



GOBIERNO  
de  
CANTABRIA

Consejería de Medio Ambiente  
DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE

C/ Lealtad, 24  
39002 SANTANDER

Santander, 13 de septiembre de 2010

**ASUNTO:** Resolución por la que se otorga Autorización para una modificación sustancial del conjunto de instalaciones que conforman el Proyecto: “Fabricación de productos químicos con una capacidad de producción de 1.810 kt”, como consecuencia de la implantación del Proyecto de construcción de una “PLANTA DE COGENERACIÓN MEDIANTE TURBINA DE GAS CON POTENCIA TÉRMICA DE 150 MW”, sometido al procedimiento de otorgamiento de autorización ambiental integrada, Declaración de Impacto Ambiental y tramitación de Licencia municipal de Actividad, instalaciones a ubicar en el recinto industrial de la empresa Solvay Química, S.L., términos municipales de Torrelavega y Polanco.

**Titular:** SOLVAY QUÍMICA, S.L.  
**Expediente:** AAI-001-2009

#### ANTECEDENTES

Con fecha 29 de abril de 2008, la Dirección General de Medio Ambiente emite Resolución por la que se otorga autorización ambiental integrada al conjunto de instalaciones que conforman el proyecto de “Fabricación de productos químicos con una capacidad de producción de 1.810 kt” de la empresa SOLVAY QUÍMICA S.L, ubicada en los términos municipales de Torrelavega y Polanco.

Con fecha de registro de entrada 22 de enero de 2009 y número de registro 1062, la empresa Solvay Química, S.L., solicita a este órgano ambiental someter a evaluación de impacto ambiental el proyecto “PLANTA DE COGENERACIÓN MEDIANTE TURBINA DE GAS CON POTENCIA TÉRMICA DE 150 MW”, a ubicar en el recinto industrial de Solvay, en el término municipal de Torrelavega. Acompañando la solicitud, Solvay Química, S.L. presenta el documento inicial al que hace referencia el artículo 6.1 del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos.

De conformidad con el artículo 8 del citado R.D.L. 1/2008, de 11 de enero, para la determinación de la amplitud y nivel de detalle del estudio de impacto ambiental, se cursaron consultas sobre el documento inicial del proyecto a las Direcciones Generales de Biodiversidad, Cultura, Industria, y Salud Pública; a los Ayuntamientos de Santillana del Mar, Polanco, Suances, y Torrelavega; a la Delegación del Gobierno en Cantabria, a las Demarcaciones de Costas, y de Carreteras en Cantabria; a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, al Centro de Investigación del Medio Ambiente, al Servicio de Prevención y Control de la Contaminación; y a las personas físicas o jurídicas vinculadas a la protección del medio ambiente: ARCA, Ecologistas en Acción Cantabria, y Plataforma Contra la Térmica y Calidad Ambiental del Besaya.

La Dirección General de Biodiversidad informa que el estudio deberá recoger las especies protegidas y los espacios naturales afectados. La Dirección General de Cultura informa que no se considera necesario la realización de un estudio específico de impacto sobre el patrimonio cultural. La Dirección General de Salud Pública considera que el documento inicial ya contempla el estudio de las principales afecciones ambientales. El Ayuntamiento de Torrelavega



informa que el estudio deberá recoger los efectos de las emisiones acústicas y atmosféricas, los aspectos relacionados con las infraestructuras, acometidas, captaciones de agua, inundaciones, evacuación de energía, proliferación y dispersión de la legionella, y sistemas de prevención previstos. La Demarcación de Costas de Cantabria informa que las instalaciones se encuentran fuera de la afección del dominio público marítimo-terrestre y sus servidumbres, solicitando aclaración sobre la ocupación del dominio público marítimo-terrestre del punto de vertido de las instalaciones de la planta de tratamiento de efluentes de la alcantarilla general de Solvay Química, S.L. La Confederación Hidrográfica del Cantábrico informa que las instalaciones deberán respetar la zona de servidumbre y su abastecimiento de agua superficial o subterránea, temporal o definitiva, necesitará la correspondiente concesión administrativa. El Centro de Investigación del Medio Ambiente informa que deberán justificarse alternativas técnicas, dispersión de contaminantes, afección por ruido y evacuación de la energía eléctrica.

Respecto a las contestaciones efectuadas por las personas físicas o jurídicas vinculadas a la protección del medio ambiente, Ecologistas en Acción Cantabria informa que el proyecto deberá justificar su instalación en cuanto a las necesidades del sistema eléctrico español, la dependencia energética de Cantabria, y la necesidad de aportar vapor de agua a Solvay Química, S.L. Asimismo, alega el exceso de instalaciones energéticas en Torrelavega, su proximidad a núcleos urbanos, el estado de calidad del aire en la Comarca de Torrelavega, los impactos previsibles, los problemas de salud, su efecto sobre el cambio climático, proponiendo finalmente obtener la energía a partir de fuentes renovables. Por otra parte, se presentan seis escritos firmados por personas físicas solicitando estar informados del procedimiento de tramitación de la autorización ambiental.

Con fecha de registro de entrada 27 de julio de 2009 y número de registro 14817, Solvay Química, S.L., solicita la modificación de la Autorización Ambiental Integrada otorgada con fecha 29 de abril de 2008, expediente de referencia AAI-007-2006, Declaración de Impacto Ambiental, y tramitación de la Licencia municipal de Actividad del proyecto "PLANTA DE COGENERACIÓN MEDIANTE TURBINA DE GAS CON POTENCIA TÉRMICA DE 150 MW", a ubicar en el recinto industrial de Solvay Química, S.L., en el término municipal de Torrelavega. Acompañando la solicitud, Solvay Química, S.L., presenta la documentación que establece el artículo 18.b de la Ley de Cantabria 17/2006, de 11 de diciembre, de Control Ambiental Integrado.

Con fecha de registro de entrada 11 de agosto de 2009 y número de registro 15565, Solvay Química, S.L., presenta escrito de solicitud de concesión de ocupación de dominio público marítimo-terrestre dirigido a la Demarcación de Costas de Cantabria, por la superficie de 27,97 m<sup>2</sup> que ocupan la escalera de acceso al caudalímetro, pH-metro y tomador de muestras automático, como servidumbre del vertido a la Ría de San Martín de la Arena de la Planta de Tratamiento de efluentes de la alcantarilla general de Solvay Química, S.L. Acompañando al escrito, Solvay Química, S.L., presenta la documentación a que hace referencia el artículo 146 del Real Decreto 1471/1989, de 1 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General para Desarrollo y Ejecución de la Ley 22/1998, de Costas. Con fecha de registro de salida 20 de agosto de 2009 y número de registro 17037, se da traslado del escrito y documentación a la Demarcación de Costas de Cantabria.

El proyecto de la "Planta de cogeneración mediante turbina de gas con potencia térmica de 150 MW", se encuentra sometido al procedimiento de modificación sustancial de la autorización ambiental integrada otorgada a Solvay Química, S.L., con fecha 29 de abril de 2008 y expediente de referencia AAI/007/2006, de conformidad con lo previsto en el artículo 16.3 y el epígrafe 1.1 del Anexo A de la Ley de Cantabria 17/2006, de 11 de diciembre, de Control Ambiental Integrado; al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental de conformidad con lo previsto en el artículo 27 y el Grupo 4.b).1 del Anexo B2 de la citada Ley 17/2006, de 11 de diciembre; y a la tramitación de la Licencia de Actividad Municipal de conformidad con el artículo 29 de la Ley de Cantabria 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.



El expediente de modificación de la Autorización Ambiental Integrada, y la Evaluación de Impacto Ambiental ha sido tramitado conforme al artículo 18 de la Ley de Cantabria 17/2006, de 11 de diciembre, de Control Ambiental Integrado, los artículos 14 a 20 de la Ley 16/2002 de 1 de Julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, y los artículos 3 y 4 del Real Decreto 509/2007, de 20 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 16/2002, habiéndose tenido en cuenta, asimismo, la coordinación con el régimen aplicable en materia de actividades clasificadas a que hace referencia el artículo 29 de la citada Ley 16/2002.

El informe de valoración ambiental se ha elaborado, asimismo, de conformidad con lo establecido en el artículo 18 de la Ley de Cantabria 17/2006, y siguiendo las prescripciones establecidas en los artículos 20 al 22 de la Ley 16/2002.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 9.1 del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley de evaluación de impacto ambiental de proyectos, con fecha de registro de salida 20 de agosto de 2009 y número de registro 17038, se remite a la Dirección General de Industria la documentación del expediente AAI/001/2009, para que pueda procederse a la tramitación conjunta del procedimiento de información pública y consultas de la documentación ambiental junto con la correspondiente a la autorización sustantiva. La documentación remitida fue la siguiente:

- Expediente AAI/001/2009.
- Documentación titulada "Solicitud de modificación de la autorización ambiental integrada de Solvay, fábrica de Torrelavega".
- Documentación titulada "Tratamiento de efluentes de la alcantarilla general".

Con fecha 17 de septiembre de 2009, la Dirección General de Industria de la Consejería de Industria y Desarrollo Tecnológico publica en el Boletín Oficial de Cantabria (B.O.C. núm. 179), la apertura del periodo de información pública conjunta de 30 días hábiles, del proyecto "PLANTA DE COGENERACIÓN MEDIANTE TURBINA DE GAS CON POTENCIA TÉRMICA DE 150 MW", y de la documentación relativa a la ocupación de dominio público marítimo-terrestre de la servidumbre derivada del vertido de la Planta de tratamiento de efluentes de la alcantarilla general de Solvay, de conformidad con lo establecido en el artículo 10 del Decreto 6/2003, de 16 de enero, por el que se regulan las instalaciones de producción, transporte y distribución de energía eléctrica, a efectos de la Autorización Administrativa, y de conformidad con lo previsto en el artículo 18.c de la Ley 17/2006, del artículo 9.1 del R.D.L. 1/2008, y del artículo 150 del R.D. 1471/1989, a efectos de modificación de la Autorización Ambiental Integrada otorgada con fecha 29 de abril de 2008 y expediente de referencia AAI/007/2006, Declaración de Impacto Ambiental, tramitación de la Licencia municipal de Actividad y Concesión de ocupación de dominio público marítimo-terrestre. Paralelamente, con fecha 22 de septiembre de 2009 se insertó un anuncio en un diario de tirada regional, relativo a la Información Pública del expediente de referencia.

Florentino Muñoz Lunate en nombre propio y en representación de la Asociación Traperos de Emaús, alegan directamente a la Dirección General de Medio Ambiente en el sentido de cuestionar el objetivo de la construcción de la central, su coexistencia con otras centrales, sus efectos sobre la salud de las personas, el futuro uso del carbón nacional, el aumento de las concentraciones de contaminantes ambientales químicos y físicos, los efectos sobre el río Saja-Besaya, y las sinergias con otras instalaciones de la zona.

Con fecha de registro de salida 30 de octubre de 2009, se remite la documentación aportada por la empresa en soporte informático, para su conocimiento y emisión, en su caso, de las consideraciones que estimen oportunas, otorgando un plazo de 30 días contados a partir de la recepción del escrito, a los Ayuntamientos de Santillana del Mar, Polanco, y Suances; a la Delegación del Gobierno en Cantabria, a la Demarcación de Carreteras en Cantabria; a la Confederación



Hidrográfica del Cantábrico; a los sindicatos CC.OO. y UGT; al Comité de Empresa de Solvay Química, S.L.; y a las personas físicas o jurídicas vinculadas a la protección del medio ambiente: ARCA, Ecologistas en Acción Cantabria, y Plataforma Contra la Térmica y Calidad Ambiental del Besaya.

La Demarcación de Carreteras del Ministerio de Fomento informa que el proyecto no presenta incidencia directa sobre ninguna carretera de la red del Estado ni sobre sus zonas de protección asociadas.

La Confederación Hidrográfica del Cantábrico del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, informa que el punto de vertido se sitúa fuera de su ámbito competencial.

El Comité de Empresa de Solvay Química, S.L. contesta en el sentido de posicionarse a favor de la ejecución del proyecto.

Con fecha de registro de entrada 26 de noviembre de 2009, la Dirección General de Industria remite a esta Dirección General de Medio Ambiente las alegaciones presentadas como resultado de la información pública. La Asociación para la Defensa de los Recursos Naturales de Cantabria, ARCA, alega sobre el objetivo de la construcción de la central, cuestionando el cumplimiento de la legislación sobre impacto ambiental, la ocupación del dominio público marítimo-terrestre, y el cumplimiento de los objetivos del protocolo de Kyoto, alegando finalmente que su construcción contribuirá a hipotecar el desarrollo de energías renovables. Florentino Muñoz Lunate en representación de la Asociación Traperos de Emaús, María Ángeles Sáez Díaz y Eduardo Caballero Bastardo en representación de la Plataforma Contra las Térmicas y por la Calidad Ambiental de la Comarca del Besaya, y tres alegantes más, cuestionan el objetivo de la construcción de la central, su coexistencia con otras centrales, sus efectos sobre la salud de las personas, el futuro uso del carbón nacional, el aumento de las concentraciones de contaminantes ambientales químicos y físicos, los efectos sobre el río Saja-Besaya, y las sinergias con otras instalaciones de la zona.

Con fecha 27 de noviembre de 2009, Solvay Química, S.L., remite como documentación complementaria plano de conexión de la red de aguas de la planta de cogeneración, con la red general del alcantarillado del complejo industrial de Solvay Química, S.L. El plano no se considera relevante al no modificar en absoluto el proyecto, sin embargo se remite a Traperos de Emaús, Ecologistas en Acción, ARCA, a los sindicatos CC.OO. y UGT, y a la Plataforma Contra las Térmicas y por la Calidad Ambiental del Besaya.

Concluido el trámite de información pública, de conformidad con lo dispuesto en el apartado d) del artículo 18 de la Ley 17/2006, con fecha de registro de salida 4 de diciembre de 2009, se remiten escritos de solicitud de informe junto con la documentación aportada por la empresa en soporte informático, y las alegaciones recibidas durante el trámite de información pública, para que en el plazo de 30 días contados a partir de la recepción del escrito puedan informar sobre la adecuación de las instalaciones a aquellos aspectos que sean de su competencia, al Ayuntamiento de Torrelavega, a la Demarcación de Costas de Cantabria, y a las Direcciones Generales de Biodiversidad, Cultura, Protección Civil y Salud Pública.

Con fecha de registro de entrada 21 de diciembre de 2009, la Dirección General de Industria remite a esta Dirección General de Medio Ambiente, escrito de la empresa Solvay Química, S.L. de contestación a las alegaciones presentadas durante el trámite de información pública.

El Ayuntamiento de Torrelavega contesta dando traslado de dos informes emitidos por los Servicios Técnicos Municipales. Por parte del Servicio Técnico Industrial se informa que no existirá inconveniente para la concesión siempre que se establezcan las condiciones y los requisitos más exigentes para la prevención y control de la contaminación ambiental, calidad de las aguas, protección del suelo y gestión de residuos. Asimismo, incide en que se

tenga en consideración la tramitación simultánea de otra central de ciclo combinado de 400/500 MW de gas natural en el mismo recinto de Solvay. Por parte del Servicio Municipal de Protección Civil se cuestionan diversos aspectos de los estudios de dispersión ambiental recogidos en el proyecto, propone una ubicación más al norte de la actual, e incide en la aplicación del R.D. 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera y sus normas de circulación.

Posteriormente, como complemento del anterior escrito, desde el Ayuntamiento de Torrelavega se da traslado del informe emitido por el Arquitecto Técnico Municipal en el que se indica que no existe inconveniente desde el punto de vista urbanístico y que dentro del Plan General de Ordenación, el proyecto se ubica en Suelo Urbano, Industria Autónoma, Código U.I.A.-1, cuya normativa se recoge en el artículo 5.3.55, apartados 1 y 2.

La Dirección General de Salud Pública informa que vistos los resultados descritos en el estudio de modelización atmosférica del estudio de impacto ambiental, en el que se tiene en cuenta el efecto sumatorio de las emisiones de la nueva instalación a los niveles existentes en la zona, para el cálculo de los niveles de inmisión de los distintos contaminantes atmosféricos existentes en la zona, y en los que se concluye que los incrementos esperados no son significativos y no se superarán los límites establecidos por la normativa vigente, no hacen ninguna consideración al respecto. Únicamente se hace constar que para el cálculo de los niveles de inmisión no se han considerado el efecto sumatorio de las futuras emisiones que originarán la central de ciclo combinado de 400/500 MW en tramitación.

La Dirección General de Biodiversidad, tras contrastar la información aportada por el titular con la cartografía y la documentación disponible sobre las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) delimitados en la superficie de Cantabria, así como con la relativa al resto de Espacios Naturales Protegidos y, considerando lo establecido en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, comunica que la instalación de referencia no se encuentra en Espacio Natural Protegido alguno, ni incluido en los lugares que conforman la Red Natura 2000; asimismo, no afecta de forma apreciable a los valores naturales de la Red Natura 2000, ni a terrenos de Dominio Público Forestal.

Con fecha 31 de mayo de 2010, el Servicio de Impacto y Autorizaciones Ambientales emite Informe de Valoración Ambiental sobre el proyecto de referencia.

Con fecha 4 de junio de 2010 el Director General de Medio Ambiente firma la Propuesta de Resolución, de la cual se da trámite de audiencia a SOLVAY QUÍMICA, S.L., a los Ayuntamientos de Torrelavega, Polanco y Santillana del Mar, a la Demarcación de Costas en Cantabria, al Comité de Empresa de Solvay Química, S.L., a los sindicatos U.G.T. y CC.OO., y a las personas físicas o jurídicas vinculadas a la protección del medio ambiente personadas como parte interesada en este procedimiento.

Con fecha 25 de junio de 2010, se recibe informe de contestación de la Demarcación de Costas de Cantabria que respecto de la ocupación de 27'97 m<sup>2</sup> de dominio público marítimo-terrestre correspondiente a la servidumbre derivada de las instalaciones que conforman el proyecto de "Tratamiento de efluentes de la alcantarilla general", se pone de manifiesto que la empresa tiene previsto demoler aquellas instalaciones asociadas al antiguo punto de vertido que han dejado de ser operativas, salvo arqueta para alojamiento de compuerta de vertido que funcionará como aliviadero y la conducción subterránea que accede a la misma, instalaciones éstas que se encuentran en terrenos que forman parte de la concesión CNC02/99/0598, según propuesta presentada por la empresa. Asimismo manifiesta que se ha dado traslado a la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar dependiente del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino de la propuesta de conformidad de la Demarcación de Costas de Cantabria, sobre el desmantelamiento de dichas instalaciones, así como, del informe favorable sobre el vertido al dominio público marítimo terrestre.

Además de la Demarcación de Costas de Cantabria, durante el trámite de audiencia presentan alegaciones a la Propuesta de Resolución el Ayuntamiento de Torrelavega, la empresa SOLVAY QUÍMICA, S.L., el Comité de Empresa de SOLVAY QUÍMICA, S.L., la Asociación de Amigos y Compañeros de Emaús y Dña. Diana Ferrer de María. Las alegaciones son tenidas en cuenta en la presente Resolución.

## FUNDAMENTOS

La Ley de Cantabria 17/2006, establece en su artículo 16.- Objeto: El establecimiento y funcionamiento de las instalaciones y actividades del anexo A de la presente Ley requerirá la previa obtención de una autorización ambiental integrada que determine las condiciones a las que deban someterse de conformidad con lo dispuesto en la legislación ambiental y de prevención y control integrado de la contaminación. Quedarán sujetas asimismo a autorización ambiental integrada las modificaciones sustanciales que se proyecten introducir en las instalaciones o actividades a que se refiere el apartado anterior. Por su parte, el epígrafe 1.1 del Anexo A de la citada Ley 17/2006, hace referencia a: "Instalaciones de combustión con una potencia térmica de combustión superior a 50 MW". Al superar el proyecto "PLANTA DE COGENERACIÓN MEDIANTE TURBINA DE GAS CON POTENCIA TÉRMICA DE 150 MW" la potencia térmica establecida como umbral, se ha considerado a efectos de procedimiento de tramitación como una modificación sustancial de la autorización ambiental integrada otorgada a la empresa Solvay Química, S.L., con fecha 29 de abril de 2008, expediente de referencia AAI/007/2006.

La Ley de Cantabria 17/2006, establece en su artículo 27.- Procedimiento de evaluación: "Los proyectos, actividades o instalaciones cuyo impacto ambiental deba ser evaluado de conformidad con el anexo B2 de esta Ley se someterán al procedimiento previsto en este capítulo". A este respecto, el Anexo B2, 4.b).1 de la citada Ley 17/2006, hace referencia a "Centrales térmicas y otras instalaciones de combustión con potencia térmica de, al menos 50 MW". Por su parte, el artículo 18.a) recoge que, "El procedimiento de tramitación de la evaluación de impacto ambiental se incluirá en el procedimiento de la autorización ambiental integrada, cuando la competencia corresponda a la Comunidad Autónoma de Cantabria. Asimismo, el artículo 17.1 establece que, "la autorización ambiental integrada incorporará la declaración de impacto ambiental, caso de que fuera necesaria su evaluación".

Por otra parte, la Ley 16/2002, de control ambiental integrado, establece en su artículo 29. Coordinación con el régimen aplicable en materia de actividades clasificadas, que "el procedimiento para el otorgamiento de la autorización ambiental integrada sustituirá al procedimiento para el otorgamiento de la licencia municipal de actividades clasificadas regulado por el Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas; salvo en lo referente a la resolución definitiva de la autoridad municipal". Por su parte, la Disposición Adicional Tercera de la Ley de Cantabria 17/2006, establece que "deja de ser de aplicación directa en la Comunidad Autónoma el citado Decreto 2414/1961", Decreto finalmente derogado por la Ley 34/2007, de 19 de octubre, de calidad del aire y protección de la atmósfera. A este respecto, Solvay Química, S.L., solicita la tramitación de la correspondiente Licencia Municipal de Actividades para la PLANTA DE COGENERACIÓN MEDIANTE TURBINA DE GAS CON POTENCIA TÉRMICA DE 150 MW", la cual ha sido tramitada considerando los condicionantes que establecen los artículos 7 y 22 de la Ley 16/2002, y el contenido que establece el artículo 17 de la Ley de Cantabria 17/2006.

El artículo 12.1.c).- Contenido de la solicitud, de la Ley 16/2002, establece que la solicitud de autorización ambiental integrada contendrá la documentación exigida por la legislación de costas para las autorizaciones de vertido desde tierra al mar. Por su parte, la Ley de Cantabria 17/2006, establece en su artículo 17, que la autorización ambiental integrada incluirá en su tramitación cuantos informes y decisiones se requieran por exigirlo la legislación de aguas.



A petición de la empresa se procede al inicio de la tramitación de la solicitud de concesión de ocupación de dominio público marítimo terrestre de 27,97 m<sup>2</sup> para la servidumbre del vertido a la ría de San Martín de la Arena de la Planta de Tratamiento de efluentes de la alcantarilla general de SOLVAY QUÍMICA, S.L. que se ha llevado a cabo de conformidad con el artículo 150 del Real Decreto 1471/1989, de 1 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General para desarrollo y ejecución de la Ley 22/1988, de Costas. Si bien, de conformidad con el informe emitido por la Demarcación de Costas de Cantabria no es necesario para la resolución del presente procedimiento el otorgamiento de la referida concesión de ocupación de dominio público marítimo terrestre.

Las bases del régimen jurídico, el procedimiento administrativo común y el sistema de responsabilidades de las Administraciones Públicas se establecen y regulan bajo la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de régimen jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero.

Visto el expediente y los informes de los organismos consultados, una vez consideradas las alegaciones presentadas en el periodo de información pública y las alegaciones presentadas al trámite de audiencia; visto el contenido de la Valoración Ambiental realizada por el Servicio de Impacto y Autorizaciones Ambientales, y que para su elaboración se han tenido en cuenta la naturaleza de la actividad en función de sus potenciales características contaminantes, las causas concretas de su riesgo medioambiental y la ubicación de las instalaciones en relación con los núcleos de población potencialmente afectados, proponiéndose unas medidas correctoras mediante las cuales se considera que el funcionamiento de las instalaciones no va a alterar de forma significativa las condiciones medioambientales del lugar donde se pretende ubicar la instalación, emito la siguiente Resolución,

## RESOLUCIÓN

**PRIMERO:** Formular Declaración de Impacto Ambiental aprobatoria para la construcción de una PLANTA DE COGENERACIÓN MEDIANTE TURBINA DE GAS CON POTENCIA TÉRMICA DE 150 MW", promovida por Solvay Química, S.L., en el término municipal de Torrelavega, con las condiciones establecidas en la presente Resolución.

**SEGUNDO:** Otorgar a la empresa Solvay Química, S.L., con domicilio social en Avda. Diagonal 549, 08029 Barcelona (Cataluña) y CIF B – 61474607, autorización para una modificación sustancial del conjunto de instalaciones que conforman el proyecto: "Fabricación de productos químicos con una capacidad de producción de 1.810 kt", sometido al procedimiento de otorgamiento de autorización ambiental integrada como consecuencia de la implantación del Proyecto de construcción de una "PLANTA DE COGENERACIÓN MEDIANTE TURBINA DE GAS CON POTENCIA TÉRMICA DE 150 MW", a ubicar en el propio recinto industrial de la empresa, en terrenos del término municipal de Torrelavega, con arreglo a las características de las instalaciones que se indican en este apartado, y las determinaciones y requisitos que se establecen en los apartados siguientes de esta Resolución.

### CARACTERÍSTICAS DE LA NUEVA INSTALACIÓN.

La nueva instalación permite la generación simultánea de energía eléctrica y vapor mediante un proceso de cogeneración que utiliza como combustible gas natural. Su objetivo es cubrir las necesidades energéticas térmicas y eléctricas del proceso productivo actual, y la venta de la energía eléctrica excedente a la red eléctrica exterior. La instalación de la planta no supone una modificación de la capacidad de producción en la fabricación de productos químicos de Solvay Química, S.L.



La planta de cogeneración se proyecta para una potencia térmica de 150 MWt y una potencia eléctrica aproximada de 47,175 MWe, en todo caso siempre inferior a 50 MWe.

La superficie ocupada por la planta asciende a 2.500 m<sup>2</sup>, comprendidos dentro de los terrenos actuales del complejo industrial de Solvay Química, S.L.

El proceso de combustión tiene lugar en la cámara de combustión de la turbina, utilizando como combustible gas natural con aire comprimido en exceso proveniente del compresor de aire. La turbina va directamente acoplada a un alternador eléctrico mediante un reductor de velocidad. Los gases de escape de la turbina, una vez expandidos, se introducen en una caldera acuotubular de recuperación con objeto de aprovechar su contenido energético para generar vapor a diferentes presiones. Se prevé la instalación de quemadores de postcombustión de gas natural como sistema complementario de generación térmica, para cubrir situaciones en las que la demanda interna del proceso así lo requiera.

El conjunto de las instalaciones descritas en el Proyecto Básico, se corresponde con la planta de producción de energía eléctrica y vapor cuyas características principales se describen a continuación:

- Turbina de gas General Electric modelo LM 6000PF, o de similares características, con un consumo horario de gas natural estimado de 115.005 ± 3 kW entre 44,5 y 48 bar. El caudal aproximado de salida de gases es de 132,1 kg/s a 455 °C. La potencia mecánica transmitida por la turbina al eje de acoplamiento del alternador permite generar por este una potencia eléctrica aproximada de 47.175 KWe. La turbina de gas esta dotada de envolvente acústico, y de un sistema en seco o húmedo de baja emisión de NOx en la alimentación del gas natural.
- Reductor de velocidad de 3.627 a 3.000 r.p.m. para una potencia nominal de 52.200 kW.
- Alternador síncrono a 3.000 r.p.m., potencia nominal 63.500 kVA a 50 Hz y 11 kV.
- Transformador trifásico de 65.000 kVA de potencia nominal, 11/55 kV.
- Transformador de servicios auxiliares de 2.500 kVA de potencia nominal, 11 kV/420 V.
- Caldera de recuperación de calor acuotubular para la generación de vapor y funcionamiento intemperie, dotada de quemador de postcombustión. Producción total de vapor estimada sin postcombustión 68.690 kg/h con dos niveles de presión, 53.510 kg/h a 33 bar y 290 °C, y 15.180 kg/h a 1,5 bar y 130 °C.
- Quemadores de postcombustión para elevar la temperatura de los gases de entrada en caldera a unos 680 °C. Producción total de vapor estimada en caldera con postcombustión 119.392 kg/h a 33 bar y 290 °C, y 19.372 kg/h a 1,5 bar y 130 °C.
- Chimenea de salida de gases de 50 metros de altura y 3.500 mm de diámetro, temperatura de salida de gases 85°C, velocidad de salida de gases 14,4 m/s.
- Red eléctrica a 55 kV de interconexión con la subestación existente de Solvay Química, S.L.

Las redes de nueva instalación discurrirán a través de terrenos de Solvay Química, S.L., aprovechando arquetas y conducciones que la fábrica posee en la actualidad. En algún caso será necesario el paso a través de la carretera CA-131, para lo que se emplearán los pódicos existentes bajo la misma. La red de salida de la arqueta de conexión de las aguas residuales procedentes de la planta discurre de forma subterránea a través de conducciones ya existentes.





El combustible empleado es gas natural suministrado a través de tubería a 72 bar de presión, un caudal medio de operación de 11.500 Nm<sup>3</sup>/h y un consumo anual estimado de 980 GWh PCI/año. La tubería de alimentación del gas a la nueva planta de cogeneración, desde su conexión con la acometida general de gas hasta la propia planta, discurre siempre por terrenos propiedad de Solvay Química, S.L.

Se consumen además materias auxiliares como lubricante y aditivos.

La modificación planteada se considera a efectos de esta Resolución que no supone la instalación de ningún almacenamiento sujeto al Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias, o al Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 03 "Instalaciones petrolíferas para uso propio".

El agua empleada en la instalación procede de las redes de suministro de agua del complejo de Solvay Química, S.L., en consecuencia, la nueva instalación no contempla un incremento del consumo total de agua del complejo.

En cuanto a las emisiones atmosféricas, la instalación supone un nuevo foco de emisión sistemática a la atmósfera, asociado a la chimenea de la caldera de recuperación. El contaminante principal es el NO<sub>x</sub> debido a la combustión de gas natural. El sistema de combustión del gas natural que alimenta a la turbina está equipado con un sistema de bajas emisiones en seco o húmedo de NO<sub>x</sub>, y de un sistema de enfriamiento de la temperatura del aire del compresor. Las emisiones generadas son evacuadas directamente a la atmósfera.

FOCO	Denominación del foco y catalogación	Epígrafe Ley 34/2007	Coordenadas UTM	Caudal Nm <sup>3</sup> /h	Velocidad m/s	Altura sobre el nivel del suelo m	Diámetro interno Chimenea m
17	Chimenea caldera recuperación Tipo A	01 01 02	X: 415.373 Y: 4.803.244	497.940	14,4	50	3,5

En relación con los vertidos, éstos son principalmente drenajes (turbogeneradores y caldera principalmente), sistema de limpieza del compresor de la turbina de gas, y aguas pluviales. Las aguas residuales de la nueva planta de cogeneración, estimadas en 0,7 m<sup>3</sup>/h, serán vertidas a través de una arqueta de conexión (coordenadas UTM: X: 415.728,66 - Y: 4.803.264,29) a la red del alcantarillado general de las instalaciones de Solvay Química, S.L., para su tratamiento en la estación depuradora conjuntamente con el resto de aguas industriales, previamente a su vertido en la ría de San Martín de la Arena. Mientras que las aguas de escorrentía con un caudal máximo estimado diario de 250 m<sup>3</sup>/día, serán vertidas a través de una arqueta de conexión (coordenadas UTM: X: 415.707,03 - Y: 4.803.296,67) de la red de drenaje de aguas pluviales de Solvay Química, S.L.

Los residuos peligrosos generados en la instalación son residuos asociados a las actividades de mantenimiento y servicios generales, como son aceites usados, restos de aditivos y envases vacíos que han contenido sustancias peligrosas.

El proyecto incorpora las siguientes instalaciones que pueden considerarse MTD's, de acuerdo con los documentos de referencia "Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency" de Febrero de 2009 y "Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants" de Julio de 2006:

- MTD's para la reducción de las emisiones a la atmósfera:
  - o Quemadores del gas natural que alimenta a la turbina equipados con sistema de bajas emisiones en seco o húmedo de NOx, dotados de controlador electrónico de apertura de válvulas para la regulación de la temperatura de combustión.
  - o Cogeneración (incrementa la eficiencia energética del proceso).
  - o Dimensionamiento de la chimenea para facilitar una correcta dispersión de contaminantes.
  
- MTD's para la prevención de ruidos y vibraciones:
  - o Carcasas insonorizantes.
  - o Sistemas silenciadores en las entradas de aire en turbina y nave de equipos principales.
  - o Elementos aisladores de vibraciones en cada equipo que tenga elementos móviles o en rotación.
  - o Cimentaciones en bancadas independientes.
  - o Maquinaria con elementos vibratorios aislada de estructuras de edificios.
  
- MTD's para la protección del medio hídrico:
  - o Tratamiento de las aguas residuales en la EDARI de la propia planta de Solvay Química, S.L.
  
- MTD's para la correcta gestión de los residuos:
  - o Almacenamiento y gestión de los residuos generados acorde con el sistema de gestión de la planta de Solvay Química, S.L.

TERCERO: Durante la fase de construcción del Proyecto "PLANTA DE COGENERACIÓN MEDIANTE TURBINA DE GAS CON POTENCIA TÉRMICA DE 150 MW", a ubicar en el recinto industrial de la empresa, en terrenos del término municipal de Torrelavega, por parte de Solvay Química, S.L. se han de cumplir las siguientes condiciones y requisitos, al objeto de que durante las labores de implantación de las instalaciones proyectadas no se alteren de forma significativa las condiciones medioambientales del lugar.

Las actuaciones relativas al proyecto de "PLANTA DE COGENERACIÓN MEDIANTE TURBINA DE GAS CON POTENCIA TÉRMICA DE 150 MW", promovido por Solvay Química, S.L., comprenden tanto las que se desarrollan en el ámbito de la parcela donde se ubican las instalaciones de la planta, como otras que se desarrollan fuera de dicho ámbito y que resultan necesarias para la construcción y funcionamiento de dicha planta y son, por tanto, consustanciales con ésta.

#### CONDICIONES DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN:

##### *1.- Delimitación del ámbito de actuación.*

Las obras, así como el conjunto de operaciones auxiliares que impliquen ocupación del suelo se desarrollarán dentro de los límites del proyecto. Se restringirá al máximo la circulación de maquinaria y vehículos de obra fuera de los límites citados, para lo que se procederá al balizamiento de la zona de obras. Los elementos empleados para tal fin serán retirados de la zona al término de los trabajos y serán reutilizados o gestionados correctamente en función de sus características.

En caso de afecciones accidentales fuera del ámbito señalado, serán aplicadas las medidas correctoras y de restitución adecuadas.



Tanto la delimitación como las características de estas áreas de instalación del contratista deberán ser aprobadas por la Dirección de Obra.

Las actuaciones relacionadas con la construcción de la planta, tales como el parque de maquinaria y las zonas destinadas para acopio de materiales y almacenamiento provisional de residuos de obra, se ubicarán en el interior de la parcela o en terrenos colindantes y en caso de afecciones accidentales fuera del ámbito señalado, serán aplicadas las medidas correctoras y de restitución adecuadas.

El parque de maquinaria y área de almacenamiento de los materiales de obra deberán ser acondicionados por el contratista con objeto de minimizar los impactos ambientales derivados de las distintas actividades que se pretendan desarrollar.

#### *2.- Medidas destinadas a la protección de las aguas.*

Durante las obras realizadas se adoptarán las medidas correctoras necesarias para evitar el arrastre de sólidos y posibles vertidos accidentales que puedan afectar a la calidad de las aguas. La solera de la zona de reglaje y mantenimiento de maquinaria se encontrará impermeabilizada y dotada de drenajes para recoger y conducir a su tratamiento adecuado los posibles derrames y aguas contaminadas.

El parque de obra dispondrá de una red de drenaje capaz de recoger las aguas pluviales que tengan riesgo de estar contaminadas, así como los vertidos procedentes de las labores de mantenimiento.

En caso de detectarse algún punto no controlado de escorrentía hacia el río Saja-Besaya, ría San Martín de la Arena, o cualquier curso superficial, se instalará a la salida del mismo barreras temporales para la recogida y filtración de aguas pluviales y de obra.

En el caso de que se produjera algún vertido accidental se establecerán medidas de detección con objeto que no se dirija hacia dichos cursos superficiales.

#### *3.- Medidas destinadas a aminorar las emisiones de polvo.*

Durante el tiempo que dure la obra con objeto de minimizar las emisiones de partículas durante los trabajos de construcción se establecerán medidas durante las operaciones de carga y descarga de materiales, así como en las etapas de demolición de los edificios. Asimismo la tierra vegetal retirada se situará en un punto protegido de la acción del viento.

En épocas de sequía se procederá al riego sistemático de la zona de operaciones mediante camión cisterna, en días de viento, en caso necesario, se limitará el movimiento de maquinaria.

El transporte de tierras al exterior se realizará en camiones de caja cubierta.

#### *4.- Medidas destinadas a aminorar los ruidos, vibraciones y sus efectos.*

Durante la fase de construcción deberá aplicarse un conjunto de buenas prácticas, en cuanto al mantenimiento general de maquinaria de obra y reducción en origen del ruido.



#### 5.- *Gestión de residuos.*

Los diferentes residuos generados durante las obras, tales como los resultantes de la demolición de estructuras, firmes y pavimentos, los resultantes de las operaciones de preparación de los diferentes tajos, embalajes, materias primas de rechazo, residuos vegetales, sobrantes de excavación y los resultantes de la campaña de limpieza, se gestionarán de acuerdo con lo previsto en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos y normativas específicas.

Todos los residuos generados durante las obras cuya valorización resulte técnica y económicamente viable deberán ser remitidos a valorizador de residuos debidamente autorizado.

Los residuos con destino a vertedero deberán ser gestionados conforme al Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y a la Decisión 2003/33/CE del Consejo, de 19 de diciembre de 2002, por la que se establecen los criterios y procedimientos de admisión de residuos en los vertederos con arreglo al artículo 16 y al anexo II de la Directiva 1999/31/CEE.

La gestión de los aceites usados, se realizará de acuerdo con el Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.

El almacenamiento temporal de los aceites usados hasta el momento de su recogida por gestor autorizado se realizará en depósitos contenidos en cubeto o sistema de seguridad, con objeto de evitar la posible dispersión de aceites por rotura o pérdida de estanqueidad del depósito principal.

De acuerdo con lo anterior, se procederá al acondicionamiento de una zona específica que comprenda instalaciones cubiertas para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos tales como latas de aceites, filtros, aceites, pinturas, etc., habilitando además, y separados de aquéllos, contenedores específicos para residuos no peligrosos.

#### 6.- *Gestión de las tierras.*

Para la ejecución del proyecto será necesario que, previamente al movimiento de tierras, se comunique con antelación suficiente a la Dirección General de Cultura el calendario previsto para realizar el debido control arqueológico en los términos establecidos en la Ley 11/1998, de 13 de octubre, de Patrimonio Cultural de Cantabria y el Decreto 36/2001, de 2 de mayo, de desarrollo parcial de la Ley.

En relación con los materiales excedentes de la excavación de la obra se depositarán en una zona adecuada y poco sensible que se acondicionará posteriormente para ser integrada con el paisaje, a través de la correspondiente adecuación geomorfológica y edáfica y la restitución de una cubierta vegetal estable.

Donde sea posible se procederá a la retirada de tierra vegetal para almacenarla y mantenerla de tal forma que pueda ser reutilizada.

En la medida de lo posible se preservará la vegetación existente en la parcela.

#### 7.- *Integración paisajística.*

El proyecto de construcción de la planta deberá incorporar las previsiones necesarias para la adaptación paisajística de los terrenos e instalaciones vinculados a la planta al objeto de favorecer su integración en la zona.

8.- *Informe de fin de obra.*

El titular deberá remitir a la Dirección General de Medio Ambiente un informe fin de obra en el que se dé cuenta de las eventualidades ambientales surgidas durante el desarrollo de las obras y del nivel de cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras recogidas en los apartados 5 “Medidas preventivas y correctoras” y 6 “Plan de Vigilancia Ambiental” del Estudio de Impacto Ambiental presentado; y en esta Resolución, así como de las medidas requeridas por el Órgano Ambiental para la correcta gestión de los materiales de excavación.

9.- *Plan de vigilancia ambiental.*

Durante la fase de construcción se adoptarán las medidas preventivas y correctoras que figuran en los apartados 5 “Medidas preventivas y correctoras” y 6 “Plan de Vigilancia Ambiental” del Estudio de Impacto Ambiental presentado, con objeto de eliminar o atenuar los posibles impactos derivados del consumo de recursos naturales, la liberación de sustancias, energía o ruido y las situaciones de riesgo.

**CUARTO:** Modificar el condicionado de la Autorización Ambiental Integrada otorgada con fecha 29 de abril de 2008 a Solvay Química, S.L., expediente de referencia AAI/007/2006, como consecuencia de la modificación sustancial que representa la construcción de la nueva “PLANTA DE COGENERACIÓN MEDIANTE TURBINA DE GAS CON POTENCIA TÉRMICA DE 150 MW”; así como de la regularización del vertido de aguas residuales a la ría de San Martín de la Arena de la “PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES DE LA ALCANTARILLA GENERAL”, instalaciones a ubicar en su propio recinto industrial. Este condicionado sustituye al recogido en la Autorización Ambiental Integrada otorgada con fecha 29 de abril de 2008 a la empresa Solvay Química, S.L.; El cual, queda redactado de la siguiente manera:

La superficie total de la parcela de SOLVAY QUIMICA, S.L. es de 1.321.122 m<sup>2</sup>, de los cuales están construidos 142.500 m<sup>2</sup>.

El alcance de la actividad desarrollada por SOLVAY QUÍMICA S.L. es la fabricación de productos químicos inorgánicos de base entre los que figuran:

- Gases: Cloro e Hidrogeno.
- Ácidos: Acido clorhídrico.
- Bases: Hidróxido de sodio.
- Sales: Carbonato de sodio, Bicarbonato de sodio, Cloruro de sodio, Hipoclorito de sodio.
- Preparación de disoluciones de Peróxido de hidrógeno.

En SOLVAY QUIMICA, S.L. se distinguen cuatro diferentes líneas de fabricación. La primera etapa de cada una de las líneas es la recepción de las materias primas y su posterior almacenamiento en tanques y zonas de almacenamiento. Las diferentes líneas son descritas a continuación:

- Fabricación de Carbonato de sodio y Bicarbonato de sodio, se fabrica a través del proceso “solvay”, las materias primas principales son la sal común, piedra caliza y amoniaco. Este proceso consta principalmente de las siguientes fases: preparación de la salmuera, absorción del amoniaco, carbonatación de la salmuera amoniacal, filtración del bicarbonato, cocción de la caliza, obtención de la lechada de cal y recuperación del amoniaco que se vuelve a introducir en el proceso. En esta línea de fabricación, y una vez obtenido el carbonato, se obtienen a partir de él otros productos como:

- Carbonato sódico ligero y denso. El carbonato denso se fabrica a partir del ligero mediante un proceso de hidratación.
- Bicarbonato sódico, que se fabrica mediante mezcla de una disolución rica en carbonato.
- Fabricación de Cloruro sódico, se produce a partir de salmuera por evaporación.
- Fabricación de Cloro, Ácido clorhídrico, Hidróxido sódico e Hidrógeno, mediante electrólisis. El proceso de electrólisis se basa en disociación electrolítica de la sal, por el procedimiento del cátodo de mercurio en equipos denominados celdas. En una primera fase se forma el gas cloro, que reaccionando mas tarde con hidrógeno formaría el ácido clorhídrico, y una amalgama compuesta de sodio y mercurio. Después se descompone esta amalgama con agua para formarse hidróxido sódico y mercurio que es reciclado a las celdas. A partir de estos productos también se puede obtener hipoclorito sódico.
- Fabricación de Hidrógeno mediante un proceso de reforming del gas natural con vapor de agua, seguido de una reacción catalítica del monóxido de carbono con vapor a alta temperatura.
- Fabricación de vapor y electricidad a partir de la cogeneración con hulla térmica y con gas natural.

La capacidad de producción anual de la instalación asciende a 1810 kt repartiéndose por productos de la siguiente manera:

Producto	Descripción	Cantidad/año	Unidad
Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	Carbonato de Sodio	1.200	kt
NaHCO <sub>3</sub>	Bicarbonato de Sodio	180	kt
NaCl	Sal Húmeda	100	kt
Cl <sub>2</sub>	Cloro	63	kt
NaOH	Hidróxido de Sodio (100%)	75	kt
NaClO	Hipoclorito de Sodio	100	kt
HCl	Ácido Clorhídrico	70	kt
H <sub>2</sub>	Hidrógeno	1,5	kt
H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Disoluciones de Peróxido de Hidrógeno	20,5	kt

El conjunto de las instalaciones descritas en el Proyecto Básico que acompaña a la solicitud de Autorización Ambiental Integrada, son las siguientes:

- Instalaciones de carga, descarga y almacenamiento de materias primas y auxiliares.
- Instalaciones de proceso:
  - Unidad de fabricación de Carbonato de sodio:
    - Decantadores y digestores para la preparación de la salmuera.
    - Hornos y disolvedores de cal.
    - Absorbedores de amoníaco.
    - Lavadores de bombas de vacío.
    - Columnas de precipitación de bicarbonato y Lavadores de gases de columna.
    - Filtros de banda.
    - Secadores.
    - Destiladores para recuperación del amoníaco.
    - Lavadores de vahos de la densificación del carbonato sódico.



- Unidad de producción de sal:
    - Evaporadores.
  - Unidad de Electrolisis de Cloruro sódico:
    - Células electrolíticas.
    - Hipoclorito sódico: lavador-absorbedor de cloro en hidróxido sódico.
    - Acido clorhídrico: reactor y absorbedor.
  - Fabricación de Hidrógeno (Reforming):
    - Equipo de compresores, sistemas de calentamiento del gas natural y desulfuración.
    - Equipo de reformer.
    - Equipo de refrigeración del gas y reconversión del CO a alta temperatura, refrigeración del hidrógeno bruto, sistema de vapor y de condensados.
  - Cogeneración con Hulla térmica: calderas y turboalimentadores.
    - Sistema de generación de vapor: sistema de tratamiento del agua como clarificación, desbicarbonatación y desmineralización.
    - Sistema de refrigeración.
    - Calderas de vapor: Generador de vapor GN-SP 0 de 120 MW, Generador de vapor GN-SP 1 de 80 MW, Generador de vapor GN-HP 4 de 60 MW y Generador de vapor GN-HP 6 de 90 MW.
  - Cogeneración con gas natural:
    - Turbina de gas General Electric modelo LM 6000PF, o de similares características, con una potencia eléctrica 47'17 MW.
    - Reductor de velocidad de 3.627 a 3.000 r.p.m.
    - Alternador síncrono de 63.500 kVA a 50 Hz y 11 kV.
    - Transformador trifásico de 65.000 kVA de potencia nominal, 11/55 kV.
    - Transformador de servicios auxiliares de 2.500 kVA de potencia nominal, 11 kV/420 V.
    - Caldera acuotubular de recuperación de calor para la producción de vapor, con dos niveles de presión (33 bar y 290 °C y, 1'5 bar y 130 °C) y funcionamiento intemperie.
    - Quemadores de post combustión para elevar la temperatura de los gases de entrada en la caldera.
    - Chimenea salida de gases de 50 metros de altura y 3.500 mm de diámetro.
- Área de almacenamiento de residuos no peligrosos con una superficie de aproximadamente 1.500 m<sup>2</sup>.
  - Área de almacenamiento de residuos peligrosos con una superficie de 1.400 m<sup>2</sup>

Las principales materias primas empleadas son:

- Salmuera, caliza, carbón y amoniaco en el proceso de fabricación de carbonato.
- Salmuera, mercurio, ácido sulfúrico, sulfuro sódico, amoniaco y nitrógeno en el proceso de electrólisis.
- Gas natural y nitrógeno en el proceso de fabricación de hidrógeno.
- Hulla, gas natural y agua en el proceso de fabricación de vapor y electricidad.

Además de éstas se emplean materias primas auxiliares.

Los almacenamientos de materias primas, materias auxiliares y productos presentes en las instalaciones de SOLVAY QUIMICA, S.L. sujetos al Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias son:

Materias primas, auxiliares y productos	Almacenamiento	Numero unidades	Capacidad (m <sup>3</sup> )
Amoniaco	Depósito MIE APQ 04	1	90 m <sup>3</sup>
Ácido Sulfúrico	Depósito MIE APQ 06	1	40 m <sup>3</sup>
Cloro líquido	Depósitos MIE APQ 03	2 7	12,76 m <sup>3</sup> /u. 34,45 m <sup>3</sup> /u.
Hipoclorito sódico	Tanques atmosféricos MIE APQ 06	4	520 m <sup>3</sup>
Ácido clorhídrico	Tanques atmosféricos MIE APQ 06	4	350 m <sup>3</sup>
Hidróxido sódico	Tanques atmosféricos MIE APQ 06	2	2.000 m <sup>3</sup>
Peróxido de hidrógeno	Depósitos MIE APQ 06	9	870m <sup>3</sup>

Los almacenamientos de combustibles presentes en las instalaciones de SOLVAY QUIMICA, S.L. se corresponden con:

Combustibles	Almacenamiento	Número unidades	Capacidad
Propano	Botellas	-	Superficie ocupada 25m <sup>2</sup>
Petróleo	Depósito (MI-IP 03)	1	1.000 m <sup>3</sup>
Fuel oil	Tanque (MI-IP 03)	1	volumen de 3.000 m <sup>3</sup>

Además de estas instalaciones y equipos se dispone de otras instalaciones de operaciones auxiliares como sistemas de refrigeración, calderas auxiliares, talleres de mantenimiento y equipos para el tratamiento del agua.

La energía necesaria para llevar a cabo las actividades de SOLVAY QUIMICA, S.L. proviene, por una parte de la red eléctrica y, por otra, de los procesos de cogeneración con hulla térmica y con gas natural. Para el suministro de energía eléctrica existe una línea de 55 kV, que es transformada a las tensiones de trabajo (6,5 kV y 0,4 kV). El consumo total de energía eléctrica de las instalaciones de SOLVAY QUIMICA, S.L. para el año 2005 fue de 316,6 GWh de los cuales 123,8 GWh fue comprada a la red y el resto autoproducida.

Por otro lado, los combustibles principales empleados en la instalación son el gas natural y la hulla. Sin embargo, se emplean combustibles auxiliares como el hidrógeno. El consumo anual de los combustibles previstos se corresponde con los de la tabla adjunta:

Combustible	Consumo /anual
Hulla térmica	250.000 t
Gas natural	123.450.000 Nm <sup>3</sup>
Fuel oil	3.500 t



Asimismo, el agua empleada tanto para uso sanitario como para el proceso productivo, procede de diversas fuentes entre las que se encuentran el agua procedente de la Captación del río Saja- Besaya, con un consumo en 2005 de 24.199.354m<sup>3</sup> y 68.164m<sup>3</sup> son procedentes de la Red Municipal. En el SOLVAY QUIMICA, S.L., se da un consumo total de agua de 24.267.518 m<sup>3</sup>/año (2005).

Las emisiones atmosféricas generadas por SOLVAY QUIMICA, S.L. están asociadas a 17 focos de emisión que emiten, principalmente, gases de combustión (CO, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>), partículas, amoníaco, cloro, ácido clorhídrico y mercurio. Los focos disponen de sistemas de captación y depuración como electrofiltros (a las salidas de las calderas de carbón), filtros de mangas, y scrubbers (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14)

Existen tres puntos de vertido al medio acuático. Dos de ellos vierten a la Ría de San Martín de la Arena, uno de ellos incluye los efluentes líquidos procedentes del lavado de los hornos de la línea del carbonato sódico, la salmuera agotada y agua de lluvia previamente desmercurizadas de la electrolisis y las aguas residuales recogidas por el sistema de alcantarillado general del conjunto de instalaciones que componen el complejo industrial de Solvay Química, S.L., tras su tratamiento. Por el segundo punto vertido a la Ría de San Martín de la Arena se evacuan los alivios originados en caso de grandes avenidas pluviométricas.

Mientras que el tercer punto de vertido se localiza en Usgo a varios kilómetros de la Fábrica de Torrelavega, realizándose a través de un emisario submarino, que transporta los efluentes desde las instalaciones de Solvay Fábrica de Torrelavega hasta unos 700 metros mar adentro. Este conducto vierte lodos de caliza procedentes de la fabricación de carbonato sódico, que no son tóxicos ni peligrosos, siendo el componente principal de los mismos el CaCl<sub>2</sub>.

Para el tratamiento de las aguas residuales procedentes de la línea de fabricación de carbonato sódico el sistema de depuración consiste en un sistema de destilación de las aguas residuales para recuperar el NH<sub>3</sub> como materia prima. Esta destilación se desarrolla en dos fases: Primero mediante reacción entre el efluente con contenido de cloruro amónico procedente de los filtros de bicarbonato e hidróxido de calcio y segundo se recupera el amoníaco mediante un proceso de inyectado de vapor o stripping. Este stripping hace que además en la columna se proceda a arrastrar el contenido de CO<sub>2</sub>. En este proceso se obtiene a su vez cloruro cálcico. Tras enfriarse el vapor y el amoníaco, éste es enviado a proceso para volver a ser utilizado.

Los efluentes procedentes de la línea de fabricación de cloro-sosa consisten, principalmente, en salmuera pobre y las aguas mercuriales. El sistema de depuración esta formado por una primera fase de decantación, que tiene como objetivo la retirada de sólidos y tierras mercuriales, después se realiza un ajuste de pH. Posteriormente se procede a eliminar el cloro en una torre, mediante un torrente de aire. El aire de arrastre se envía posteriormente a la instalación de abatimiento de cloro. Por último se adiciona sulfuro sódico que reacciona con el mercurio y precipita como sulfuro de mercurio para ser filtrado. Los filtros son lavados periódicamente con salmuera depurada que se dirige de nuevo a proceso.

Para cumplir con el condicionado de vertido establecido en la autorización ambiental integrada emitida con fecha 29 de abril de 2008, expediente de referencia AAI/007/2006, Solvay Química, S.L. ha puesto en marcha una serie de actuaciones tendentes, por una parte, a la minimización del volumen de vertido mediante la segregación de las aguas sanitarias y la reutilización de aguas de refrigeración en circuito abierto, y por otra, encaminadas a mejorar la calidad del vertido mediante la instalación de una nueva Estación Depuradora de Aguas Residuales Industriales (EDARI) para el tratamiento de las aguas residuales recogidas por el sistema de alcantarillado general del recinto industrial, diseñada para tratar un caudal de aguas residuales de 3.185 m<sup>3</sup>/h, considerando como datos de partida que el caudal de aguas industriales generadas es de 637 m<sup>3</sup>/h o 15.888 m<sup>3</sup>/día. La estación depuradora consta básicamente de desarenador-desengrasador, decantador lamelar, línea de fangos y bombeo.

Por otro lado, los residuos más significativos generados se corresponden a residuos que contienen mercurio, ácidos y bases de decapado. Entre los residuos no peligrosos, destacan la ceniza de las calderas generada en procesos de combustión del carbón.

El proyecto incorpora las siguientes instalaciones que pueden considerarse MTD's, de acuerdo con el *Reference Document on Best Available Techniques for the manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals* (diciembre 2006), *Reference Document on Best Available Techniques the Chlor-Alkali-Manufacturing industry* (enero 2001) *Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency* de Febrero de 2009 y *Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants* de Julio de 2006.

#### Fabricación del carbonato sódico:

- MTD para la minimización de las emisiones a la atmósfera: Producción de electricidad mediante cogeneración de vapor. Hornos verticales para la producción de CO<sub>2</sub>. Sistema de recuperación del amoniaco en la sección de destilación. Calidad adecuada de las materias primas (caliza, salmuera y coque). Calizas de calidad apropiada, incluyendo: alto contenido en CaCO<sub>3</sub> preferiblemente entre 95 y 99% (bajo contenido en MgCO<sub>3</sub>, Si O<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub> y Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>), características físicas de la caliza requeridas: tamaño de partícula, dureza, porosidad y propiedades de quemado).
- MTD para la minimización de consumo de recursos naturales Consumo de sal en la salmuera en el rango de 1530 a 1800 kg Na Cl por tonelada de carbonato producido. Consumo de caliza en el rango de 1090 a 1820 kg por tonelada de carbonato, preferiblemente menos de 1400 kg por tonelada de carbonato producido. Agua total consumida en el proceso entre 2,5-3,6 m<sup>3</sup>/tonelada de carbonato sódico denso producido.
- MTD para la minimización del consumo energético: Energía total consumida en la producción de carbonato sódico entre 9,7-13,6 GJ /tonelada de carbonato sódico denso producido.
- MTD para la minimización del impacto de las aguas residuales: Dispersión en el medio marino a través de emisario submarino.

#### Fabricación del Cloro- Sosa:

- MTD para la minimización de las emisiones a la atmósfera: Uso de una unidad de absorción de cloro (incluyendo la instalación de cortinas de agua en determinados puntos de la fábrica), alcanzando en el caso mas desfavorable niveles de 5 mg/Nm<sup>3</sup>. Uso de procesos de purificación y licuación de cloro sin uso de tetracloruro de carbono.

#### Cogeneración existente con hulla térmica y gas natural:

MTD's aplicables a combustibles sólidos:

- MTD para la minimización de las emisiones a la atmósfera: Descarga en edificio cerrado con sistema de captación de polvo (filtros de mangas), uso de duchas de agua, uso de cintas transportadoras cerradas. Almacenamiento del carbón en sistemas cerrados que evitan la contaminación de las aguas pluviales. Calderas de carbón pulverizado. Precipitadores electrostáticos para metales pesados. Carbón de buena calidad exento de mercurio y bajo contenido de azufre.
- MTD para la minimización de las emisiones al agua: Lavado químico: neutralización y operación en ciclo cerrado.

MTD's aplicables a combustibles gaseosos:

- MTD para la minimización de las emisiones a la atmósfera: Sistemas de control de fugas en válvulas gestionado por autómatas de seguridad.
- MTD para la minimización de las emisiones al agua: Lavado químico: neutralización y operación en ciclo cerrado.

Cogeneración con gas natural:

- MTD para la reducción de las emisiones a la atmósfera: Quemadores del gas natural que alimenta a la turbina equipados con sistema de bajas emisiones en seco o húmedo de NOx, dotados de controlador electrónico de apertura de válvulas para la regulación de la temperatura de combustión. Cogeneración (incrementa la eficiencia energética del proceso). Dimensionamiento de la chimenea para facilitar una correcta dispersión de contaminantes.
- MTD para la prevención de ruidos y vibraciones: Carcasas insonorizantes. Sistemas silenciadores en las entradas de aire en turbina y nave de equipos principales. Elementos aisladores de vibraciones en cada equipo que tenga elementos móviles o en rotación. Cimentaciones en bancadas independientes. Maquinaria con elementos vibratorios aislada de estructuras de edificios.
- MTD para la protección del medio hídrico: Tratamiento de las aguas residuales en la EDARI de la propia planta de Solvay Química, S.L.
- MTD para la correcta gestión de los residuos: Almacenamiento y gestión de los residuos generados acorde con el sistema de gestión de la planta de Solvay Química, S.L.

QUINTO: Imponer las siguientes condiciones y requisitos para la actividad de fabricación de productos químicos inorgánicos de base promovido por SOLVAY QUIMICA, S.L. en los términos municipales de Torrelavega y Polanco.

#### A.- GENERAL

Deberán cumplirse las características técnicas de las instalaciones y las medidas de prevención y control de la contaminación reflejadas en el Proyecto Básico que acompaña a la solicitud de autorización ambiental integrada para el conjunto de instalaciones de la empresa presentado, el día 8 de febrero de 2007 y número de registro de entrada E4053 y a la solicitud de modificación sustancial de la autorización ambiental integrada, presentado el día 27 de Julio de 2009 con número de registro de entrada 14.817.



## B.- PROTECCION DE LA CALIDAD DEL AIRE

### *B.1. – Condiciones para las emisiones.*

Solvay Química, S.L., de conformidad con el Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de protección del ambiente atmosférico, con la Orden de 18 de octubre de 1976, sobre prevención y corrección de la contaminación atmosférica de origen industrial, con la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera y con el Decreto de Cantabria 50/2009, de 18 de junio, por el que se regula el control de la contaminación atmosférica industrial en la Comunidad Autónoma de Cantabria, debe ser inspeccionada periódicamente. Al tratarse de unas instalaciones clasificadas como A (Foco 17), B (Foco 1, 2, 12, 13, 14 y 15) y C (Focos 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 16) las inspecciones son obligatorias cada dos, cada tres y cada cinco años respectivamente.

Los autocontroles anuales en el Foco 1 se sustituirán por la instalación de medidores en continuo de partículas, NO<sub>x</sub> y SO<sub>2</sub>; mientras que los autocontroles en el Foco 17 se sustituirán por la instalación de medidores en continuo de NO<sub>x</sub>, incorporando sistemas de adquisición y transmisión de datos a la Dirección General de Medio Ambiente, en base a un protocolo de comunicación establecido al efecto. El sistema de medición en continuo estará sujeto a control por medio de mediciones paralelas con los métodos de referencia, al menos una vez al año. Para el caso del SO<sub>2</sub>, de conformidad con lo establecido en el apartado A) 2. c) del anexo VIII del Real Decreto 430/2004, las mediciones discontinuas de SO<sub>2</sub> en este foco se realizarán al menos cada seis meses.

De conformidad con el Decreto de Cantabria 50/2009, de 18 de junio, por el que se regula el control de la contaminación atmosférica industrial en la Comunidad Autónoma de Cantabria, la empresa deberá realizar autocontroles de los Focos tipo C cada 2,5 años.

Las inspecciones serán realizadas por una Entidad Colaboradora de la Administración en materia de medio ambiente atmosférico (ECAMAT). El control del sistema de medición en continuo será realizado por una entidad u organismo autorizado para ello por la Administración competente.

Las tomas de muestras y análisis se efectuarán siguiendo los métodos establecidos en la normativa sectorial aplicable: Anexos I y II, y la Disposición transitoria segunda de la Orden ITC/1389/2008, de 19 de mayo. En su defecto, manteniendo el siguiente orden de prioridad, normas UNE-EN-ISO, UNE-EN, EN, UNE. En ausencia de éstas, se seguirán otras normas internacionales y nacionales que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente (ASTM, US EPA, etc.). A este respecto el informe deberá recoger la norma utilizada para el contaminante medido. En el caso de inexistencia de normas nacionales o internacionales para un determinado contaminante, la Dirección General de Medio Ambiente fijará los procedimientos de tomas de muestras y análisis. En todo caso, para la determinación de los valores resultantes de las mediciones continuas y periódicas se tendrá en cuenta las prescripciones que establece el artículo 14 y el anexo VIII, respectivamente, del Real Decreto 430/2004.

### *B.2- Identificación de focos. Catalogación.*

En la siguiente tabla se indican las características de los focos de emisión:



Foco	Coordenadas UTM	Denominación foco	Catalogación	Epigrafe Ley 34/2007	Caudal (m <sup>3</sup> /s)	Temperatura (°C)	Velocidad de flujo (m/s)	Altura sobre nivel del suelo (m)	Dimensión Interna Chimenea (m)	Combustible
1	X: 415689 Y: 4803367	Calderas de combustión-Chimenea general	B	2.1.1	183,5	125	6,95	140	5,8	Hulla térmica / GN / Fuel oil en arranques
2	X: 415717 Y: 4803696	Horno FCH-13	B	---	7,4	53	6,69	60	1,19	Hulla térmica
3	X: 415640 Y: 4803402	Lavador LCL nº1	C	---	5,7	18	11,34	44	0,4	-
4	X: 415646 Y: 4803412	Lavador LCL nº2	C	---	5,7	18	11,3	44	0,4	-
5	X: 415652 Y: 4803426	Lavador LCL nº3	C	---	4,9	17	9,70	44	0,4	-
6	X: 415654 Y: 4803440	Lavador LCL nº4	C	---	2,9	18	5,70	44	0,4	-
7	X: 415630 Y: 4803407	Lavador LCL nº5	C	---	4,0	18	8,1	44	0,4	-
8	X: 415600 Y: 4803492	Scrubber Lavador Vahos SD 1	C	---	0,9	37	5,05	50	0,48	-
9	X: 415605 Y: 4803501	Scrubber Lavador Vahos SD 2	C	---	2,1	57	7,79	50	0,59	-
10	X: 415608 Y: 4803509	Scrubber Lavador Vahos SD 3	C	---	1,2	38	6,21	50	0,49	-
11	X: 415667 Y: 4803407	Turbo extractor	C	---	5,4	17	10,70	30	0,4	-
12	X: 415480 Y: 4803591	Scrubber Lavador NaClO	B	2.6.8	----	29	36,76	15	0,19	-
13	X: 415618 Y: 4803720	Scrubber Lavador HCl	B	2.6.8	0,06	20	1,96	20	0,19	-
14	X: 415444 Y: 4803496	Scrubber Lavador H <sub>2</sub> pobre	B	2.6.8	1,01	21	32,15	12	0,2	-
15	X: 415413 Y: 4803576	VTL Sala V-100	B	2.6.8	15,92	18	8,77	15	8 ventiladores de 1,52 m	-
16	X: 415474 Y: 4803688	Chimenea reforming	C	---	4,07	219	14,4	20	0,6	-
17	X: 415373 Y: 4803244	Chimenea caldera de recuperación	A	01.01.02	8.299	---	14,4	50	3,5	Gas natural

### Emisiones Difusas

Los principales focos de emisiones difusas provienen de:

- Desgases asociados a procedimientos de seguridad en el proceso de fabricación de carbonato emitiéndose de forma discontinua vapores de amoniaco.
- Parque de carbones pudieran emitirse de forma discontinua partículas en suspensión aunque el producto almacenado es de baja rotación. Pueden catalogarse de despreciables.
- Almacenamiento de piedra caliza pudiéndose emitir de forma discontinua partículas en suspensión sin mucha importancia dado el tamaño y dureza del producto almacenado.

### B.3.- Valores límite de emisión



Se han considerado los contaminantes que se relacionan de conformidad con el Anejo 3 de la Ley 16/2002 y el Anejo 1 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera. Para el establecimiento de los valores límite se han tenido en cuenta las medidas técnicas equivalentes que recoge el artículo 7 de la Ley 16/2002, los valores límite que establece el Decreto 833/1975, los valores límites establecidos en el Real Decreto 430/2004 sobre limitación de emisiones a la atmósfera de grandes instalaciones de combustión, y Orden PRE/2008, de 17 de enero de 2008, por la que se da publicidad al Acuerdo de Consejo de Ministros por el que se aprueba el Plan Nacional de Reducción de Emisiones de las Grandes Instalaciones de Combustión existentes, y los valores de referencia de los siguientes documentos:

- Reference Document on Best Available Techniques for the manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals Agosto 2007(capítulo 6, Generic Best Available Techniques).
- Reference Document on Best Available Techniques the Chlor-Alkali-Manufacturing industry. Enero 2001 (capítulo 6, Generic Best Available Techniques).
- Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants. Julio 2006.
- Acuerdo Voluntario firmado entre el Ministerio de Medio Ambiente, la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria, la Asociación Nacional de Electroquímica y Solvay Química, S.L.

## EMISIONES DE COMBUSTIÓN

Como consecuencia de la instalación de la "Planta de cogeneración de ciclo combinado de gas natural, con una capacidad de 150 MW de potencia térmica", se dejan en reserva las calderas de alta presión GN-HP4 con una potencia de 60 MWt y la GN-HP6 de 90 MWt. Así pues, la chimenea general de Solvay Química, S.L. (Foco N°1) pasará a evacuar únicamente las emisiones de las calderas de carbón GNSP0 con una potencia de 120 MWt y la GNSP1 de 80 MWt, viéndose reducidas la carga másica de contaminantes (g/s) y el caudal de gases de emisión (Nm<sup>3</sup>/s). No obstante, esta nueva configuración puede suponer un aumento de las concentraciones de salida de contaminantes (mg/Nm<sup>3</sup>), aunque a nivel global repercute en una disminución de las emisiones totales de la chimenea general (carga másica).

*B.3.1. Emisiones a la atmósfera del Foco N° 1: Calderas de combustión – Chimenea general: Funcionando solamente las calderas GNSP0 y GNSP1 con combustibles sólidos (hulla térmica).*

Contaminante	Valor límite autorizado
SO <sub>2</sub>	1.600 mg/Nm <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub> (como NO <sub>2</sub> )	600 mg/Nm <sup>3</sup>
Partículas sólidas	100 mg/Nm <sup>3</sup>
CO	400 ppm

Los valores límite de emisión regulados no podrán alcanzarse mediante técnicas de dilución y estarán referidos a un contenido de O<sub>2</sub> del 6%.

*B.3.2. Emisiones a la atmósfera del Foco N° 1: Calderas de combustión – Chimenea general: Funcionamiento esporádico conjunto de las calderas GNSP0, GNSP1, GN-HP4 y GN-HP6, utilizando combustibles sólidos, combustible líquido para los arranques y gas natural.*

Como datos de partida se considera el consumo anual de combustibles correspondiente al año 2005, recogidos en el Expediente de autorización ambiental integrada AAI/007/2006 y el poder calorífico superior correspondiente a cada uno de ellos, al objeto de obtener el porcentaje empleado de cada combustible.

Datos Expediente AAI/007/2006		PCS	Porcentajes (%)
Combustible	Consumo /anual		
Fuel oil	3.500 t	42.695 KJ/Kg	1'63
Gas natural	28.000.000 Nm3	10.000 KCal/ Nm3	12'78
Hulla térmica	250.000 t	31.400 KJ/Kg	85'59

Para el calculo de los valores límites a autorizar se considera lo establecido en el artículo 8, relativo a instalaciones equipadas con caldera mixta, del Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo, sobre limitación de emisiones a la atmósfera de grandes instalaciones de combustión, para una potencia térmica nominal de la instalación de 350 MWt (200 MWt de las calderas de carbón GNSP0 y GNSP1 y, 150 MWt de las calderas de gas GN-HP4 y GN-HP6), para un contenido en oxígeno corregido al 6 %.

	Combustible sólido	Combustible gaseoso	Combustible líquido
% O <sub>2</sub>	6 %	6 %	6 %
NO <sub>x</sub> (como NO <sub>2</sub> )	600	249	373'50
SO <sub>2</sub>	1.000	29'05	1.141'25
Partículas sólidas	100	4'15	41'5

Tras tomar el valor limite de emisión relativo a cada combustible y a cada contaminante que corresponde a la potencia térmica nominal de la instalación, se determinan los valores límite de emisión ponderados por combustible (hulla térmica el 85'59 %, gas natural el 12'78 % y fuel oil el 1'63 %) y cuya suma para cada contaminante se corresponde con el Valor Limite Ponderado autorizado.

Contaminante	Valor Limite Ponderado autorizado
SO <sub>2</sub>	878 mg/Nm <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub> (como NO <sub>2</sub> )	551 mg/Nm <sup>3</sup>
Partículas sólidas	87 mg/Nm <sup>3</sup>
CO	400 ppm

Los valores limite de emisión regulados no podrán alcanzarse mediante técnicas de dilución y estarán referidos a un contenido de O<sub>2</sub> del 6 %.

*B.3.3. Emisiones a la atmósfera del Foco N° 17: Chimenea caldera de recuperación de la nueva planta de cogeneración con gas natural.*



Contaminante	Valor Limite autorizado
SO <sub>2</sub>	35 mg/Nm <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub> (como NO <sub>2</sub> )	75 mg/Nm <sup>3</sup>

Los valores limite de emisión regulados no podrán alcanzarse mediante técnicas de dilución y estarán referidos a un contenido de O<sub>2</sub> del 15%.

## EMISIONES DE PROCESO

### B.3.4. Emisiones a la atmósfera del Foco N° 2: Fabricación de carbonato sódico-Horno FCH n° 13

Contaminante	Valor Limite autorizado
Partículas sólidas	50 mg/Nm <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub> (como NO <sub>2</sub> )	550 mg/Nm <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	980 mg/Nm <sup>3</sup>

### B.3.5. Emisiones a la atmósfera de los Focos N° 3, N° 4, N° 5, N° 6 y N° 7 Fabricación de carbonato sódico: Lavador LCL n°1, Lavador LCL n°2, Lavador LCL n°3, Lavador LCL n°4 y Lavador LCL n°5 respectivamente.

Contaminante	Valor Limite autorizado
NH <sub>3</sub>	200 mg/Nm <sup>3</sup>

### B.3.6. Emisiones a la atmósfera de los Foco N° 8, N° 9 y N° 10 Fabricación de carbonato sódico: Lavador Vahos SD n°1, Lavador Vahos SD n°2 y Lavador Vahos SD n° 3 respectivamente.

Contaminante	Valor Limite autorizado
Partículas sólidas	50 mg/Nm <sup>3</sup>

### B.3.7. Emisiones a la atmósfera del Foco N° 11: Fabricación de carbonato sódico-Turbo extractor.

Contaminante	Valor Limite autorizado
NH <sub>3</sub>	100 mg/Nm <sup>3</sup>

### B.3.8. Emisiones a la atmósfera del Foco N° 12: Electrólisis-Lavador de NaClO

Contaminante	Valor Limite autorizado
Cl <sub>2</sub>	5 mg/Nm <sup>3</sup>



*B.3.9. Emisiones a la atmósfera del Foco N° 13: Electrólisis-Lavador de HCl.*

Contaminante	Valor Limite autorizado
HCl	20 mg/Nm <sup>3</sup>
Cl <sub>2</sub>	5 mg/Nm <sup>3</sup>

*B.3.10. Emisiones a la atmósfera de Foco N° 14: Electrólisis-Lavador H<sub>2</sub> pobre.*

Contaminante	Valor Limite autorizado
Hg	50 µg/Nm <sup>3</sup>

*B.3.11. Emisiones a la atmósfera de Foco N° 15: Electrólisis- Ventiladores sala V-100.*

Contaminante	Valor Limite autorizado
Hg	100 µg/Nm <sup>3</sup>

*B.3.12. Emisiones a la atmósfera del Foco N° 16: Reforming-Chimenea.*

Contaminante	Valor Limite autorizado
CO	500 ppm
NO <sub>x</sub>	300 ppm

Los valores límite de emisión regulados no podrán en ningún caso alcanzarse mediante técnicas de dilución. Se consideran como tiempo de registro no válidos los de mantenimiento, avería o funcionamiento incorrecto de los equipos de medición.

Los valores límite de emisión están referidos a las siguientes condiciones: 273 K de temperatura y 101,3 kPa de presión y gas seco.

En la generación de electricidad y de vapor de agua deberá prevalecer el empleo de aquellos equipos que consumen combustibles fósiles gaseosos y líquidos sobre los que consumen combustibles sólidos.

Se considera adecuado el que por parte de la empresa se pueda contemplar la progresiva sustitución de los combustibles fósiles sólidos empleados en las instalaciones, hasta su total eliminación. Por ello en el plazo de un año a partir de la fecha de otorgamiento de la autorización ambiental integrada SOLVAY QUÍMICA, S.L. presentará ante este órgano ambiental un Plan que contemple las distintas opciones a estudiar.

## C.-CALIDAD DE LAS AGUAS



En las instalaciones de Solvay Química, S.L. existen tres puntos de vertido al mar. Dos de ellos vierten a la Ría de San Martín de la Arena, uno de ellos los efluentes líquidos procedentes del lavado de los hornos de la línea del carbonato sódico, la salmuera agotada y el agua de lluvia previamente desmercurizadas de la electrolisis y las aguas residuales recogidas por el sistema de alcantarillado general del complejo industrial de Solvay Química, S.L., tras su tratamiento. Por el segundo punto de vertido a la Ría de San Martín de la Arena se evacúan los alivios originados en caso de grandes avenidas pluviométricas.

Mientras que el tercer punto de vertido se localiza en Usgo a varios kilómetros de la Fábrica de Torrelavega, realizándose a través de un emisario submarino, que transporta los efluentes desde las instalaciones de Solvay Fábrica de Torrelavega hasta unos 700 metros mar adentro. Este conducto vierte lodos de caliza procedentes de la fabricación de carbonato sódico, que no son tóxicos ni peligrosos, siendo el componente principal de los mismos el  $\text{CaCl}_2$ .

Para cumplir con el condicionamiento de vertido establecido en la autorización ambiental integrada emitida con fecha 29 de abril de 2008, expediente de referencia AAI/007/2006, Solvay Química, S.L. ha puesto en marcha una serie de actuaciones tendientes, por una parte, a la minimización del volumen de vertido mediante la segregación de las aguas sanitarias y la reutilización de aguas de refrigeración en circuito abierto, y por otra, encaminadas a mejorar la calidad del vertido mediante la instalación de una nueva Estación Depuradora de Aguas Residuales Industriales (EDARI) para el tratamiento de los efluentes recogidos por el sistema de alcantarillado general del recinto industrial y con la implementación de un plan de mejora del vertido a Usgo, para la reducción de los sólidos en suspensión, el ajuste del pH y la reducción del amoníaco, para alcanzar los valores máximos de vertido en los plazos fijados. Las características más destacadas de dichas actuaciones se describen a continuación:

#### Instalaciones para la minimización del volumen de vertido a la Ría de San Martín de la Arena.

- Las instalaciones de Solvay Química, S.L. tienen segregadas las aguas residuales de tipo doméstico, procedentes de vestuarios, aseos y cocina de las aguas industriales, siendo vertidas al sistema general de saneamiento Saja – Besaya.
- Construcción de una nueva torre de refrigeración para las aguas de lavado/refrigeración del gas de la sala de máquinas, y de dos pequeñas torres de refrigeración para la electrolisis, como sistema de reducción del consumo de agua.

#### Características de la nueva Estación Depuradora de Aguas Residuales Industriales (EDARI) para el tratamiento de las aguas de vertido a la Ría de San Martín de la Arena.

El conjunto de las instalaciones que vienen descritas detalladamente y justificadas en el Proyecto “Tratamiento de efluentes de la alcantarilla general” que acompaña a la solicitud de modificación sustancial de la autorización ambiental, se describen de forma general a continuación:

- Estación Depuradora de Aguas Residuales Industriales (EDARI), diseñada para tratar un caudal de aguas residuales de  $3.185 \text{ m}^3/\text{h}$ , considerando como datos de partida que el caudal de aguas industriales generadas es de  $637 \text{ m}^3/\text{h}$  o  $15.888 \text{ m}^3/\text{día}$ . La estación depuradora dispone de los elementos siguientes:
- Desarenador-desengrasador: para el tratamiento de las aguas residuales recogidas por el sistema de alcantarillado general de la planta, se utilizará un tanque donde se realizará tanto la separación de sólidos como de grasas. El tanque diseñado se compone de dos cámaras con unas dimensiones de  $12,4 \text{ m} \times 4,5 \text{ m}$  cada una, lo que supone un volumen útil de almacenamiento de líquidos en el tanque de  $376 \text{ m}^3$ .

Por las condiciones de diseño del tanque, se necesitará bombear el agua desde la alcantarilla general a la cámara de reparto previa al desarenado-desengrasado. Para realizar este bombeo, se utilizarán dos bombas nuevas a instalar en la actual caseta de bombeo, y dos tuberías de impulsión desde la caseta hasta la cámara de reparto del tanque desarenador-desengrasador. Las dos nuevas bombas se situarán en los pozos de la caseta de bombeo que actualmente ocupan las bombas de achique de 1.500 m<sup>3</sup>/h. Las nuevas bombas tendrán las siguientes características:

- o Caudal nominal: 1.600 m<sup>3</sup>/h.
- o Altura manométrica: 10,0 m.c.a.

Para realizar un bombeo controlado desde estas bombas al desarenador-desengrasador, se instalará un variador de frecuencia. Éste se encargará de acomodar el caudal de llenado según el caudal de agua residual que lleva la alcantarilla general.

- Decantador lamelar: a continuación del desarenador-desengrasador se dispone un decantador lamelar, al cual llegan las aguas a tratar a través de un canal de alimentación de hormigón. En dicho decantador está instalado un total de 40 paquetes lamelares constituidos por conductos tubulares continuos de poliestireno rígido atóxico provisto de carbón-black para protección de rayos UV y equipados de una estructura perimetral de acero inoxidable, listos para ser colocados en las balsas. El agua limpia es vertido a una serie de canaletas de recogida hasta el canal de salida del decantador, desde donde es conducido a la arqueta de vertido del agua tratada a la ría.
- Línea de fangos: los fangos generados en el proceso de decantación de las partículas en suspensión son conducidos hasta una cámara de fangos. Ahí son acumulados hasta su posterior impulsión al equipo filtrante. Para la deshidratación de fangos, alcanzando una sequedad del orden del 40%, se ha previsto la instalación de un filtro prensa compuesto por 60 placas filtrantes de polipropileno de 1.000 mm × 1.000 mm. Este filtro se dispondrá sobre una estructura metálica elevada, de forma que las tortas de fangos secas caigan directamente sobre un contenedor dispuesto debajo.
- Por otra parte, ante la modificación del actual sistema de achique por avenidas o crecidas del río, se diseñará un nuevo programa de actuación. Aprovechando la cota del tanque desarenador-desengrasador, se asegurará un vaciado del mismo incluso en las situaciones desfavorables. Para las situaciones extremas, donde el caudal de agua residual en la alcantarilla sea muy elevado, se dispondrán además dos bombas de achique de 3.000 m<sup>3</sup>/h. Con esta nueva configuración, se pretenden centralizar en la caseta todos los bombeos requeridos tanto para el llenado del tanque como para el achique ante situaciones extremas. Se conseguirá con ello cubrir todas las posibles situaciones que se puedan plantear sin necesidad de recurrir a bombeos secundarios.

Plan de mejora del vertido a Usgo para garantizar los objetivos de reducción impuestos en cumplimiento de los requisitos de total dispersión del vertido descritos en las MTD's (reducción de los sólidos en suspensión, ajuste del pH y reducción del amoniaco)

- Para la reducción de sólidos, se plantea retirar del vertido las arenas con un tamaño de partícula superior a 250 µm, se utilizará un separador de 8 m de diámetro y 20 m de altura, en el que se producirá la decantación de los sólidos de mayor granulometría. La fracción líquida más cargada en sólidos se hace pasar por una estación multiciclón que permite la separación de estos sólidos de la fase líquida. Los sólidos obtenidos, básicamente carbonato cálcico y arenas de sílice, son recogidos por un transportador de hélices (se monta además uno en reserva) para ser enviados a la zona donde se prevé su almacenamiento para su posterior gestión. Mientras que las fracciones más líquidas del proceso serán recogidas en un depósito intermedio de 3 m de diámetro y 5 m de altura para su posterior ajuste del pH.



- Para ajustar el valor del pH, se instalan dos carbonatadores (uno en reserva) de 8 m de diámetro y 20 m de altura en el que mediante la aportación de dióxido de carbono, procedente del proceso de fabricación de carbonato sódico, se produce una neutralización parcial del líquido claro procedente del separador y del depósito intermedio anteriormente citados hasta los valores autorizados, de donde este líquido es enviado a un mezclador intermedio de 8 m de diámetro y 20 m de altura, antes de su bombeo al mar. La salida de gases en los carbonatadores irá provista de un scrubber-lavador.
- El plan de reducción del contenido en amoníaco se ha de acometer en tres fases, dado que las instalaciones necesarias para realizar el proceso de destilación son de gran complejidad técnica y constructiva. Estas fases son:
  - o Fase I (Octubre 2009): Intensificación de los sistemas de control. Se procede a la instalación de un conductivímetro en la salida del expansionador general de todas las destilaciones y su conexión a sala de control. El reforzamiento de esta instalación, con un conductivímetro adicional, permite la detección previa de posibles desviaciones en la conducción de las destilaciones.
  - o Fase II (cuarto trimestre 2010): Para el caso de anomalías de funcionamiento que puedan generar contenidos de amoníaco en el vertido de más de 40 mg/l, se prevé la construcción de un depósito de 10.000 m<sup>3</sup> de capacidad, para su retención y, así, facilitar su reintroducción en proceso.
  - o Fase III (cuarto trimestre 2011): Al objeto de asegurar un rendimiento más sostenido y estable del proceso de destilación y, por tanto un mejor control de la producción se instala una nueva Destilación. La cual, se compone básicamente de los siguientes equipos:
    - Destilador, de 3,5 m de diámetro y 17 m de altura.
    - Recalentador – lavador, de 3,5 m de diámetro y 20 m de altura, sobrepuesto al primero.
    - Depósito de reacción con agitación, de 4 m diámetro y 21 m de altura.
    - Condensador – recalentador de 2,75 m diámetro y 8 m de altura.
    - Refrigerante de 2,75 m diámetro y 8 m de altura.
    - Expansionador de 2 m diámetro y 8 m de altura

#### C.1.- Puntos de Vertido.

Punto de vertido 1, referencia administrativa SAV-808/08: EDARI – Ría de San Martín de la Arena:

Coordenadas UTM: X = 415.479,672 Y = 4.803.758,379 Z = 3,236 Uso: 30N.

Punto de vertido 2, referencia administrativa SAV-808/01: vertido al mar mediante emisario submarino en Usgo a 700 m de la costa:

Coordenadas UTM: X = 419.050 Y = 4.811.312 Z = -14 Uso: 30N.

Punto de vertido 3, Alivio de la EDARI a la ría de San Martín de la Arena:

Coordenadas UTM: X = 415.422 Y = 4.803.612 Z = 5 Uso: 30N.

Por el punto de vertido 3 se aliviarán las aguas solamente en caso de grandes avenidas pluviométricas. Se instalarán analizadores de detección de estos posibles alivios, para que en el caso de que arrastren niveles de contaminación superiores a los establecidos puedan ser desviados a la fosa de retención para su tratamiento.

#### C.2.- Valores límite de vertido.

La concentración de contaminantes en las aguas vertidas no deberán superar los límites de vertido que se establecen a continuación:

CAUDALES MÁXIMOS DE VERTIDO			
Punto de vertido	Q punta horario	Volúmenes máximos	
		Diario	Anual
	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a
Vertido 1-Ría San Martín de la Arena (*)	2.000	31.200	9.636.000
Vertido 2 – Emisario submarino de Usgo (*)	2.500	43.200	13.140.000

(\*) Se admitirá eventualmente una dispersión máxima del 20% en los volúmenes diarios y anuales.

Los valores límite de vertido se relacionan a continuación. Dadas las características del agua captada, estos valores han de entenderse como valores netos, es decir, deducida la carga de entrada.

#### Vertido 1, EDARI – Ría San Martín de la Arena

Los valores límite de vertido a la Ría de San Martín de la Arena, deben ajustarse a las prescripciones que establece el Decreto 47/2009, de 4 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Vertidos desde tierra al litoral de la Comunidad Autónoma de Cantabria. A este respecto, el Punto de vertido 1, referencia administrativa SAV-808/08: EDARI-Ría de San Martín de la Arena, se clasifica como un *vertido de nivel 3*, con los límites de vertido que se indican seguidamente:

Parámetro	VALORES LÍMITE DE VERTIDO					
	Agua bajas *			Aguas altas **		
	Media mensual	Media diaria	Valor puntual	Media mensual	Media diaria	Valor puntual
pH	entre 6,0 – 9,0					
Temperatura (1)	Incremento $\pm$ 3°C					
Sólidos en suspensión	30 mg/l	35 mg/l	40 mg/l	35 mg/l	40 mg/l	45 mg/l
DQO	50 mg/l			65 mg/l		
Nitrógeno total	35 mg/l	40 mg/l	45 mg/l	40 mg/l	50 mg/l	60 mg/l
Fósforo total	6 mg/l	8 mg/l	12 mg/l	8 mg/l	10 mg/l	15 mg/l
Amoníaco (2)	20 mg/l			20 mg/l		
Mercurio	0,05 mg/l			0,05 mg/l		
Toxicidad	equitox 20					

(1) Medido a 100 metros del punto de vertido y un metro de profundidad.  
(2) Valor máximo condicionado a modificaciones que pueda establecer el Reglamento de Planificación Hidrológica.

En el plazo máximo de seis (6) meses SOLVAY QUÍMICA, S.L. deberá presentar en la Dirección General de Medio Ambiente un Plan de adaptación para el cumplimiento de los valores límite de vertido modificados, especificando las medidas correctoras necesarias, en su caso, y el cronograma de ejecución.

Si como consecuencia de una reducción del consumo de agua se incrementase la concentración de los compuestos, Solvay debe comunicárselo con antelación a la autoridad competente con objeto de analizar su efecto local.

Los límites establecidos para el vertido a la Ría, podrán ser revisados si se observan afecciones contrastadas sobre los organismos de la ría, si se observan impactos o riesgos no asumibles o si las normativas regional, nacional o internacional, así lo establecen.

La definición de aguas altas o bajas se realiza de la siguiente manera:

1. Se considerarán aguas bajas las situaciones en las que el río aporte de forma natural un caudal inferior al establecido como el doble del caudal ecológico considerado en el Plan Hidrológico de Cuenca. Asimismo, y con independencia del caudal del río se considerarán aguas bajas el período entre el 1 de Julio al 10 de Septiembre.
2. Se considerarán aguas altas el resto de situaciones.

Esta definición podrá modificarse si se comprueba que la afección sobre el medio y las especies así lo exige (ampliándolo) o permite (reduciéndolo). Esta revisión será competencia del organismo gestor del control de los vertidos en Dominio Público Marítimo Terrestre pudiéndolo realizar de oficio.

### Vertido 2, Emisario submarino en Usgo.

VALORES MAXIMOS DE VERTIDO					
		Valores de referencia		Límites máximos permitidos	
		Concentración		Carga másica	
Sustancia		Media diaria (mg/l)	Tolerancia	t/día	t/año
pH	Hasta Diciembre de 2010	entre 6,5 - 11,5	No se permiten desviaciones	-	-
	Desde Enero de 2011	entre 6,5 - 9,5		-	-
Sólidos en Suspensión	Hasta Diciembre de 2010	25 g/l	Las muestras no conformes no presentarán desviación de más del 20 %	1.080	328.500
	Desde Enero de 2011	20 g/l		864	262.800
	A partir del 2º año desde el otorgamiento de la AAI	A definir en función de los resultados del estudio a realizar		A definir	A definir



VALORES MAXIMOS DE VERTIDO						
		Valores de referencia			Límites máximos permitidos	
		Concentración			Carga másica	
Sustancia		Media diaria (mg/l)	Tolerancia		t/día	t/año
Amoniaco	Hasta Diciembre de 2010	50 mg/l	Número de muestras con carga superior a 2,16 t/día: ≤ 30 % Nunca superior de 3,75 t/día		2,16	657
	Desde Enero de 2011	40 mg/l	Número de muestras con carga superior a 1,73 t/día: ≤ 30 % Nunca superior de 3,0 t/día		1,73	525
Incremento temperatura a 100 m de distancia y 1 m de profundidad		+3 °C	No se permiten desviaciones		-	--

Si como consecuencia de una reducción del consumo de agua se incrementase la concentración de los compuestos, dentro siempre del límite establecido para la carga másica diaria, SOLVAY QUIMICA, S.L., deberá comunicarlo con antelación al órgano ambiental, al objeto de analizar y valorar su efecto local.

SOLVAY QUIMICA, S.L., realizará autocontroles y mediciones de control por un Laboratorio Acreditado de las aguas vertidas de los parámetros y con la frecuencia que se establece en el apartado G. Plan de Vigilancia Ambiental. La vigilancia estructural del emisario submarino y el control de su efluente, del medio receptor, del medio pelágico, del medio bentónico, y de la calidad de las aguas de baño, se llevará a cabo tal como establece el Programa de Vigilancia Ambiental establecido en la Autorización de Vertido SAV-808/01, otorgada por el Director General de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio por Resolución de fecha 2 de agosto de 2001. Los resultados obtenidos deberán registrarse y tener a disposición del personal autorizado de la Consejería de Medio Ambiente.

La Consejería de Medio Ambiente, mediante personal facultado para realizar las labores de control e inspección tendrá acceso libre en cualquier momento y sin previo aviso, para la realización de las tomas de muestras y control extraordinarios en el ejercicio de sus competencias, para lo cual el titular del vertido instalará, en cada punto de vertido, una arqueta de control, u otro dispositivo aprobado por esta Consejería, accesible para muestrear el efluente final. La arqueta o dispositivo de control deberá disponer de un tomamuestras automático, un medidor de caudal y otro de pH en continuo con registrador de históricos.

### C.3.- Instalaciones de Depuración de Aguas Residuales.

Para el tratamiento de las aguas residuales procedentes de la línea de fabricación de carbonato sódico el sistema de depuración consiste en:

- Un sistema de destilación de las aguas residuales para recuperar el NH<sub>3</sub> como materia prima. Esta destilación se desarrolla en dos fases:  
Primero mediante reacción entre el efluente con contenido de cloruro amónico procedente de los filtros de bicarbonato e hidróxido de calcio y segundo se recupera el amoniaco mediante un proceso de inyectado de vapor o stripping. Este stripping hace que además en la columna se proceda a arrastrar el contenido de CO<sub>2</sub>.

En este proceso se obtiene a su vez cloruro cálcico. Tras enfriarse el vapor y el amoníaco, éste es enviado a proceso para volver a ser utilizado.

- Tratamiento según lo contemplado en el capítulo 2.5 de Best Available Techniques for the manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals, apartado nº 10 A , referido al impacto de las aguas residuales con sólidos en suspensión y metales pesados asociados, derivadas de la producción de carbonato de sodio y vertidas al medio ambiente acuático: Utilización de un emisario submarino para asegurar la dispersión de los sólidos evitando la acumulación localizada de depósitos. El vertido de metales pesados se minimiza mediante la selección de las materias primas. La utilización de este sistema se complementa con los estudios periódicos del medio receptor para comprobar que no existen efectos colaterales o desventajas asociados con la aplicación de esta técnica.

Para el tratamiento de los efluentes procedentes de la línea de fabricación de cloro-sosa, principalmente, salmuera pobre y las aguas mercuriales:

- Sistema de tratamiento de las aguas residuales para recuperar el Hg: Este sistema de depuración esta formado por una primera fase de decantación, que tiene como objetivo la retirada de sólidos y tierras mercuriales, después se realiza un ajuste de pH. Posteriormente se procede a eliminar el cloro en una torre, mediante un torrente de aire. El aire de arrastre se envía posteriormente a la instalación de abatimiento de cloro. Por último se adiciona sulfuro sódico que reacciona con el mercurio y precipita como sulfuro de mercurio para ser filtrado. Los filtros son lavados periódicamente con salmuera depurada que se dirige de nuevo a proceso.

Para el tratamiento de las aguas residuales recogidas por el sistema de alcantarillado general del recinto industrial, la instalación cuenta con una Estación Depuradora de Aguas Residuales Industriales (EDARI), que consta básicamente de desarenador-desengrasador, decantador lamelar, línea de fangos y bombeo.

#### *C.4.-Canon de saneamiento.*

En la presente autorización se establece un canon de saneamiento que el titular deberá abonar, a la luz de lo establecido en la Ley 2/2002 de 29 de abril, de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales de la Comunidad Autónoma de Cantabria, incluyendo su disposición transitoria tercera, en caso de ser de aplicación.

Para la determinación del citado canon, será aplicable lo dispuesto en la Ley 2/2002 de 29 de abril, de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales de la Comunidad Autónoma de Cantabria, de acuerdo con las disposiciones contenidas en la Ley de Cantabria 7/2004, de 27 de diciembre, de medidas administrativas y fiscales que modifica esta materia, Ley de Cantabria 6/2005, de 26 de diciembre, de Medidas Administrativas y Fiscales de la Comunidad Autónoma de Cantabria, el Decreto 11/2006, de 26 de enero, por el que se aprueba el Reglamento Económico-Financiero del Canon de Saneamiento de Cantabria; la Orden MED de 5/2006, de 7 de marzo, por la que se hace pública la relación de aglomeraciones urbanas cuyos usos domésticos del agua se encuentran sujetos a la aplicación del Canon de Saneamiento de Cantabria; y la Orden MED de 9/2006, de 23 de marzo, por la que se desarrolla el Reglamento Económico-Financiero del Canon de Saneamiento de Cantabria en lo referente a los modelos de autoliquidación, declaración y liquidación y sus posibles modificaciones reglamentarias.

#### D.- PROTECCION DEL SUELO Y DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS





Se revisará periódicamente el estado del pavimento sobre el que se asientan las instalaciones de SOLVAY QUIMICA, S.L y se mantendrá en correcto estado, de manera que no haya riesgo de fugas o derrames al suelo y aguas subterráneas.

Se mantendrá el pavimento recubierto de resina epoxi de la sala de células de la Electrólisis y cubetos de la fase de descloración y desmercurización de salmuera, en óptimas condiciones y se mantendrá en correcto estado, de manera que no haya riesgo de fugas o derrames al suelo y aguas subterráneas.

Las zonas de almacenamiento de residuos peligrosos se adecuarán y acondicionarán de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 13 y 15 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y peligrosos, relativo al envasado y condiciones de almacenamiento de los residuos Tóxicos y peligrosos. Asimismo, las zonas de almacenamiento de residuos no peligrosos deberán adecuarse y acondicionarse atendiendo a lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 11.1 de la ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

El suelo de los lugares de almacenamiento de productos químicos (productos ácidos y básicos) deberá ser resistente a los compuestos ácidos y alcalinos y con drenaje hacia un depósito estanco.

#### E.- GESTION DE RESIDUOS GENERADOS EN PLANTA

La gestión de residuos clasificados de acuerdo con la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, se realizará en el marco de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos., 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 Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, aprobado mediante Real Decreto 833/1988.

Todos los residuos generados en el desarrollo de la actividad de SOLVAY QUIMICA, S.L. deberán ser entregados a gestor autorizado a tal fin, priorizándose como vías más adecuadas de gestión aquellas que conduzcan a la valorización de los residuos generados frente a las alternativas de deposición o eliminación.

##### *E.1.- Residuos Peligrosos*

Los residuos peligrosos objeto de la presente resolución son los siguientes:

CODIGO LER	DESCRIPCION DEL RESIDUO	PROCESO GENERADOR	Código Anexo I R.D. 952/1997	Cantidad anual estimada (t)
01 05 05*	Lodos de perforaciones que contienen Hidrocarburos	Producción de salmuera	D9	22
06 02 04*	Hidróxido sódico	Electrólisis	D9	21
06 02 05*	Otras bases	Electrólisis	D9	Generación Esporádica
06 02 99*	Residuos no especificados en otra categoría	Producción de vapor	D9	60
06 04 04*	Residuos que contienen mercurio	Electrólisis	D15	85
06 04 05*	Residuos que contienen otros metales pesados	Reforming	D9	Generación Esporádica
07 01 03*	Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados	Mantenimiento mecánico	D13	Generación Esporádica
11 01 05*	Ácidos de decapado	Producción de vapor	D9	60



CODIGO LER	DESCRIPCION DEL RESIDUO	PROCESO GENERADOR	Código Anexo I R.D. 952/1997	Cantidad anual estimada (t)
12 01 09*	Emulsiones y disoluciones de mecanizado sin halógenos	Mantenimiento mecánico	D9	1
12 01 12*	Ceras y grasas usadas	Mantenimiento mecánico	D9	Generación Esporádica
12 01 99*	Residuos no especificados en otra categoría (virutas)	Mantenimiento mecánico	R4	4
13 02 05*	Aceites minerales no clorados de motor de transición mecánica y lubricantes	Mantenimiento mecánico	R9	15
14 06 03*	Otros disolventes y mezclas de disolventes	Mantenimiento mecánico	R2	Generación Esporádica
15 01 10*	Envases que contienen sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	Mantenimiento	D15	7
15 01 11*	Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz porosa sólida peligrosa	Mantenimiento	D15	Generación Esporádica
15 02 02*	Absorbente, materiales de filtración, trapos y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas	Mantenimiento mecánico / Preparación disoluciones de agua oxigenada	D15	12
16 01 07*	Filtros de aceite	Mantenimiento mecánico	D15	Generación Esporádica
16 02 09*	Transformadores y condensadores que contienen transformadores PCB.	Mantenimiento eléctrico	D10	Generación Esporádica
16 05 04*	Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas	Mantenimiento mecánico	D15	Generación Esporádica
16 05 06*	Productos químicos que contienen sustancias peligrosas incluidas en laboratorio	Laboratorio	D15	1
16 06 01*	Baterías de plomo	Mantenimiento eléctrico	R13	1
16 06 02*	Baterías de Níquel-Cadmio	Mantenimiento eléctrico	D5	Generación Esporádica
16 08 02*	Catalizadores usados que contiene metales de transición peligrosos	Reforming	D13	Generación Esporádica
17 01 06*	Mezclas o fracciones separadas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que contienen sustancias peligrosas	Mantenimiento	D9	Generación Esporádica
17 06 01*	Materiales de aislamiento que contienen amianto	Mantenimiento	D9	130
17 06 05*	Materiales de construcción que contienen amianto	Mantenimiento	D9	Generación Esporádica
18 01 03*	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	Hospital	D10	1
20 01 21*	Tubos fluorescentes y otros residuos que contiene mercurio	Mantenimiento eléctrico	D15	1,1

Las áreas de almacenamiento deberán mantenerse siempre diferenciadas para cada uno de los tipos genéricos de residuos peligrosos autorizados, no excediendo al tiempo de almacenamiento de seis meses, quedando expresamente prohibida la mezcla de tipos diversos de residuos peligrosos entre sí o con otros residuos, siempre que esta mezcla dificulte su gestión.



Los recipientes o envases conteniendo residuos peligrosos deberán observar las normas de seguridad establecidas en el artículo 13 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, y permanecerán cerrados hasta su entrega a gestor en evitación de cualquier pérdida de contenido por derrame o evaporación.

Los recipientes o envases a que se refiere el punto anterior deberán estar etiquetados de forma clara, legible e indeleble y en base a las instrucciones señaladas a tal efecto en el artículo 14 del Real Decreto 833/1988 de 20 de julio, debiendo figurar en la etiqueta en todo caso: los códigos de identificación de los residuos que contiene; nombre, dirección y teléfono del titular de los residuos; fechas de envasado; la naturaleza de los riesgos que presentan los residuos.

Previamente al traslado de los residuos hasta las instalaciones del gestor autorizado deberá disponerse, como requisito imprescindible, de compromiso documental de aceptación por parte de dicho gestor autorizado, en el que se fijen las condiciones de ésta, verificando las características del residuo a tratar y la adecuación a su autorización administrativa.

En caso necesario, deberá realizarse una caracterización detallada, al objeto de acreditar la idoneidad del tratamiento propuesto. Para aquellos residuos cuyo destino final previsto sea la eliminación en vertedero, la caracterización se efectuará de conformidad con lo señalado en la Decisión del Consejo 2003/33/CE, de 19 de diciembre de 2002, por la que se establecen los criterios y procedimientos de admisión de residuos en vertederos.

Con anterioridad al traslado de los residuos peligrosos y una vez efectuada la notificación previa de dicho traslado con la antelación reglamentariamente establecida, deberá procederse a cumplimentar el documento de control y seguimiento, una fracción del cual deberá ser entregada al transportista del residuo como acompañamiento de la carga desde su origen al destino previsto, debiendo presentarse las copias correspondientes ante la Dirección General de Medio Ambiente.

Deberá verificarse que el transporte a utilizar para el traslado de los residuos peligrosos reúne los requisitos exigidos por la legislación vigente para el transporte de este tipo de productos.

En caso de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos deberá comunicarse de forma inmediata esta circunstancia a la Dirección General de Medio Ambiente.

En las situaciones de emergencia que pudieran derivarse en la producción de residuos peligrosos contemplados en la presente Resolución se estará a lo dispuesto en la legislación de protección civil, debiendo cumplirse todas y cada una de las exigencias establecidas en la misma.

Anualmente el SOLVAY QUIMICA, S.L. deberá declarar a la Dirección General de Medio Ambiente el origen y cantidad de los residuos peligrosos producidos, su destino y la relación de los que se encuentran almacenados temporalmente al final del ejercicio objeto de declaración. Asimismo, deberá mantener en archivo los documentos de aceptación y documentos de control y seguimiento durante un periodo no inferior a cinco años.

Cualquier modificación en las instalaciones o procesos del centro que repercuta en la naturaleza, generación, manipulación, almacenamiento o gestión de los residuos peligrosos deberá ser justificada documentalmente ante la Dirección General de Medio Ambiente y someterse, en caso de que este Órgano Ambiental lo considere oportuno, a la ampliación de la presente Resolución.

Serán de obligado cumplimiento para SOLVAY QUIMICA, S.L. todas las prescripciones que sobre la producción de residuos peligrosos se establecen en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, en el Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, en el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el anterior y demás normativa de desarrollo.

A fin de dar cumplimiento a uno de los principios esenciales de la gestión de los residuos peligrosos, cual es la minimización de la producción de dichos residuos, SOLVAY QUIMICA, S.L. deberá elaborar y remitir a esta Dirección General de Medio Ambiente con una periodicidad de cuatro años un estudio de minimización de residuos, tal y como queda recogido en la disposición adicional segunda del Real Decreto 952/1997.

En tanto en cuanto el SOLVAY QUIMICA, S.L. sea poseedor de aparatos que contengan o puedan contener PCB, deberá cumplir los requisitos que para su correcta gestión se señalen en el Real Decreto 228/2006, de 24 de febrero, que modifica el Real Decreto 1378/1999, de 27 de agosto, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos, policloroterfenilos y aparatos que los contengan.

Los equipos eléctricos y electrónicos se gestionarán de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.

En la medida en que el SOLVAY QUIMICA, S.L. sea poseedor de las sustancias usadas definidas en el Reglamento (CE) nº 2037/2000 del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de junio de 2000 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono, éstas se recuperarán para su destrucción por medios técnicos aprobados por las partes o mediante cualquier otro medio técnico de destrucción aceptable desde el punto de vista del medio ambiente, o con fines de reciclado o regeneración durante las operaciones de revisión y mantenimiento de los aparatos o antes de su desmontaje o destrucción.

#### *E.2.- Residuos no Peligrosos*

Los residuos no peligrosos generados en las instalaciones son los siguientes:

Código LER	DESCRIPCIÓN DEL RESIDUO	PROCESO GENERADOR	Cantidad anual estimada (t)
08 03 09	Residuos de tóner de impresión (incluidos los cartuchos)	Oficinas	1,01
10 01 01	Cenizas del hogar, escorias y polvo de calderas	Cogeneración con hulla térmica	16.000
15 01 01	Envases de papel y cartón	Mantenimiento	0,05
15 01 02	Envases de plástico	Laboratorios	1,27
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillo, tejas y materiales cerámicos	Mantenimiento	5.000
17 04 02	Aluminio	Mantenimiento	20
17 04 01	Cobre, bronce y latón	Mantenimiento	Generación Esporádica
17 04 04	Cinc	Mantenimiento	Generación Esporádica
17 04 05	Hierro y acero	Mantenimiento	872



Código LER	DESCRIPCIÓN DEL RESIDUO	PROCESO GENERADOR	Cantidad anual estimada (t)
17 04 07	Metales mezclados	Mantenimiento	Generación Esporádica
20 01 01	Papel y cartón	Oficinas	82,05
20 01 36	Equipos eléctricos y electrónicos desechados	Mantenimiento	11
20 03 03	Residuos de limpieza viaria	Mantenimiento	395
20 03 04	Lodos de fosas sépticas	Aseos	76
20 01 39	Plásticos	Embalaje	17
20 01 38	Madera	Embalaje	76

Los envases usados y residuos de envases deberán ser entregados en condiciones adecuadas de separación por materiales a un agente económico (proveedor) para su reutilización en el caso de los envases usados o a un recuperador, reciclador o valorizador autorizado para el caso de residuos de envases.

El periodo de almacenamiento de estos residuos no podrá exceder una duración de 2 años.

Anualmente se comunicará a la Dirección General de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria las cantidades de envases y residuos de envases puestos en el mercado de acuerdo a lo establecido en la Ley 11/1997, de 24 de Abril, de Envases y Residuos de Envases, y normativa de desarrollo.

Se presentará un Plan Empresarial de Prevención de envases para aquellos materiales que superen las cantidades establecidas en el Real Decreto 782/98, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/97, de 24 de Abril, de Envases y Residuos de Envases, en los plazos establecidos por la citada legislación y modificaciones posteriores.

#### F.- PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO

El funcionamiento del conjunto de instalaciones que conforman la fabricación de productos químicos del complejo Solvay Química, S.L., incluida la nueva planta de cogeneración de 150 MWt, deberá adecuarse a las prescripciones que establece la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, y su legislación de desarrollo, Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre y Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre. A este respecto, deberán adoptarse las medidas de prevención de la contaminación acústica que sean precisas, para no transmitir al medio ambiente exterior del recinto industrial niveles de ruido superiores a los establecidos como objetivo de calidad acústica en el anexo II del citado R.D. 1367/2007, para el tipo de área acústica que se indica en la tabla siguiente:

OBJETIVO DE CALIDAD ACÚSTICA		
Tipo de área acústica	Índices de ruido	
	día	noche
b.- Sector del territorio con predominio de suelo industrial	75 L <sub>Aeq,T</sub> .	65 L <sub>Aeq,T</sub> .

Se considera como período diurno el comprendido entre las ocho y las veintidós horas, y como período nocturno el comprendido entre las veintidós y las ocho horas.



El índice de ruido  $L_{Aeq,T}$ , en decibelios, es el resultado de la medición determinada en el periodo día o noche sobre un intervalo temporal de T segundos, definido en la norma ISO 1996-1:1987. Es posible determinar, asimismo, el índice en el periodo día o noche, realizando en cada punto de medida al menos tres series de mediciones de 15 segundos con tres mediciones en cada serie, con intervalos temporales mínimos de 5 minutos, entre cada una de las series. Si los niveles de ruido emitido fluctúan significativamente en el tiempo, se repetirán las series de mediciones hasta que el resultado obtenido se considere representativo del periodo evaluado. Para las mediciones se utilizarán sonómetros que cumplan con las especificaciones que establece la norma IEC 61672-1.

Los índices de ruido se consideran de aplicación a lo largo del perímetro o cierre que delimita el recinto industrial, a este respecto, la resultado de la evaluación deberá ser representativa de los niveles de ruido existentes en dicho cierre o perímetro.

Para el cumplimiento de estos índices de ruido se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia acústica de entre las mejores técnicas disponibles, entendiendo como tales las tecnologías menos contaminantes en condiciones técnica y económicamente viables, tomando en consideración las características propias del emisor acústico de que se trate, tal como establece el apartado a), del artículo 18.2 de la Ley 37/2003 de noviembre.

Solvay Química, S.L., deberá realizar una evaluación inicial de los índices de ruido por una empresa externa acreditada o un técnico titulado competente una vez que las instalaciones proyectadas alcancen el régimen normal de funcionamiento y posteriormente cada dos años. Las evaluaciones de los índices de ruido deberán remitirse a la Dirección General de Medio Ambiente.

Cuando como consecuencia de importantes cambios en las mejoras técnicas disponibles, resulte posible reducir los valores límite sin que ello entrañe costes excesivos, este órgano ambiental procederá a la reducción de los índices de ruido aplicables.

La instalación, modificación, ampliación o traslado de cualquier tipo de emisor acústico que afecte significativamente a los resultados de la evaluación de ruido, deberá ser previamente puesta en conocimiento de este órgano ambiental, junto con el estudio técnico de previsión de ruido.

## G.-PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

El Plan de Vigilancia Ambiental deberá ejecutarse de acuerdo con lo recogido por el titular en los apartados 10 y 12.4 del Proyecto Básico que acompaña a la solicitud de autorización ambiental integrada para el conjunto de instalaciones de la empresa presentado, el día 8 de febrero de 2007 y número de registro de entrada E4053. El cual, deberá complementarse con las medidas de prevención y control recogidas en el apartado 8 del Proyecto Básico de la "Planta de cogeneración mediante turbina de gas con potencia térmica de 150 MW" y con lo estipulado en los apartados 5 y 6 del Estudio de Impacto Ambiental, que acompañan a la solicitud de modificación sustancial de la autorización ambiental integrada, presentados el día 27 de Julio de 2009 con número de registro de entrada 14.817. Así como con lo establecido en los siguientes apartados:

### *G.1.- Medidas preventivas y correctoras*

Con el objeto de eliminar o atenuar los posibles impactos derivados del consumo de recursos naturales, la liberación de sustancias, energía o ruido y las situaciones de emergencia, se adoptarán las medidas preventivas y correctoras que figuran en el apartado 10 y 12.4 del Proyecto Básico que acompaña a la solicitud de autorización ambiental integrada para el conjunto de instalaciones de la empresa presentado, el día 8 de febrero de 2007 y número de registro de entrada E4053, así como las que figuran en el apartado 8 del Proyecto Básico, y en los apartados 5 y 6 del Estudio de Impacto Ambiental, que acompañan a la solicitud de modificación sustancial de la autorización ambiental integrada, presentados el día 27 de Julio de 2009 con número de registro de entrada 14.817

a) *Control de consumos.*

Se adoptarán las medidas contenidas en el apartado 10 del Proyecto Básico que acompaña a la solicitud de autorización ambiental integrada para el conjunto de instalaciones de la empresa, en la compra de las materias primas que consiste en establecer criterios de pureza para la sal, la caliza, y los combustibles utilizados. Asimismo se llevarán a cabo las medidas descritas en el anexo 11 para la reducción del consumo de agua.

b) *Control de las emisiones atmosféricas*

1. Se deberán de realizar controles periódicos bienales de las emisiones del foco sistemático catalogado como foco tipo A, trienales para los focos tipo B y quinquenales para los focos tipo C, así como mantener actualizado el plan de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de tratamiento y control, y el libro registro en el que se harán constar los resultados de las mediciones y el análisis de los contaminantes tanto de proceso como de combustión de conformidad con lo establecido en la Orden 18 de octubre de 1976, en su artículo 33. Asimismo, se anotarán las fechas y horas de limpieza y revisión periódica de las instalaciones de depuración, paradas por avería, comprobaciones e incidencias de cualquier tipo.
2. Los autocontroles anuales en el Foco Nº 1: Chimenea general de las calderas de combustión, se sustituirán por la instalación de medidores en continuo de partículas, NO<sub>x</sub> y SO<sub>2</sub>; mientras que los autocontroles quincenales en el Foco Nº 17: *Chimenea caldera de recuperación de la planta de cogeneración con gas natural* se sustituirán por la instalación de medidores en continuo de NO<sub>x</sub>, incorporando sistemas de adquisición y transmisión de datos a la Dirección General de Medio Ambiente, en base a un protocolo de comunicación establecido al efecto. En el caso del SO<sub>2</sub>, deberán realizarse autocontroles periódicos al menos cada seis meses.
3. SOLVAY QUIMICA, S.L. dispondrá de medidores en continuo de mercurio en las salidas del foco VTL Sala V-100.
4. De acuerdo con la Orden ITC/1389/2008, de 19 de mayo, deberán realizarse, al menos cada 15 días de operación continua y tras los periodos regulares de parada, comprobaciones del funcionamiento de los equipos automáticos de medida en continuo, verificando las respuestas frente a gas cero y gas de calibración, llevándose a cabo un registro de los resultados de estas operaciones.

Por otro lado, para cada equipo de medida en continuo se obtendrá la función de calibración cada cuatro años, y en todo caso, siempre que se realicen reparaciones importantes de los sistemas y cuando se introduzcan cambios en las plantas que puedan influir en sus emisiones a la atmósfera. Asimismo se verificará anualmente la vigencia de cada función de calibración, siguiendo los criterios establecidos en la Norma UNE-EN 14181.



5. Cuando las mediciones tomadas muestren que se han superado los valores límite de emisión a la atmósfera establecidos en la presente Resolución, se informará a la Consejería de Medio Ambiente.

Deberá notificarse igualmente, de acuerdo con la ORDEN PRE/3539/2008, de 28 de noviembre, a la Secretaría General de Energía, en el menor tiempo posible, cualquier incidencia que pueda afectar al cumplimiento de los compromisos totales de emisiones de sus instalaciones.

6. Las chimeneas de evacuación de los gases contará con los medios necesarios para el cumplimiento de las condiciones exigidas en la Orden del Ministerio de Industria, de 18 de octubre de 1976, sobre prevención y corrección de la contaminación atmosférica de origen industrial, de manera que se habiliten accesos seguros y fáciles a los puntos de toma de muestras. En lo referente a la localización y características de los orificios previstos para la toma de muestras deberán ajustarse a lo dispuesto en el Anejo III de la Orden de 18 de Octubre de 1976.

c) *Control de las aguas residuales*

Las instalaciones de depuración o medidas correctoras de las aguas residuales, para el conjunto de las instalaciones industriales, se ajustarán, como mínimo al proyecto presentado. SOLVAY QUIMICA, S.L., deberá realizar como mínimo los autocontroles que se indican a continuación:

Vertido 1 - Ría San Martín de la Arena

Sustancia	Frecuencia
pH	Diaria (excepto festivos)
Sólidos en Suspensión	Diaria (excepto festivos)
Amoniaco	Diaria (excepto festivos)
Nitrógeno Total	Mensual
DQO	Diaria (excepto festivos)
COT	Semanal
Mercurio	Semanal
Aceites y grasas	Mensual
Fósforo Total	Mensual
Incremento temperatura a 100m de distancia y 1m de profundidad	Anual

Vertido 2 - Emisario submarino en Usgo

Sustancia	Frecuencia
pH	Diaria (excepto festivos)
Sólidos en Suspensión	Diaria (excepto festivos)
Amoniaco	Diaria (excepto festivos)
Mercurio	Semanal
Incremento temperatura a 100 m de distancia y 1 m de profundidad	Diaria (excepto festivos)



Un Laboratorio Acreditado deberá analizar semestralmente los parámetros fijados en las tablas anteriores para los vertidos 1 y 2. Los resultados de dichos análisis deberán ser correctamente registrados, y a disposición de la Dirección General de Medio Ambiente.

Asimismo se realizarán autocontroles mediante toma de muestra y análisis del mercurio en los efluentes de desmercurización con una periodicidad semanal y en los productos finales: ClONa con una periodicidad mensual, NaOH con una periodicidad mensual y cloro con una periodicidad mensual. Los resultados de dichos análisis deberán ser correctamente registrados.

Se dispondrá una arqueta de control o dispositivo adecuado aprobado por esta Consejería, para el agua residual autorizada, que deberá reunir las características necesarias para poder obtener muestras representativas de los vertidos. La arqueta o dispositivo estará situado en lugar de acceso directo para su inspección, cuando se estime oportuno, por parte del personal acreditado de la Consejería de Medio Ambiente.

La vigilancia estructural del emisario submarino en Usgo y el control de su efluente, del medio receptor, del medio pelágico, del medio bentónico, y de la calidad de las aguas de baño, se llevará a cabo tal como se establece el Programa de Vigilancia Ambiental recogido en la Autorización de Vertido SAV-808/01, otorgada por el Director General de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio por Resolución de fecha 2 de agosto de 2001. Los resultados obtenidos deberán registrarse y tener a disposición del personal autorizado de la Consejería de Medio Ambiente.

d) *Control de la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas*

SOLVAY QUIMICA, S.L. deberá dar cumplimiento de las obligaciones que para los titulares de actividades potencialmente contaminantes del suelo se recogen en el Real Decreto 9/2005 de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

SOLVAY QUIMICA, S.L. revisará periódicamente el estado de los canales y cubetos de retención de recogida de posibles derrames y la adecuación de los almacenamientos existentes a la normativa cumpliendo todas las prescripciones técnicas, de seguridad y medioambientales establecidas en los Reglamentos e Instrucciones Técnicas Complementarias.

e) *Control de la gestión de los residuos*

Se mantendrá actualizado el registro en el que se hará constar la cantidad, naturaleza, código de identificación, origen, métodos y lugares de tratamiento, así como las fechas de generación y cesión de los residuos peligrosos, frecuencia de recogida y medio de transporte en cumplimiento de lo establecido en el artículo 17 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, y su modificación posterior mediante el Real Decreto 952/1997, de 20 de julio.

f) *Control de las emisiones acústicas*

Deberá realizarse estudios del nivel de ruido emitido al ambiente exterior por una empresa externa acreditada o un técnico titulado competente, una vez que las instalaciones proyectadas alcancen el régimen normal de funcionamiento y posteriormente cada dos años, con el fin de verificar si se cumplen los límites de ruido recogidos en el apartado F del artículo Tercero de esta Resolución. Los estudios de ruido deberán remitirse a la Dirección General de Medio Ambiente.

g) *Control de los almacenamientos de sustancias afectadas por el Real Decreto 1254/1999*

SOLVAY QUIMICA, S.L deberá poner en conocimiento de este órgano ambiental si modifica el Plan de Emergencia Interior, y si esta modificación ha requerido una nueva homologación por la Comisión Nacional de Protección Civil y su aprobación en Consejo de Gobierno.

h) *Control de enfermedades infecto-contagiosas*

SOLVAY QUIMICA, S.L. deberá registrar y justificar anualmente el cumplimiento del programa de mantenimiento higiénico sanitario requerido por la Dirección General de Salud Pública de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

i) Se deberá de cumplir el plan de actuación definido en la Resolución de 17 de febrero de 2006 de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental por la que se publica el Acuerdo Voluntario entre Ministerio de Medio Ambiente, la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria, la Asociación Nacional de Electroquímica y Solvay Química, S.L., para la protección ambiental y el control de las emisiones del sector Cloro Alkali Español y en el cumplimiento de lo establecido en el artículo 8.2 de la Ley 30/ 1992 de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común lo publicado en el B.O.E. nº 62, de 14 de marzo de 2006.

- Emisión de mercurio a la atmósfera no superará 0,8g+15%/t de capacidad instalada de cloro antes del 1 de enero de 2008.
- Emisiones totales de mercurio (atmósfera+vertido+producto) no superarán 0,9g+25% de mercurio de capacidad instalada de cloro antes del 1 de enero de 2008
- La emisión de mercurio a la atmósfera no superará 0,8g de mercurio por tonelada de capacidad instalada de cloro antes de 2010.
- Emisiones totales de mercurio (atmósfera+vertido+producto) no superarán 0,9g+15% de mercurio de capacidad instalada de cloro antes del 1 de enero de 2010
- La diferencia de balance de mercurio no superará en valor medio de tres años, el valor de 10 g de mercurio de capacidad instalada de cloro

El cumplimiento de estos límites de emisión será comprobado mediante un auditor externo independiente, realizándose la primera evaluación antes del 30 de junio del año 2008.

*G.2.- Comunicación a la Dirección General de Medio Ambiente.*

Con carácter anual Solvay Química, S.L comunicará a la Dirección General de Medio Ambiente los datos sobre las emisiones a la atmósfera, al agua y la generación de residuos peligrosos, a efectos de la elaboración y actualización del Inventario de Emisiones y Transferencias de Contaminantes E-PRTR, de acuerdo con el Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre las emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas, así como el nuevo Registro Estatal de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (PRTR-España).

Asimismo se remitirá a la Consejería de Medio Ambiente el Informe de Situación junto a Planes de mejora e inversiones realizadas para verificar el cumplimiento y evolución tal y como se indica en el Acuerdo Voluntario firmado por el Ministerio de Medio Ambiente, la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria, la Asociación Nacional de Electroquímica y Solvay Química, S.L.



En el año 2011 y antes de finalizar el citado Acuerdo, Solvay Química, S.L. presentará el Plan de reconversión a la tecnología de membrana.

*G.3.- Remisión de información, seguimiento y control de las emisiones a la atmósfera procedentes de las grandes instalaciones de combustión.*

Solvay Química, S.L. deberá informar, periódicamente, al órgano competente y en la forma que éste determine, sobre los parámetros de funcionamiento de la instalación y los valores de emisión a la atmósfera, de acuerdo con el Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo, la Orden ITC/1389/2008, de 19 de mayo, la Orden PRE/3539/2008, de 28 de noviembre, y demás normativa sectorial de aplicación.

#### H. CONDICIONES DE EXPLOTACIÓN DISTINTAS A LAS NORMALES

Se deberá asegurar el cumplimiento de las medidas establecidas en los Proyectos Básicos relativas a las condiciones de explotación en situaciones distintas a las normales que puedan afectar al medio ambiente, como los casos de puesta en marcha, fugas, fallo de funcionamiento, paradas temporales o el cierre definitivo.

En concreto, las situaciones contempladas por Solvay Química, S.L. en la documentación presentada el día 8 de febrero de 2007 y número de registro de entrada E4053, incluyen:

- Puesta y parada de calderas, retiradas de equipo, o pérdida de vacío en el proceso de fabricación del carbonato.
- Carga de cisternas de ácidos, mantenimiento de células, máquinas de lavado de piezas en el proceso de electrolisis.
- Cambio de quemadores y limpieza de tuberías en el proceso de producción de vapor y electricidad.

Mientras que las situaciones contempladas para la planta de cogeneración con gas natural, en la documentación presentada el día 27 de Julio de 2009 con número de registro de entrada 14.817, incluyen:

- Funcionamiento a baja carga de la turbina: (p.e.: 75%, 50 %, 25%,...5, 2%).
- Funcionamiento en isla.

Igualmente, las instalaciones se dejarán en las máximas condiciones de seguridad, supervisándose las instalaciones antes del cese definitivo de la actividad.

**SEXTO:** La redacción del Acta de Conformidad Ambiental quedará condicionada a la presentación de la documentación que a continuación se describe, y a la verificación por los servicios técnicos adscritos a este Órgano Ambiental de que las instalaciones que conforman el complejo industrial de Solvay Química, S.L. operan de conformidad con el proyecto presentado y con lo dispuesto en la presente Resolución.

En todo caso, antes de la redacción del Acta, se verificará que se han adoptado las medidas siguientes:

- Que Solvay Química, S.L. dispone de una garantía financiera, si la misma es exigible en ese momento, a tenor de lo dispuesto en el Capítulo IV de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, con el fin de prevenir, evitar y reparar los daños medioambientales.
- En la planta de fabricación de carbonato, reducción del consumo de amoniaco en un 15 %, quedando limitado a un valor de 1,3 kg/t de amoniaco por tonelada de carbonato sódico producido.

- Instalación de medidores en continuo de caudal, partículas, NO<sub>x</sub>, y SO<sub>2</sub> en la chimenea general de las calderas de combustión (GNSP0, GNSP1, GN-HP4 y GN-HP6).
- Instalación de medidores en continuo de mercurio en la salida del foco VTL Sala V-100.
- Instalación de medidores en continuo de NO<sub>x</sub>, en la chimenea de recuperación de calor de la nueva planta de cogeneración con gas natural de 150 MW.
- Que se dispone de la certificación de cumplimiento de normas a que hace referencia el Artículo 5 de la Orden ITC/1389/2008, de 18 de mayo.
- Que se ha instalado y se encuentra operativo el sistema Desarenador-desengrasador-decantador lamelar para el tratamiento de las aguas residuales recogidas por el sistema de alcantarillado general del conjunto de instalaciones que componen el complejo de Solvay Química, S.L., antes de su vertido a la Ría de San Martín de la Arena.
- Que se ha procedido a la Instalación de arquetas de control inmediatamente antes del punto de descarga de los dos vertidos de aguas residuales industriales autorizados, que permitan obtener muestras representativas de los vertidos y comprobar el rendimiento de las instalaciones de depuración
- Que se han instalado los analizadores de detección en el punto de vertido 3 con el fin de evitar que los alivios originados por avenidas pluviométricas arrastren niveles de contaminación superiores a los establecidos, y en consecuencia puedan ser desviados preventivamente a la fosa de retención para su tratamiento.
- Que se han incorporado al colector secundario del sistema general de saneamiento Saja – Besaya (tramo Miengo – Polanco) las aguas residuales de tipo domésticas procedentes de vestuarios, aseos y cocina.
- Que se han alcanzado los objetivos del Plan de Reducción de los sólidos en suspensión, amoníaco y ajuste del pH en las aguas vertidas a través del emisario submarino de Usgo.
- Elaboración y presentación del Plan de adaptación del vertido de aguas residuales a la ría de San Martín de la Arena para el cumplimiento de los valores límite de vertido modificados.
- Presentación del Plan que contemple las distintas opciones a estudiar para la progresiva sustitución de los combustibles fósiles sólidos.
- Inscripción en el registro industrial de los almacenamientos de productos químicos y de instalaciones petrolíferas de uso propio.

**SÉPTIMO:** El plazo de vigencia de la presente autorización ambiental integrada es de ocho (8) años, contados desde la fecha de su publicación en el Boletín Oficial de Cantabria, sin perjuicio de que los condicionados de vertido deban ser revisadas cada cuatro años, de conformidad con lo establecido por el Real Decreto 258/1989. Con una antelación mínima de diez (10) meses antes del vencimiento del plazo de vigencia anterior, Solvay Química, S.L., solicitará su renovación, que se tramitará por un procedimiento simplificado que se establecerá reglamentariamente.

La solicitud de renovación deberá contener, al menos, la documentación relativa a hechos, situaciones y demás circunstancias y características técnicas de la instalación, del proceso productivo y del lugar del emplazamiento, que no hubiera sido ya aportada a la autoridad competente con motivo de la solicitud de autorización original o durante el periodo de validez de la misma.

La renovación de la autorización ambiental integrada no afectará a las autorizaciones y licencias no incluidas en la misma, cuya vigencia, revisión o renovación se realizará, en su caso, de conformidad con lo establecido en la normativa sectorial que resulte de aplicación.

**OCTAVO:** Tal como establece el artículo 11.3 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, la presente autorización ambiental integrada se otorga sin perjuicio del otorgamiento de la concesión para la ocupación o utilización del dominio público, de conformidad con lo establecido en la ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.

**NOVENO:** Se establece la obligación de comunicar a la Dirección General de Medio Ambiente cualquier modificación sustancial o no, que se proponga realizar en la instalación, de acuerdo con el Artículo 23.c de la Ley de Cantabria 17/2006, de 11 de diciembre, de Control Ambiental Integrado.

Una vez otorgada la autorización ambiental integrada, las instalaciones nuevas o con modificaciones sustanciales, no pueden iniciar su actividad productiva hasta que se compruebe el cumplimiento de las condiciones fijadas en la citada autorización.

Las modificaciones llevadas a cabo en las instalaciones o procesos productivos que tengan una repercusión significativa en la producción de la instalación, los recursos naturales utilizados, consumo de agua y energía y el grado de contaminación producido deberá ser notificada ante la Dirección General de Medio Ambiente, aportando los documentos justificativos necesarios, con el fin de determinar si la modificación es sustancial, en cuyo caso deberá de tramitar una nueva autorización ambiental integrada.

La Dirección General de Medio Ambiente se reserva el derecho de modificar la autorización ambiental integrada cuando concurra cualquiera de las circunstancias establecidas en el artículo 26 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación y artículo 22 de la Ley de Cantabria 17/2006, de 11 de diciembre, de Control Ambiental Integrado.

**DÉCIMO:** Solvay Química, S.L. deberá disponer de una garantía financiera, si la misma es exigible en el momento de la puesta en marcha de la actividad, a tenor de lo dispuesto en el Capítulo IV de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, con el fin de prevenir, evitar y reparar los daños medioambientales.

**DECIMOPRIMERO:** Solvay Química, S.L. deberá comunicar cualquier transmisión de titularidad que pudiera realizarse respecto a las instalaciones que conforman el complejo industrial objeto de la presente Resolución.

**DECIMOSEGUNDO:** La Dirección General de Medio Ambiente se reserva el derecho de introducir y/o modificar cualquiera de los puntos exigidos en la presente autorización cuando las circunstancias que la otorgaron se hubieran alterado, o bien sobrevinieran otras que, de haber existido anteriormente, hubiesen justificado el otorgamiento de la autorización en términos distintos.

**DECIMOTERCERO:** La presente autorización podrá ser revocada en cualquier momento sin derecho a indemnización alguna, en caso de incumplimiento, por parte de Solvay Química, S.L. de cualquiera de los términos contenidos en esta Resolución o por incumplimiento de la legislación vigente.

**DECIMOCUARTO:** De conformidad con el artículo 23 (Obligaciones del titular de la instalación) de la Ley de Cantabria 17/2006, de 11 de diciembre, de Control Ambiental Integrado, Solvay Química, S.L., deberá informar de manera particular a las trabajadoras y los trabajadores a su servicio, y a sus representantes legales, una vez concedido el instrumento de intervención ambiental correspondiente, de todos los condicionantes y circunstancias incluidos en el mismo, o que posteriormente se incorporaran a su contenido, que puedan afectar a su salud o su seguridad, sin perjuicio del cumplimiento del resto de obligaciones establecidas en la normativa en materia de prevención de riesgos laborales y seguridad laboral.

**DECIMOQUINTO:** Comunicar el contenido de la presente Resolución a Solvay Química, S.L., a los Ayuntamientos de Torrelavega, Polanco y Santillana del Mar, a la Demarcación de Costas en Cantabria, al Comité de Empresa de Solvay Química, S.L., a los sindicatos U.G.T. y CC.OO., y a las personas físicas o jurídicas vinculadas a la protección del medio ambiente personadas como parte interesada en este procedimiento.

**DECIMOSEXTO:** Ordenar la publicación de la presente Resolución en el Boletín Oficial de Cantabria.

**DECIMOSÉPTIMO:** De conformidad con lo dispuesto en los artículos 114 y 115 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y el procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero, contra la presente Resolución podrá interponerse Recurso de Alzada ante el Consejero de Medio Ambiente, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente de su publicación.

Asimismo, en el caso de otras Administraciones Públicas interesadas, podrá interponerse Requerimiento Previo en los términos previstos en el Artículo 132 de la Ley de Cantabria 6/2002, de 10 de diciembre, de Régimen Jurídico del Gobierno y de la Administración de la Comunidad Autónoma de Cantabria, ante el Gobierno de Cantabria en el plazo máximo de dos meses a contar desde el día siguiente a la recepción de la presente notificación, o directamente Recurso Contencioso-Administrativo ante la Jurisdicción Contencioso-Administrativa en idéntico plazo a partir del día siguiente a la notificación de la presente Resolución.

EL DIRECTOR GENERAL DE MEDIO AMBIENTE

Fdo: Javier García-Oliva Mascarós

SOLVAY QUÍMICA, S.L.  
AYUNTAMIENTO DE TORRELAVEGA.  
AYUNTAMIENTO DE POLANCO.  
AYUNTAMIENTO DE SANTILLANA DEL MAR.  
DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA.  
DEMARCACIÓN DE COSTAS DE CANTABRIA.  
COMITÉ DE EMPRESA DE SOLVAY QUÍMICA, S.L.  
U.G.T.  
CC.OO.  
ECOLOGISTAS EN ACCIÓN.  
TRAPEROS DE EMAUS.  
ASOCIACIÓN PARA LA DEFENSA DE LOS RECURSOS NATURALES DE CANTABRIA (ARCA).  
PLATAFORMA CONTRA LAS TERMICAS Y POR LA CALIDAD AMBIENTAL DE LA COMARCA DEL BESAYA.  
DÑA. DIANA FERRER MARIA.