación ATCC, en la planta de ATCC. Cuenta con un sistema de depurador compuesto por un ciclón y un filtro de mangas como sistema de depuración.

Este foco se codifica como AR076/PI26.

La chimenea de evacuación tiene una altura de 30,80 m y 0,30 m de diámetro.

Clasificación según el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA-2010): Código 04052752, sin asignación de grupo.

Se contempla la emisión de partículas.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	50 mg/Nm ³

Foco 36.

Secadero y granulación DCCNa, en la planta de DCCNa. Cuenta con un sistema de depurador compuesto por con filtro de mangas y un scrubber agua como sistema de depuración.

Este foco se codifica como AR076/PI27.

La chimenea de evacuación tiene una altura de 27,80 m y 0,50 m de diámetro.

Clasificación según el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA-2010): Código 04052752, sin asignación de grupo.

Se contempla la emisión de partículas.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:



Emisiones	Valor límite de emisión
Partículas	50 mg/Nm3

Foco 37.

Torre de absorción de cloro, de la planta de ATCC, la cual absorberá los restos de cloro produciendo hipoclorito hipoclorito sódico. 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 ATCC.

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

Clasificación según el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA-2010): Grupo A, código 04041300.

Este foco se codifica como AR076/PI28.

Se contempla la emisión de Cl₂ y HCl.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Cl ₂	30 mg/Nm3
HCl	30 mg/Nm3

Foco 38.

Nuevo horno de HCl, que contará con un scrubber situado en la salida de gases del horno. Adicionalmente, en el venteo del horno, se instalará un demister (separador de gotas), una bandeja de borboteo y un lavador de gases.

Este foco se codifica como AR076/PI29.

La chimenea de evacuación tendrá una altura de 14 m y 0,35 m de diámetro.

Clasificación según el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA-2010): Grupo A, código 04041300.

Se contempla la emisión de Cl₂ y HCl.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

Emisiones	Valor límite de emisión
Cl ₂	10 mg/Nm3
HCl	230 mg/Nm3

B. Control de emisiones a la atmósfera.

- Condiciones de monitorización y evaluación del cumplimiento de los valores límite de emisión.

Las instalaciones deberán disponer de sitios y secciones de medición, de acuerdo con lo especificado en la norma UNE-EN 15259:2008, si bien los focos existentes no deberán adaptarse a esta norma, siempre y cuando estén diseñados y cumplan lo establecido en el anexo III de la Orden de 18 de octubre de 1976, sobre prevención y corrección de la contaminación industrial de la atmósfera.

Frecuencia de los controles.

En el foco 1, clasificado en el grupo A, código 04041300 del CAPCA-2010, se medirá en continuo el cloro y dióxido de cloro expresado como Cl₂ por celda electroquímica. Con perio-



dicidad anual, se deberán realizar tres mediciones horarias consecutivas a la salida de las unidades de absorción de cloro. Con respecto al foco 37, clasificado en el grupo A, código 04041300 del CAPCA-2010, considerado no sistemático, se deberán realizar autocontroles diarios de cloro y dióxido de cloro expresados como Cl₂, siempre que esté en funcionamiento esta instalación.

En los focos 4, 13, 15, 17, 18, 20, 22, 23, 33 y 38, clasificados en el grupo A, código 04041300 del CAPCA-2010; en el foco 12, clasificado en el grupo A, código 06010801 del CAPCA-2010 y en los focos 17 y 18, código 04041605 del CAPCA-2010, se deberán realizar autocontroles de sus emisiones atmosféricas con periodicidad quincenal y mediciones oficiales por organismo de control autorizado cada dos años.

En los focos 24, 25 y 32, clasificados en el grupo B, código 03010302 del CAPCA-2010, se deberán realizar autocontroles de sus emisiones atmosféricas con periodicidad anual y mediciones oficiales por organismo de control autorizado cada tres años.

En el foco 9, clasificado en el grupo C, código 04041651 del CAPCA-2010; en los focos 29, 30 y 31, clasificados en el grupo C, código 03010303 del CAPCA-2010; en los focos 3, 7, 8, 10, 11, 34, sin asignación de grupo, código 04041652 del CAPCA-2010, y en los focos 35 y 36, sin asignación de grupo, código 04052752 del CAPCA-2010, se deberán realizar mediciones oficiales por organismo de control autorizado cada cinco años.

Mediciones periódicas.

El muestreo y análisis de los contaminantes y parámetros complementarios se realizarán de acuerdo a lo siguiente:

- El análisis de los contaminantes monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NOX) y dióxido de azufre (SO₂), así como el contenido de oxígeno (O₂), emitidos a la atmósfera por las instalaciones de combustión (focos 24, 25, 29, 30, 31 y 32), podrán realizarse por procedimientos internos del organismo de control acreditado, en los que se utilice la técnica de células electroquímicas.

- El muestreo y análisis de contaminantes atmosféricos distintos de los señalados anteriormente deberán realizarse con arreglo a las normas CEN aplicables.

- En caso de no disponer de normas CEN, para un parámetro concreto, se utilizarán, por este orden de preferencia: normas UNE, normas ISO y otras normas internacionales.

- En todos los casos, los métodos deberán estar incluidos en el alcance de acreditación vigente del organismo de control acreditado en el momento de la determinación.

En cualquier caso, en inspecciones periódicas:

- La toma de muestras deberá realizarse en condiciones reales y representativas de funcionamiento de la actividad.

- Si las emisiones del proceso son estables, se realizarán, como mínimo, en un periodo de ocho horas, tres muestreos representativos de una duración mínima de una hora cada uno de ellos, realizando un análisis por separado de cada muestra.

- Si las condiciones de emisión no son estables, por ejemplo en procesos cíclicos o por lotes, en procesos con picos de emisión o en procesos con emisiones altamente variables, se deberá justificar que el número de muestras tomadas y la duración de las mismas es suficiente para considerar que el resultado obtenido es comparable con el valor límite establecido.

- En cualquiera de los casos anteriores, la duración de los muestreos debe ser tal que la cantidad de muestra tomada sea suficiente para que se pueda cuantificar el parámetro de emisión.

- Para cada parámetro a medir, para el que no haya norma CEN, norma UNE, normas ISO, otras normas internacionales y normas españolas aplicables, el límite de detección del método de medida utilizado no deberá ser superior al 10% del valor límite establecido en la presente autorización.

- Los informes de los controles externos realizados por organismo de control acreditado deberán contener, al menos y para cada parámetro medido, los siguientes datos: foco medido, condiciones predominantes del proceso durante la adquisición de los datos, método de medida incluyendo el muestreo, incertidumbre del método, tiempo de promedio, cálculo de las medias y unidades en que se dan los resultados.

- Así mismo, el contenido de los informes deberá cumplir lo establecido en el Decreto 25/1999, de 23 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se regula el contenido de los informes de los organismos de control sobre contaminación atmosférica, en la Comunidad Autónoma de Aragón.

- Los resultados de las medidas se expresarán en concentración media de una hora y se referirán a condiciones normalizadas de temperatura (273 K) y de presión (101,3 kPa) de gas



seco. En el caso de gases de combustión, los resultados se corregirán al contenido de oxígeno que se hayan indicado expresamente, en su caso, en el apartado A de este anexo.

- Se considerará que se cumplen los valores límite de emisión si la media de concentración de los muestreos realizados más la incertidumbre asociada al método es inferior al valor límite establecido.

Mediciones en continuo.

Para la medición en continuo en el foco 1, se mantendrá un sistema de control homologado, con registro incorporado e indicador, para vigilar de forma continua la emisión de sustancias contaminantes.

Los equipos de medición en continuo estarán sujetos a control y a una prueba anual de supervisión. El calibrado se realizará mediante mediciones paralelas con los métodos de referencia, al menos, cada tres años.

El muestreo, frecuencias y análisis de todos los contaminantes, así como los métodos de medición de referencia para calibrar los sistemas automáticos de medición, se realizarán con arreglo a las normas CEN. En ausencia de las normas CEN, se aplicarán las normas ISO, las normas nacionales, las normas internacionales u otros métodos alternativos que estén validados o acreditados, siempre que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.

Cuando se disponga en la Comunidad Autónoma de Aragón de un centro de control de emisiones en tiempo real, se deberán conectar a este centro los equipos de medición en continuo.

- Obligaciones de registro y documentales.

La empresa deberá mantener debidamente actualizado un registro, físico o telemático, que incluya los siguientes datos:

a) Número de inscripción, código CAPCA y grupo de la principal actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera.

b) Para cada foco emisor, canalizado o no:

- Número de identificación del foco.

- Fecha de alta y baja del foco.

- Código CAPCA y grupo de la actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera correspondiente a ese foco.

- Frecuencia de las mediciones, según la presente resolución.

- Características del foco emisor, indicando si es canalizado o difuso y, cuando proceda según el tipo de foco, altura y diámetro de la chimenea, ubicación mediante coordenadas UTM (huso 30, ETRS89), número de horas/día y horas/año de funcionamiento, caudal de gases emitidos en condiciones reales de funcionamiento (m^3/h) y en condiciones normalizadas de presión y temperatura ($\text{m}^3/\text{N/h}$), temperatura de emisión de los gases y medidas correctoras de que dispone. En caso de que sea un foco de proceso, se deberá indicar la capacidad de procesamiento y, en caso de que sea un foco de combustión, se deberá indicar la potencia térmica nominal, el consumo horario y anual de combustible y el tipo de combustible utilizado.

- Límites de emisión, en caso de foco canalizado o de calidad del aire, si es un foco difuso, establecidos en la presente resolución.

- Mediciones de autocontrol realizadas, indicando fecha de toma de muestras, método de análisis y resultados.

- Controles externos realizados, indicando fecha de toma de muestras, nombre del organismo de control acreditado que realiza las mediciones y resultados de las mediciones.

- Incidencias. Superación de límites, inicio y fin de paradas por mantenimiento o avería, cambios o mantenimientos de medidas correctoras.

- Inspecciones pasadas. Fecha de envío de resultados de mediciones a la Administración.

Ercros, S.A. deberá conservar la información del registro físico o telemático, así como los informes de las mediciones realizadas por los organismos de control acreditados, durante un periodo no inferior a diez años.

En el primer trimestre de cada año, Ercros, S.A. deberá comunicar a la Dirección General de Sostenibilidad los informes de medición de los controles periódicos realizados por un organismo de control acreditado, correspondientes al año precedente.

ANEXO III CALIDAD DEL AIRE Y SU CONTROL

A. Valores límite.

En el entorno de la instalación se deberán cumplir los valores límite y objetivos de calidad del aire, establecidos en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, en particular:



- Los valores medios diarios de inmisión de cloro molecular y de ácido clorhídrico deberán ser inferiores a 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$.

- Los valores medios diarios de inmisión de compuestos orgánicos volátiles, expresados como carbono orgánico total (COT), deberán ser inferiores a 3,6 $\text{mg}/\text{m}^3\text{N}$.

- El valor límite de inmisión de mercurio deberá ser igual o menor de 3,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$.

B. Control de la calidad del aire.

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 acreditado, 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 apartado a de este anexo.

El promotor deberá presentar ante la Dirección General de Sostenibilidad 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 anuales, 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.

ANEXO IV EMISIONES DE RUIDO Y SU CONTROL

Se tomarán las medidas necesarias para que los valores límite de inmisión máximos de ruido en el entorno de las instalaciones no superen los valores de 65 dB(A) para el periodo diurno y de tarde y 55 dB(A) para el periodo nocturno, de acuerdo con lo establecido en la tabla 6 del anexo III de la Ley 7/2010 de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón, para áreas de usos industriales.

Ercros, S.A., en el primer año de la actividad ampliada desde la presente resolución, deberá hacer una campaña de medición de acuerdo a la evaluación acústica y la valoración de los resultados establecidos en los anexos IV y III respectivamente de la Ley 7/2010 de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón. Los resultados serán remitidos al Ayuntamiento de Sabiñánigo y a la Dirección General de Sostenibilidad.

En caso de que las mediciones demostraran que no se cumplen los límites establecidos en cada momento, la empresa deberá presentar en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, para su aprobación, proyecto de medidas adicionales de atenuación de ruidos a instalar para el cumplimiento de los niveles de ruido.

ANEXO V PRODUCCIÓN DE RESIDUOS Y SU CONTROL

A. Prevención y priorización en la gestión de residuos.

Conforme a lo previsto en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, Ercros, S.A. deberá gestionar los residuos generados en la planta, aplicando el siguiente orden de prioridad: prevención, preparación para la reutilización, reciclado y otros tipos de valorización, incluida la valorización energética.

Actualmente, Ercros, S.A. aplica las medidas de prevención en la generación de residuos y de preparación para el reciclado o valorización posterior que se señalan en el condicionado 2.5. Mejores técnicas disponibles, de esta resolución. No obstante lo anterior, para el caso de los residuos peligrosos, Ercros, S.A. deberá elaborar y remitir cada cuatro años a la Dirección General de Sostenibilidad el estudio de minimización de residuos peligrosos que se señala en el apartado D1 de este anexo, con objeto de mejorar las actuaciones de prevención.

En lo que respecta a la gestión posterior, Ercros, S.A. prioriza la valorización frente a la eliminación en aquellos residuos de las tablas de los apartados B. Producción de residuos peligrosos y C. Producción de residuos no peligrosos, del presente anexo, para los que se ha



señalado como operación de tratamiento actual un código de operación R. Para el resto de residuos, en los que se ha señalado como operación de tratamiento actual un código de operación D, los residuos podrán seguir siendo tratados mediante las operaciones de eliminación actuales, siempre y cuando esté justificado que no queda otra operación de tratamiento viable y se evite o reduzca al máximo su repercusión en el medio ambiente.

B. Producción de residuos peligrosos.

Se autoriza a Ercros, S.A., la inscripción en el Registro de productores de residuos peligrosos, según lo establecido en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, con el número de inscripción AR/P-258, para los siguientes residuos:

- Residuos cuya gestión se deberá llevar a cabo de acuerdo al régimen general establecido en el Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos:

Residuos Peligrosos	Código LER	Cantidad (t/año)	Código HP	Operación de tratamiento actual	Operación de tratamiento prioritaria
Otras bases	060205	25,9	HP14	D15	R5-R6
Residuos que contienen sustancias peligrosas (Tamiz molecular)	061002	11,5	HP14	D15	D5-D9
Residuos que contienen sustancias peligrosas (sales orgánicas)	061002	8,3	HP4	D15	D5-D9
Residuos que contienen sustancias peligrosas (grafito)	061002	8,2	HP14	D15	D5-D9
Residuos de columnas intercambiadores de iones saturadas o usadas (resinas de intercambio iónico)	110116	24,7	HP5/HP14	D15	R4-R5
Líquidos acuosos de limpieza	120301	0,6	HP5	D15	D9
Otros disolventes y mezclas de disolventes (disolvente orgánico no halogenado)	140603	1	HP5/HP14	R13	R2
Otros disolventes y mezclas de disolventes (disolvente no clorado, mezclas acuosas de disolventes sin halógenos)	140603	307,7	HP14	R13	R2
Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas (envases de plástico contaminado)	150110	102,8	HP5/HP14	R13	R3-R4-R5
Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas (envases vacíos contaminados)	150110	24,1	HP5/HP14	R13	R3-R4-R5
Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas (plástico contaminado)	150110	104,9	HP5/HP14	R13	R3-R4-R5
Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas (papel contaminado)	150110	24,6	HP5/HP14	R13	R3-R4-R5
Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas (bolsas materia prima ATCC)	150110	107,6	HP5/HP14	R13	R3-R4-R5
Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no incluidos en otra categoría), trapos de limpieza y	150202	120,4	HP5/HP14	D15	R3-R5-R7-R9



ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas (material contaminado: tuberías, mangueras, chatarras sucias)					
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 cunus)	150202	6,3	HP5/HP14	D15	R3-R5-R7-R9
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)	150202	10	HP5/HP14	D15	R3-R5-R7-R9
Filtros de aceite (filtros de aceite escurridos)	160107	0,2	HP14	R13	R4-R9
Vidrio contaminado	160303	2,3	HP14	D15	R5
Residuos no especificados en otra categoría (reactivos varios)	160506	3,9	HP14	D15	R2-R3-R6
Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio (Acetonitrilo y agua, otros residuos que contienen productos orgánicos)	160506	1,5	HP14	R13	R2-R3-R6
Residuos que contienen hidrocarburos (mezcla de aceite-agua)	160708	1,6	HP14	R13	R3
Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	180103	0,4	HP9	D15	--
Residuos sólidos del tratamiento de gases (Alúmina de filtros)	190107	210,1	HP14	D15	R7
Carbón activo usado procedente del tratamiento de gases	190110	12	HP14	D15	R7

- Residuos cuya entrega podrá realizarse conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos; al Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados y al Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos:

Residuos peligrosos	Código LER	Cantidad (t/año)	Código HP	Operación de tratamiento actual	Operación de tratamiento prioritaria
Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes (aceites contaminados)	130208	80,7	H14	R9	--
Baterías de plomo agotadas	160601	1,2	H14	R13	R3-R4-R6
Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio (tubos fluorescentes)	200121	0,9	H5/H14	--	D5-D9
Equipos desechados que contienen clorofluorcarburos (equipos electrónicos)	200123	0,5	H14	R4	--



Los residuos se almacenan separadamente, según sus características y clasificación, en zonas perfectamente delimitadas e identificadas a través de carteles indicadores del residuo allí depositado. El almacenamiento temporal de residuos peligrosos se encuentra cerrado, techado y con solera impermeabilizada, y con pendiente hasta una arqueta ciega en la que se recogen los posibles derrames accidentales que son recogidos para posteriormente ser retirados por gestor autorizado.

La empresa deberá cumplir todas las prescripciones establecidas en la vigente normativa sobre residuos peligrosos para los productores de residuos peligrosos, incluidas en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados y en el Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, 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, en los términos previstos en el artículo 6 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, cuya póliza cubra, al menos, responsabilidades por el límite cuantitativo que se señala en el anexo VI de esta resolución.

C. Producción de residuos no peligrosos.

Se autoriza a Ercros, S.A., la inscripción en el Registro de productores de residuos no peligrosos, según lo establecido en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, con el número de inscripción AR/PRNP-21, para los siguientes residuos:

Residuos no peligrosos	Código LER	Cantidad (t/año)	Operación de tratamiento actual	Operación de tratamiento prioritaria
Lodos del tratamiento in situ de efluentes, distintos de los mencionados en el código 060502 (Lodos Depuradora)	060503	1.300	D5	R5-R10
Envases de papel y cartón	150101	7,5	R13	R3
Envases de plástico (envases de polietileno)	150102	21,7	R13	R3
Envases de plástico (envases de polipropileno)	150102	15	R13	R3
Envases de plástico (Otros envases plásticos: sobreembalaje de las materias primas recibidas en la fábrica: láminas, enfajados, cajas plásticas, etc.)	150102	29,6	R13	R3
Envases de madera	150103	205	R13	R3
Residuos de la fabricación de sales y sus soluciones no especificados en otra categoría (Lodos filtración cianurato)	060299	175	D5	--
Plástico (recortes plásticos de mecanizado de tubos y tuberías)	070203	20	D15	R3
Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 170601 y 170603 (Lana de roca)	170604	30 (*)	D5	--
Cenizas de fondo de horno y escorias distintas de las especificadas en el código 190111 (Cenizas URM)	190112	89,1	D5	R3-R5-R7
Residuos de hierro y acero (Chatarra)	191001	45,3	R13	R4
Mezcla de residuos municipales	200301	2,9	--	D5

(*) Esta cantidad se generará cada tres años.

Los residuos se almacenan separadamente, según sus características y clasificación, en zonas perfectamente delimitadas e identificadas a través de carteles indicadores del residuo allí depositado.



Sin perjuicio del cumplimiento de lo establecido en el apartado A de este ANEXO.

- Los residuos no peligrosos generados en la planta deberán gestionarse mediante un gestor autorizado, conforme a lo previsto en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados 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 Comunidad Autónoma de Aragón.

- Los residuos domésticos generados deberán gestionarse de acuerdo a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados y a las ordenanzas municipales de Sabiñánigo. En cualquier caso, se fomentará la segregación de residuos por materiales y se depositarán en los contenedores de recogida selectiva, si ésta existe, para facilitar su reciclado y/o valorización posterior.

D. Control de la producción residuos.

D1. Control de la producción de residuos peligrosos.

Ercros, S.A. deberá llevar un archivo cronológico, físico o telemático, en el que se harán constar la fecha, cantidad, naturaleza, origen, destino, método de tratamiento, medio de transporte y frecuencia de recogida de los residuos peligrosos generados. En el archivo cronológico, se incorporará la información contenida en los contratos de tratamiento y documentos de control y seguimiento de los residuos peligrosos. La información archivada y los justificantes documentales se guardarán, al menos, tres años.

Anualmente, antes del 1 de marzo, la empresa deberá declarar a la Dirección General de Sostenibilidad 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.

A fin de dar cumplimiento a uno de los principios esenciales de la gestión de residuos peligrosos, el 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 un estudio de minimización de residuos peligrosos por unidad producida.

D2. Control de la producción de residuos no peligrosos.

Sin perjuicio de lo señalado el apartado C de este anexo para los residuos domésticos, Ercros, S.A. deberá registrar y conservar en un archivo los documentos de aceptación y los documentos que acrediten la entrega de los residuos industriales no peligrosos a un negociante para su tratamiento o a una empresa o entidad de tratamiento autorizada. Así mismo, deberá llevar un archivo cronológico, físico o telemático, en el que se harán constar la fecha, cantidad, naturaleza, origen, destino, método de tratamiento y, si procede, medio de transporte y frecuencia de recogida de los residuos industriales no peligrosos generados. La información archivada y los justificantes documentales se guardarán, al menos, tres años.

ANEXO VI GESTIÓN DE RESIDUOS Y SU CONTROL

A. Gestión de residuos peligrosos.

Se autoriza a la instalación de Ercros, S.A., sita en c/ Serrablo, 102 de Sabiñánigo (Huesca), como instalación de tratamiento de residuos peligrosos y a Ercros, S.A., como operador de la misma, de acuerdo a lo establecido en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados y 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, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.

Se autoriza el tratamiento de los residuos peligrosos que se señalan en la siguiente tabla, con las cantidades y operaciones de tratamiento descritas en la misma:

Residuo	Código LER	Cantidad máxima (t/año)	Operación autorizada
Carbón activo procedente de la fabricación de cloro	060702	100	R5
Residuos que contienen mercurio	060404		

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.



Se autoriza la gestión de los residuos procedentes de las instalaciones de Ercros, S.A., ubicadas en Palos de Frontera (Huelva) y Vila-seca (Tarragona). El mercurio recuperado se reincorpora al proceso de electrólisis de amalgama en dichas instalaciones.

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.
- Las instalaciones de almacenamiento provisional del mercurio metálico deberán cumplir:
- Estar bien iluminadas y protegidas de la intemperie.
 - Dotadas de un confinamiento secundario adecuado, capaz de conservar el 110% del volumen de cualquier envase.
 - Libres de obstáculos y escombros, que puedan absorber mercurio.
 - Dotadas de material de aspiración, equipado con filtros de carbón activo.
 - Inspeccionadas periódicamente, tanto visualmente, como con equipos de medición de mercurio.

La planta de destilación de residuos mercuriales cesará su actividad y será desmantelada en el plazo máximo de un año y medio desde el desuso, por parte de la planta de Villaseca (Tarragona), de las tecnologías de celdas de mercurio, el 9 de diciembre de 2017. Ercros, S.A. comunicará el cese de las actividades de gestión al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental con una antelación mínima de seis meses a la fecha prevista, adjuntando a dicha comunicación proyecto completo de desmantelamiento de la planta de destilación de residuos mercuriales, para su aprobación.

El promotor deberá suscribir un seguro de responsabilidad civil que cubra los posibles daños al medio ambiente por la actividad de producción y gestión de residuos peligrosos, en los términos previstos en el artículo 6 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, por una cuantía mínima de tres millones trescientos trece mil euros. (3.313.000 €).

La empresa Ercros, de conformidad con lo establecido en el artículo 20.4.b) de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados y los artículos 27 y 28 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, deberá depositar una garantía financiera de treinta y un mil seiscientos sesenta y siete euros (31.667 €), para responder, en su caso, de todas las responsabilidades que, frente a la Administración, se deriven del ejercicio de la actividad de gestión de residuos peligrosos. Dicha garantía, podrá ser actualizada anualmente de acuerdo con la variación del índice de precios de consumo del Instituto Nacional de Estadística, tomando como índice base el vigente en la fecha de constitución de la misma.

La garantía financiera se deberá constituir en la Caja General de Depósitos de la Diputación General de Aragón, ante el departamento competente en materia de medio ambiente (actualmente, el Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad). Cuando se opte por la constitución de la garantía mediante aval bancario, éste deberá nombrar al menos los siguientes aspectos: razón social y NIF del banco y del avalado, legislación ambiental por la que se establece la garantía que se ha señalado en el párrafo anterior, cuantía del aval y título completo de la presente resolución.

La garantía constituida en virtud de lo establecido en el presente condicionado permanecerá a disposición de la Administración hasta la extinción de la autorización ambiental integrada, según se indica en el condicionado 2.12.2. Cese definitivo y cierre de la instalación.

B. Control de la gestión de residuos peligrosos.

De acuerdo a lo dispuesto en la Ley 22/2011 de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, Ercros, S.A. deberá cumplir las siguientes especificaciones:

- Deberá mantener actualizado un manual de explotación que deberá contemplar, tanto el mantenimiento preventivo, como el correctivo, de modo que se garantice el buen estado de las instalaciones, los medios disponibles para evitar la contaminación del medio en caso de derrames o escapes accidentales y las medidas de seguridad implantadas.
- Se deberán cumplir los requisitos relativos al traslado de residuos peligrosos.



- El promotor dispondrá de un archivo físico o telemático donde se recogerá por orden cronológico la cantidad, naturaleza, origen, destino y método de tratamiento de los residuos; cuando proceda se inscribirá también, el medio de transporte y la frecuencia de recogida. En el archivo cronológico, se incorporará la información contenida en la acreditación documental de las operaciones de producción y gestión de residuos, guardándose la información archivada durante, al menos, tres años.

La empresa Ercros, S.A. deberá presentar ante la Dirección General de Sostenibilidad el siguiente control documental:

- Con periodicidad semestral, informe comprensivo de las actividades de tratamiento llevadas a cabo, con indicación expresa del origen, cantidades y características de los residuos gestionados y el destino dado a los mismos.

- Periódicamente, en función de su plazo de vigencia, deberá certificarse la vigencia de los contratos o cartas de aceptación establecidos entre la empresa Ercros, S.A. y los diversos gestores destinatarios de residuos remitidos por dicha firma.

- Asimismo, antes del 1 de marzo de cada año, y con periodicidad anual, deberá presentarse una memoria resumen de la información contenida en el archivo cronológico con el contenido que figura en el anexo XII de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Además, considerando lo establecido en el Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, se deberá informar de forma periódica al Servicio de Seguridad y Protección Civil de la Dirección General de Justicia e Interior sobre el almacenamiento de mercurio metálico en las instalaciones.

ANEXO VII

PROTECCIÓN Y CONTROL DE LOS SUELOS Y LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS SOBRE LOS QUE SE DESARROLLA LA ACTIVIDAD

A. Protección del suelo y las aguas subterráneas.

De conformidad con el informe preliminar de situación de suelo presentado, en cumplimiento del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, la empresa Ercros, S.A. dispone o deberá disponer de las siguientes medidas preventivas y correctoras para evitar la contaminación de los suelos y las aguas subterráneas en su actividad:

- El almacenamiento de productos químicos deberá disponer de cubetos de retención estancos y con capacidad suficiente para retener en su totalidad el vertido que se pueda ocasionar. Se dispondrá de protocolos para la limpieza y vaciado de los cubetos.

- Los residuos peligrosos se almacenarán en contenedores o bidones en un almacén de residuos peligrosos a cubierto y sobre suelo impermeable o sobre solera de hormigón. Los residuos peligrosos líquidos deberán disponer de cubetos de retención estancos y con capacidad suficiente para retener en su totalidad el vertido que se pueda ocasionar.

- Los residuos no peligrosos se almacenarán en contenedores sobre solera de hormigón.

- Los lodos procedentes de la depuradora se almacenarán en contenedor estanco.

- Las aguas procedentes de la limpieza del interior de las instalaciones, así como de las soleras donde se almacenan residuos, se enviarán a la línea de tratamiento de aguas residuales.

- Las zonas de la instalación que pudieran verse afectadas por vertidos, derrames o fugas deberán estar correctamente impermeabilizadas y ser estancas.

- Se deberá disponer en cantidad suficiente de todos aquellos materiales necesarios para una actuación inmediata y eficaz, en caso de escapes y derrames: contenedores de reserva para reenvasado, productos absorbentes selectivos para la contención de los derrames que puedan producirse, recipientes de seguridad, barreras y elementos de señalización para el aislamiento de las áreas afectadas, así como de los equipos de protección personal correspondientes. Este material se encontrará inventariado e incluido en manuales de procedimiento, que podrán ser requeridos y revisados por el órgano ambiental.

- Mantener correctamente la maquinaria que utilizan aceite para evitar pérdidas.

- Se prohibirá la realización de actividades de mantenimiento o limpieza de equipos y maquinaria en aquellas zonas que por no encontrarse habilitadas para ello puedan provocar la contaminación de aguas pluviales o de suelos contaminados.

B. Control de los suelos y las aguas subterráneas sobre los que se desarrolla la actividad.



En el emplazamiento sobre el que se ubica Ercros, S.A., no se deberán superar los valores de referencia de compuestos orgánicos establecidos en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, para el suelo de uso industrial, ni los valores de metales pesados establecidos en la Orden de 5 de mayo de 2008, del Departamento de Medio Ambiente, para el tipo de suelo sobre el que se desarrolla la actividad.

Se considera que los trabajos realizados en el año 2007, y recogidos en el informe “Caracterización Ambiental del suelo de la Fábrica de Aragonesas en Sabiñánigo”, son suficientes para obtener información sobre el estado del suelo y de las aguas subterráneas de la parcela en la que se ubican las instalaciones de Ercros, S.A. en Sabiñánigo (Huesca), por lo que el citado informe puede sustituir al primer informe de base señalado en el punto B. Control de los suelos y las aguas subterráneas sobre los que se desarrolla la actividad, del anexo VII de la Resolución de 15 de abril de 2013, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental.

El control del suelo deberá realizarse con una frecuencia de, al menos, cada diez años, desde la realización del primer informe base, por lo que deberá presentar un informe de caracterización de suelo en el año 2017.

Dado que desde la Confederación Hidrográfica del Ebro se ha requerido a Ercros, S.A. la presentación de una propuesta de plan de seguimiento ambiental de las aguas subterráneas, para su revisión, valoración, y aprobación, el control periódico de las aguas subterráneas deberá realizarse conforme a lo aprobado por dicho organismo de cuenca con una frecuencia de al menos, cinco años. En todo caso, la empresa deberá cumplir lo dispuesto en el anexo I de la presente resolución.

Ercros, S.A. deberá presentar un informe de suelos actualizado que incorpore todas las actividades realizadas en las instalaciones, incluyendo las ampliaciones proyectadas y existentes. En el mismo, se deberán incluir las indicaciones de peligro (frase H) de las materias consumidas, productos intermedios o finales de carácter peligroso, según lo establecido en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, artículo 21 y anexo III.

Los resultados de los controles de suelos y aguas subterráneas serán remitidos a la Dirección General de Sostenibilidad y a la Confederación Hidrográfica del Ebro. En función de los resultados analíticos, los órganos competentes en materia de suelos y/o de aguas subterráneas podrán modificar el programa de control y seguimiento así como establecer medidas de prevención adicionales y de remediación, en su caso, a las que deberá someterse el explotador.

Además, se deberá comunicar a la Dirección General de Sostenibilidad:

- Cualquier accidente que pueda afectar a la calidad del suelo, en la forma, extensión y contenido que se señala en el condicionado 2.7. Condiciones de explotación en situaciones distintas de las normales.
- Las modificaciones en el consumo de materias peligrosas y/o en la producción de productos o residuos peligrosos, que superen en más de un 25 % las cantidades del informe preliminar de situación presentado junto al informe base, lo que podrá dar lugar a la modificación por parte de la Dirección General de Sostenibilidad del programa de control y seguimiento de suelos y aguas subterráneas, así como establecer medidas de prevención adicionales y de remediación, en su caso, a las que deberá someterse el explotador.