

SOLVAY



Declaración ambiental 2025

Solvay Química S.L.
Fábrica de Torrelavega

Registro ES-CA-000006

ÍNDICE

0. GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	8
1. INTRODUCCIÓN.....	10
1.1. Autorización ambiental Integrada AAI001/2009.....	13
1.2. Autorización ambiental Integrada AAI043/2006.....	15
1.3. Autorización ambiental Integrada en vigor AAI001/2009 y AA043/2006.	16
2. PRESENTACIÓN DEL GRUPO SOLVAY Y DEL COMPLEJO SOLVAY EN TORRELAVEGA, ALCANCE DE ESTA DECLARACIÓN.....	16
2.1. Grupo Solvay.	16
2.2. Fábrica de Torrelavega, alcance de esta declaración.....	18
2.2.1. Ubicación.	18
2.2.2. Productos fabricados en la fábrica de Torrelavega y sus aplicaciones.	19
2.2.2.1. Carbonato de sodio. Aplicaciones.	20
2.2.2.2. Bicarbonato de sodio. Aplicaciones.....	21
2.2.2.3. Cloruro de sodio (sal común). Aplicaciones.....	21
2.2.2.4. Peróxido de hidrógeno. Aplicaciones.	22
3. PROCESOS PRODUCTIVOS. DESCRIPCIÓN.....	22
3.1. Proceso de Fabricación del Carbonato Sódico Ligero.....	22
3.1.1. Preparación de una salmuera de cloruro sódico.....	22
3.1.2. Absorción de amoníaco.....	23
3.1.3. Carbonatación de la salmuera amoniacal.....	23
3.1.4. Filtración.	23
3.1.5. Transformación del bicarbonato en carbonato.....	23
3.1.6. Cocción de la Caliza.....	23
3.1.7. Obtención de la lechada de cal.	24
3.1.8. Recuperación del amoníaco.....	24

3.2.	Proceso de Fabricación del Carbonato Sódico Denso.....	24
3.3.	Proceso de Fabricación de Bicarbonato Sódico Refinado.	25
3.4.	Proceso de Fabricación del Bicarbonato Sódico bruto (SB 0/3).	26
3.5.	Proceso de Fabricación de Cloruro Sódico.	27
3.6.	Preparación de Disoluciones de Peróxido de Hidrógeno.....	27
3.7.	Proceso de generación de vapor y energía.	27
3.7.1.	Cogeneración con calderas de carbón y turbinas de vapor.	27
3.7.2.	Cogeneración con una turbina de gas y caldera de recuperación.	28
3.8.	Proceso de extracción sal.	30
4.	GESTIÓN AMBIENTAL.....	31
4.1.	Política de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de la empresa.....	31
4.2.	Sistema de Gestión Ambiental.	31
4.2.1.	Organización de la fábrica de Torrelavega, dentro del Grupo Solvay. Gestión Ambiental. 32	
4.3.	Identificación y valoración de Riesgos y Oportunidades.....	33
4.4.	Aspectos ambientales.	34
4.4.1.	Aspectos ambientales directos.....	34
4.4.1.1.	Comparación aspectos 2025 vs 2024.	41
4.4.1.2.	Aspectos ambientales esperados para 2026.....	42
4.4.2.	Aspectos ambientales indirectos.	42
4.5.	Cambios en las instalaciones y procesos con incidencia ambiental. Proyectos, Estudios, Mejoras Ambientales.	45
4.5.1.	Proyectos Regeneración zonas degradadas.	45
4.5.1.1.	Tratamiento de suelos zona antigua electrólisis.	45
4.5.1.2.	Tratamiento suelos zona PYR.....	45
4.5.1.2.1.	Confinamiento antigua zona de pirólisis.....	45
4.5.1.2.2.	Proyecto EICLAR.	46
4.5.1.3.	Proyecto remediación zona caldera biomasa ENSO	46

4.5.2. Proyecto Star Factory y eficiencia energética.....	46
4.5.3. Proyectos de transición energética. Plan de descarbonización Solvay Torrelavega.	47
4.5.3.1. Co-Combustión de biomasa.....	48
4.5.3.2. Otras alternativas de suministro de energía. Proyecto Pegaso.....	48
4.5.3.3. Conversión de carbón a gas natural. Proyecto Proteus.....	48
4.5.4. Uso de combustible alternativo en los reactores de CO ₂ . Proyecto NexFLiK.....	49
4.5.5. Reducción de los residuos industriales no valorizables: residuo generado en la depuración de gases de combustión.....	49
4.5.6. Identificación de ideas de reducción de agua y estimación de inversiones.....	49
5. PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	50
5.1. Objetivos año 2025 evaluación del cumplimiento.....	50
5.2. Objetivos año 2026.....	51
5.2.1. Objetivos Medioambientales.....	53
5.2.2. Objetivos ecosistémicos.....	53
6. INDICADORES AMBIENTALES.....	53
6.1. Producciones.....	55
6.2. Materias Primas.....	56
6.3. Energía y Combustibles.....	57
6.3.1. Consumo de energía.....	57
6.3.2. Producción de energía.....	59
6.4. Emisiones al aire.....	60
6.5. Gestión del agua.....	61
6.6. Emisiones al agua.....	62
6.6.1. Efluente RSM.....	63
6.6.2. Efluente EAM.....	65
6.7. Residuos generados.....	66
6.7.1. Residuos peligrosos.....	66
6.7.2. Residuos no peligrosos.....	67

6.7.3. Residuos reciclados y valorizados.....	67
6.7.4. Residuos eliminados o depósito.....	68
6.7.5. Relación RP vs RnP y residuos no valorizados.....	68
6.8. Ruido.....	69
6.9. Uso del suelo en relación con la biodiversidad.....	71
6.10. Eventos relacionados con el cambio climático.....	71
6.11. Indicadores específicos del comportamiento ambiental.....	72
6.11.1. Indicadores específicos del comportamiento ambiental. Materias primas.....	72
6.11.2. Indicadores específicos del comportamiento ambiental. Energía.....	73
6.11.3. Indicadores específicos del comportamiento ambiental. Emisiones.....	73
6.11.4. Indicadores específicos del comportamiento ambiental. Unidad de destilación.....	74
6.11.5. Indicadores específicos del comportamiento ambiental. Vertidos.....	74
7. OTROS FACTORES RELACIONADOS CON LA DECLARACIÓN AMBIENTAL.....	75
7.1. Programas de Sostenibilidad y Responsabilidad Social Corporativa.....	75
7.1.1. Nuestra Cultura.....	75
7.1.2. Nuestra Estrategia de Sostenibilidad.....	76
7.1.2.1. Progreso del planeta.....	77
7.1.2.1.1 Cambio climático.....	77
7.1.2.1.2 Protección y conservación de la naturaleza.....	78
7.1.2.2 Mejor Vida.....	78
7.1.2.2.1 Salud y Seguridad.....	79
7.1.2.2.2 Bienestar en el Trabajo.....	79
7.1.2.2.3 Diversidad e Inclusión.....	80
7.1.2.2.4 Diálogo Social.....	80
7.1.3. Política de Buen vecino industrial.....	81
7.2. Acciones e inversiones de mejora medio ambiental.....	84
7.3. Información sobre el estado de los requerimientos de las partes interesadas.....	84
7.4. Principales Requisitos Ambientales. Legislación vigente.....	86

7.5. Evaluaciones, Campañas e Inspecciones Ambientales..... 88

7.6. Participación del personal. 89

8. PLAZO PARA LA SIGUIENTE DECLARACIÓN..... 90

ÍNDICE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Certificado SGA en vigor	10
Ilustración 2. Certificado de registro EMAS, valido hasta febrero de 2027	11
Ilustración 3. Última actualización de la declaración EMAS	12
Ilustración 4. Distribución de la actividad de Solvay	17
Ilustración 5. Emplazamientos de Solvay en el mundo	17
Ilustración 6. Emplazamiento del Complejo Solvay en Torrelavega	18
Ilustración 7. Extracción de sal mediante sondeo	30
Ilustración 8. Estructura del sistema de gestión ambiental.	31
Ilustración 9. Objetivos del proyecto Star Factory.	47
Ilustración 10. Reacción sulfato de sodio	49
Ilustración 11. Mapa de puntos donde se realizan las mediciones de ruido.	70
Ilustración 12 Compromiso del Grupo Solvay para los grupos de interés	76
Ilustración 13 Objetivos para 2030 Solvay “for Generations	76

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1. Datos sociedad jurídica	19
Tabla 2. Datos centro productivo	19
Tabla 3. Productos fabricados	20
Tabla 4. Criterios empleados en la evaluación de aspectos ambientales directos.	35
Tabla 5. Aspectos ambientales significativos 2025.	36
Tabla 6. Impacto ambiental asociado a cada aspecto, 2025.	36
Tabla 7. Aspectos ambientales significativos, 2024.	41
Tabla 8. Agrupación de aspectos indirectos	42
Tabla 9. Evaluación de aspectos indirectos según el control/Gestión realizada.	43
Tabla 10. Evaluación de aspectos indirectos según la Relevancia.	43
Tabla 11. Aspectos ambientales indirectos 2025	44
Tabla 12. Objetivos medioambientales 2025	50
Tabla 13. Objetivos medioambientales 2025 orientados a la mejora de los servicios ecosistémicos	50
Tabla 14. Objetivos medioambientales 2026	52
Tabla 15 Objetivos medioambientales 2026 orientados a la mejora de los servicios ecosistémicos	52

Tabla 16 Listado de indicadores ambientales utilizados.....	54
Tabla 17 Producciones relativas. Años 2023-2025.	55
Tabla 18 Consumo de principales materias primas. Años 2023-2025.	56
Tabla 19 Consumo de combustibles para generación de energía no renovable. Años 2023-2025.....	57
Tabla 20 Evolución de la energía renovable consumida. Años 2023-2025.....	58
Tabla 21 Evolución de la energía eléctrica consumida proveniente del exterior. Años 2023-2025.....	58
Tabla 22 . Evolución de la energía total. Años 2023-2025.....	58
Tabla 23 Producción de energía térmica. Años 2023-2025.	59
Tabla 24 Producción de energía eléctrica. Años 2023-2025.	59
Tabla 25 Producción de total de energía. Años 2023-2025.	59
Tabla 26 Evolución de las emisiones atmosféricas. Años 2023-2025.	60
Tabla 27 . Evolución de las emisiones de GEI. Años 2023-2025.	61
Tabla 28 Evolución del consumo de agua. Años 2023-2025.....	62
Tabla 29 Vertido1- Efluente a Ría San Martín. Años 2023-2025.....	63
Tabla 30 Vertido 2 - Efluente al mar. Años 2023-2025.....	65
Tabla 31 Evolución porcentual de los residuos peligrosos. Años 2023-2025.....	66
Tabla 32 Evolución porcentual de los residuos no peligrosos. Años 2023-2025.....	67
Tabla 33 . Evolución porcentual de los residuos reciclados. Años 2023-2025.	67
Tabla 34 Evolución porcentual de los residuos depositados en vertedero. Años 2023-2025.....	68
Tabla 35 Objetivos de calidad acústica definidos en la AAI.....	69
Tabla 36 Medidas de ruido bienales en cada punto. Año 2025.....	70
Tabla 37 Evolución de índice de uso del suelo en relación con la biodiversidad.	71
Tabla 38 Evolución del impacto de los eventos relacionados con el cambio climático.	72
Tabla 39 Evolución de Indicadores establecidos por las MTD relativo a las materias primas.....	72
Tabla 40 Evolución de Indicadores establecidos por las MTD relativo al consumo de energía	73
Tabla 41 Evolución de Indicadores establecidos por las MTD relativo a las emisiones... 73	
Tabla 42 Evolución de Indicadores establecidos por las MTD relativo a la Unidad de destilación.....	74
Tabla 43 Evolución de Indicadores establecidos por las MTD relativo al vertido.....	74
Tabla 44 Inversiones realizadas por Solvay Torrelavega, año 2025.....	84

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Índice de calidad de los vertidos a la Ría San Martín respecto al límite legal.	64
Gráfico 2. Índice de calidad de los vertidos emisario submarino al mar.	65
Gráfico 3. Residuos Peligrosos (RP) vs Residuos no Peligrosos (RNP). Relación de RP y RnP valorizados.....	68

ÍNDICE DE ESQUEMAS

Esquema 1. Esquema simplificado de la fabricación de Carbonato Sódico Ligero.	24
Esquema 2. Diagrama de bloques Proceso de hidratación-deshidratación del Carbonato Sódico Ligero.	25
Esquema 3. Reacción en la columna en la fabricación de Bicarbonato sódico.....	26
Esquema 4. Obtención Cloruro Sódico.....	27
Esquema 5. Esquema de cogeneración calderas de vapor, combustible Hulla térmica..	28
Esquema 6. Esquema de cogeneración con turbina de gas y caldera de recuperación..	29
Esquema 7. Esquema organización Gestión Medioambiental Solvay.	32
Esquema 8. Cambio de situación actual y futura dentro del plan de descarbonización.	47

0. GLOSARIO DE TÉRMINOS.

- AAI (Autorización Ambiental Integrada): es una figura de intervención administrativa para la explotación de las actividades e instalaciones, que incluye todos los aspectos ambientales, y aquellos otros relacionados que consideren las autoridades ambientales competentes, de acuerdo con la legislación básica estatal y las correspondientes autonómicas.
- BIB: Bicarbonato de sodio “Bruto” o “crudo”, es la “salida” primaria del proceso Solvay. A partir de este BIB bruto, mediante calcinación se produce el carbonato de sodio y mediante la reacción con CO₂ se produce el bicarbonato de sodio.
- BOC (Boletín Oficial de Cantabria): diario oficial de la comunidad autónoma de Cantabria, es el medio de publicación de las leyes, disposiciones y actos de inserción obligatoria.
- BREF: Documento de referencia de las MTD. Describen, para cada uno de los sectores industriales, las técnicas aplicadas, las emisiones actuales a todos los

medios y los niveles de consumo, las técnicas que se tienen en cuenta para determinar las MTD, así como las conclusiones sobre las MTD y las técnicas emergentes.

- CDR/CSR: Siglas referidas a Combustible Derivado de Residuos/Combustible Sólido Recuperado.
- EMAS (Eco-Management and Audit Scheme): Reglamento Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoria, herramienta desarrollada por la Unión Europea que reconoce a aquellas organizaciones que han implantado un SGMA (Sistema de Gestión Medioambiental) y han adquirido un compromiso de mejora continua, verificado mediante auditorías independientes.
- EN (European Norm): Norma Europea.
- EDARI: Estación Depuradora de Aguas Residuales Industriales
- GEI: Gases de efecto invernadero.
- HSSE: Siglas para referirse a Seguridad, Salud, Higiene y Medio ambiente.
- ISO (International Organization for Standardization): Organización Internacional de Estandarización.
- MTD (Mejores Técnicas Disponibles): técnicas más eficaces para alcanzar un alto nivel general de protección del medio ambiente en su conjunto, desarrolladas a una escala que permita su aplicación en el contexto del sector industrial correspondiente, en condiciones económica y técnicamente viables, tomando en consideración los costes y los beneficios, tanto si las técnicas se utilizan o producen en el Estado miembro correspondiente como si no, siempre que el titular pueda tener acceso a ellas en condiciones razonables.
- UNE: Una Norma Española.

1. INTRODUCCIÓN.

En 1991, **Solvay** se adhirió a los principios del “Responsible Care” de la Industria Química, demostrando su voluntad de continuar mejorando en los ámbitos de la protección de la Salud, la Seguridad y el Medio Ambiente.

En 1993, la Dirección de **Solvay España**, suscribía los principios del “Compromiso de Progreso” de la Industria Química Española, fomentando entre sus colaboradores, la disposición a participar activamente en la “protección del hombre y su Medio Ambiente”

Fruto de este impulso, surgió el establecimiento de un Sistema de Gestión Medioambiental según ISO 14001 en la **Fábrica de Torrelavega**, y sus posteriores certificaciones en los años siguientes. La siguiente ilustración muestra el certificado en vigor.



Ilustración 1. Certificado SGA en vigor

Tras la obtención de esta Certificación, la **Fábrica de Solvay Química S.L. en Torrelavega** decidió, a partir del año 2004, dar los pasos necesarios para adherirse al Sistema de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS). A partir de 12 de abril de 2006, la **Fábrica de Solvay Química S.L. en Torrelavega** quedó inscrita en el registro del sistema comunitario de gestión y auditoría medioambiental (EMAS), con el nº ES-CA-000006, adquiriendo el compromiso de elaborar una Declaración Medioambiental en conformidad con lo indicado en el reglamento (CE) nº 1221/2009, y sus posteriores modificaciones, reglamento 1505/2017 y reglamento 2026/2018. Esta nueva edición recoge el Real Decreto 486/2022, de 21 de junio, que establece las normas para la aplicación del Reglamento (CE) nº 1221/2009.

La renovación del registro EMAS se hace cada tres años, habiendo una actualización anual. La última resolución de renovación ha sido concedida el 9 de febrero de 2024, con los datos de 2022. En el año 2024, se presenta la primera actualización con los datos del 2023, y en el año 2025, la segunda actualización con los datos del 2024. Así, la presente declaración del 2026 con los datos del 2025 servirá de renovación.

En la siguiente Ilustración, se muestra el certificado de registro “EMAS” vigente:



Ilustración 2. Certificado de registro EMAS, valido hasta febrero de 2027

En la siguiente Ilustración, se muestra la validación del EMAS llevada a cabo en julio de 2025

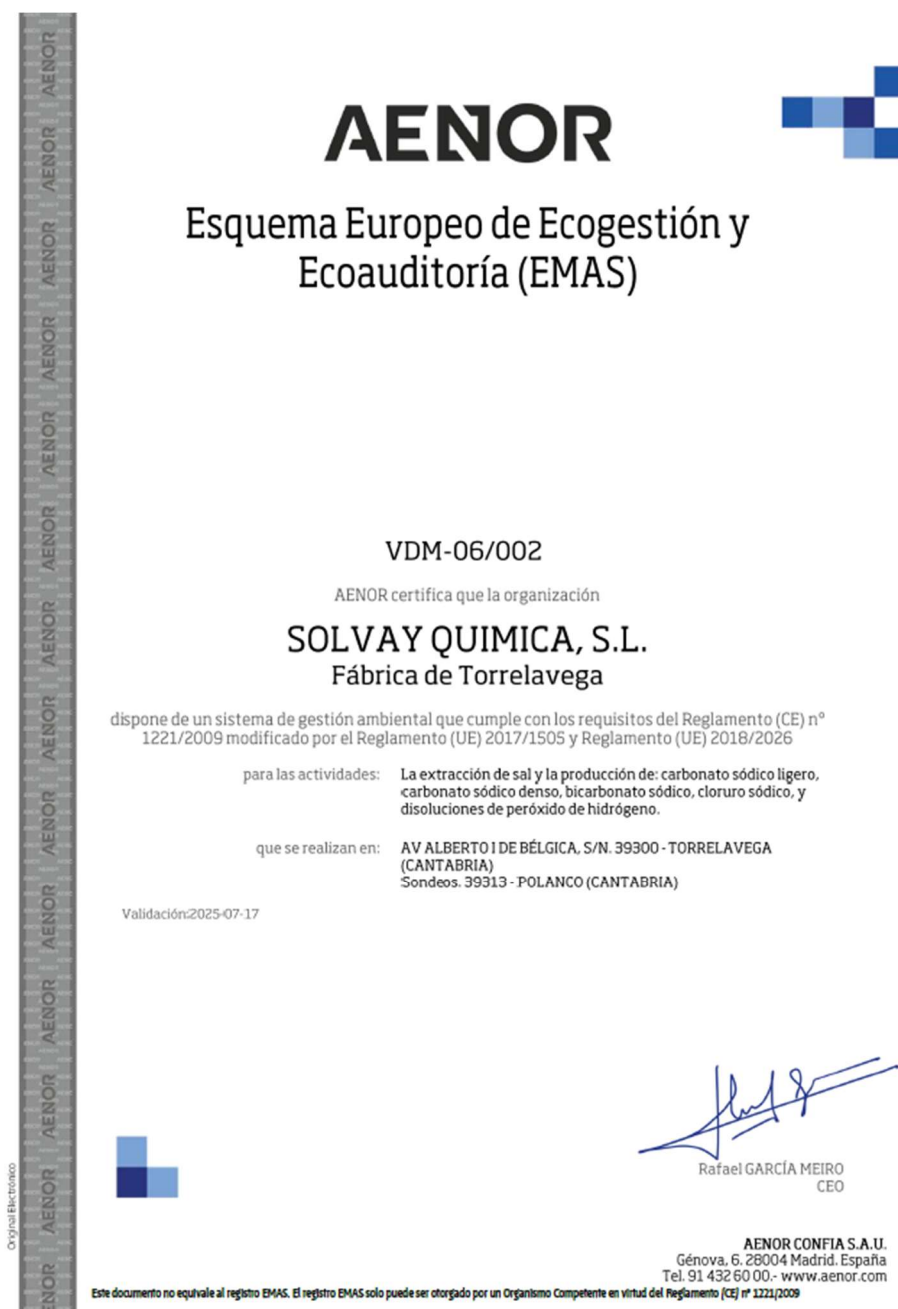


Ilustración 3. Última actualización de la declaración EMAS

La presente declaración ambiental, se presentará a la Autoridad competente como renovación.

Esta nueva declaración, recoge los datos del ejercicio 2025 así como la evolución en los últimos 3 años, de los parámetros medioambientales más significativos, lo que permite evaluar nuestro comportamiento medioambiental en el tiempo.

Esta declaración recoge, de forma conjunta, el “comportamiento Medioambiental” de las instalaciones que **Solvay** tiene en el **Complejo Industrial de Torrelavega**, y de la extracción de sal en Polanco.

1.1. Autorización ambiental Integrada AAI001/2009.

Mediante resolución de la Consejería de Medio Ambiente del 29 de abril de 2008, **SOLVAY QUÍMICA S.L.** obtuvo la primera Autorización Ambiental Integrada (en adelante AAI), con expediente AAI/001/2009, para el conjunto de sus instalaciones con una capacidad de producción de 1810 kt, conforme a la ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.

Con posterioridad, debido al proyecto de construcción de una “Planta de Cogeneración mediante turbina de gas natural con potencia térmica de 150 MW”, lo cual implicaba una modificación substancial de las instalaciones, se obtuvo una nueva AAI (Expediente AAI-001-2009) con fecha de 13 de septiembre de 2010, siendo publicada en el Boletín Oficial de Cantabria el 01 de octubre de 2010. Con fecha 19 de diciembre del 2013 y número de registro 11427, se comunicó por parte de la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria, la actualización de la Autorización Ambiental Integrada para su adecuación a la Ley 5/2013 de 11 de junio.

Con fecha 11 de diciembre de 2013, se publica la decisión de Ejecución de la Comisión, de 9 de diciembre de 2013, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTDs) para la producción de cloro-álcali.

El texto refundido de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, aprobado mediante Real Decreto Legislativo 1/2016, establece entre otras cuestiones, que, en un plazo de cuatro años, a partir de las conclusiones relativas a las MTDs aplicables a la instalación, su autorización ambiental deberá de ser revisada.

Con el fin de cumplir la exigencia legal comentada en el párrafo anterior, con fecha 29 de julio de 2016 y nº de registro de entrada 9367, la empresa **SOLVAY QUÍMICA, S.L.** envía a la Consejería de Universidades e Investigación, Medio Ambiente y Política Social, la solicitud para que el comienzo del proceso de conversión de tecnología de celdas de mercurio a la tecnología de celdas de membrana bipolar se produzca antes del 11 de diciembre de 2017.

La resolución por la que se revisa y modifica la autorización ambiental integrada otorgada a la empresa **Solvay Química, S.L.**, como consecuencia de la publicación de las conclusiones de las mejores técnicas disponibles (MTDs) en la producción cloro-álcali, conforme a la directiva 2010/75/UE del parlamento europeo y del consejo, sobre las emisiones industriales, fue publicada en el BOC nº 193, el 6 de octubre de 2017.

Con fecha 23 de noviembre de 2017, BOC nº 225, se anuncia dictado de resolución por la que se otorga Autorización ambiental Integrada correspondiente al expediente número 001/2009 Bis. Esta autorización se concede como resultado de la segregación de una parte específica de las instalaciones, que incluye la producción de cloro-álcali y sus derivados, en los términos municipales de Torrelavega y Polanco.

Con fecha 2 de mayo de 2018, BOC nº 85, se anuncia dictado de resolución de Modificación No Sustancial de la Autorización Ambiental Integrada número 001/2009, a consecuencia de la incorporación de nuevos residuos producidos y compilación de las modificaciones existentes.

Con fecha 12 de junio de 2019, BOC nº 112, se anuncia dictado de resolución sobre Modificación No Sustancial Irrelevante de la Autorización Ambiental Integrada número 001/2009, como consecuencia de la puesta en marcha de un sistema para la recepción y dosificación de biomasa para realizar co-combustión con carbón. Esta modificación, identificada como Modificación 10.2019, afecta a los términos municipales de Torrelavega y Polanco.

Con fecha 24 de marzo de 2021, BOC 57, se anuncia dictado de Resolución de la modificación sustancial de la Autorización Ambiental Integrada AAI/001/2009, como consecuencia del proyecto de producción de un nuevo producto "Gel de Apatita", con una capacidad de 2000 t/año.

Con fecha 26 de mayo de 2021, BOC nº 100, se anuncia dictado de resolución sobre Modificación Sustancial de la Autorización Ambiental Integrada número 001/2009, en relación con el proyecto "Planta de producción de energía a través de combustibles alternativos (CDR/CSR)". Esta modificación, identificada como Modificación 11.2019, afecta a los términos municipales de Torrelavega y Polanco. En ella, y según indica el punto *TERCERO** de la resolución, se compilaron todas las modificaciones anteriores.

Con fecha 11 de noviembre de 2021, BOC nº217, se anuncia dictado de Resolución de la revisión y modificación de la Autorización Ambiental Integrada AAI/001/2009 como consecuencia de la publicación de las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para las grandes instalaciones de combustión, conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre las emisiones industriales, cuyas instalaciones están ubicadas en los términos municipales de Torrelavega y Polanco.

El 26 de junio de 2025 se anuncia dictado de resolución por el que se otorga Autorización para una Modificación No Sustancial de la Autorización Ambiental Integrada, “AAI/001/2009. Mod.13.2025”, como consecuencia de la inclusión de nuevos residuos que se producen en sus instalaciones.

1.2. Autorización ambiental Integrada AAI043/2006.

Con efectos de 28 de noviembre de 2013, SOLVAY QUÍMICA, S.L. adquiere la transferencia de los activos industriales de la planta de cogeneración de 42 MW de potencia eléctrica, nominada SOLVAY II, sita en el Complejo Industrial de Solvay en Torrelavega SOLAL cogeneración A.I.E. La Autorización Ambiental Integrada AAI/043/2006, otorgada a SOLAL mediante resolución de la Dirección de Medio Ambiente con fecha 28 de abril de 2008, se mantiene a todos los efectos.

Con fecha 31 de octubre de 2017, BOC nº 209, se anuncia dictado de resolución de Modificación No Sustancial de la Autorización Ambiental Integrada número 043/2006, consistente en la instalación de un sistema de inyección de agua en el combustor de la turbina de gas.

Con fecha 11 de noviembre de 2021, BOC nº 217, se anuncia dictado de Resolución de la revisión y modificación de la Autorización Ambiental Integrada AAI/043/2006, como consecuencia de la publicación de las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para las grandes instalaciones de combustión, conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre las emisiones industriales, cuyas instalaciones están ubicadas en los términos municipales de Torrelavega y Polanco.

1.3. Autorización ambiental Integrada en vigor AAI001/2009 y AA043/2006.

AAI001/2009 - Otorga a la empresa **SOLVAY QUÍMICA S.L.**, con domicilio social en Avda. Rey Alberto I de Bélgica s/n 39300 Torrelavega (Cantabria) y NIF B – 61474607, Autorización Ambiental Integrada para el conjunto de las instalaciones que conforman el proyecto: “Instalaciones para la fabricación de productos químicos con una capacidad de producción de 1.502,5 kt”, instalaciones ubicadas los términos municipales de Torrelavega y Polanco.

AAI043/2006 - Otorga a la empresa **SOLVAY QUÍMICA S.L.**, con domicilio social en Avda. Rey Alberto I de Bélgica s/n 39300 Torrelavega y NIF B–61474607, Autorización Ambiental Integrada para el conjunto de las instalaciones que conforman el proyecto: “Planta de cogeneración con gas natural con una capacidad de 147 MW de potencia térmica y 42 MW de potencia eléctrica” ubicada en el término municipal de Torrelavega, con las condiciones establecidas en el apartado segundo de esta Resolución.

2. PRESENTACIÓN DEL GRUPO SOLVAY Y DEL COMPLEJO SOLVAY EN TORRELAVEGA, ALCANCE DE ESTA DECLARACIÓN.

2.1. Grupo Solvay.

En el año 2026, **Solvay** cumplirá 163 años. Desde entonces la innovación está en el ADN de la empresa. Nuestra estrategia siempre ha sido la de centrar nuestras actividades en aquellos mercados a los que podemos aportar valor, y desarrollar soluciones innovadoras y competitivas para nuestros clientes, creadas a medida de las necesidades presentes y futuras del consumidor final.

A partir de diciembre de 2023, **Solvay** se dividió en dos empresas: SYENSQO y **SOLVAY**.

La fábrica de Torrelavega pertenece a la escisión que mantiene el nombre de **SOLVAY**.

Solvay, cuenta con 44 centros de producción en 41 países y emplea a cerca de 9000 personas con unas cifras de ventas netas de 4700 millones de euros.



Ilustración 4. Distribución de la actividad de Solvay



Ilustración 5. Emplazamientos de Solvay en el mundo

Nuestros recursos se centran en cuatro puntos estratégicos:

- Mejorar nuestra competitividad a través de la excelencia operativa
- Desarrollar procesos de innovación para mantenerse por delante de la competencia
- Acelerar nuestra transición energética para lograr la neutralidad de carbono y satisfacer las necesidades de los clientes

Solvay es líder en productos químicos esenciales y está a la cabeza en la transición energética en el sector químico.

Solvay es líder mundial en la producción de carbonato de sodio, utilizando dos procesos diferentes: el proceso tradicional de amoníaco de Solvay y el refinado de una fuente primaria de carbonato de sodio, la trona natural o sesquicarbonato

Dentro de la nueva multinacional de **Solvay**, la **fábrica de Torrelavega** pertenece a la Unidad de negocio “Soda Ash” (Carbonato de sodio).

2.2. Fábrica de Torrelavega, alcance de esta declaración.

2.2.1. Ubicación.

Las instalaciones de **Solvay Química S.L.**, alcance de esta declaración, se ubican en el **Complejo Industrial Solvay** en Torrelavega (ver la siguiente ilustración), y en los sondeos de extracción de sal, dentro del municipio de Polanco. En este centro productivo, **Solvay Química S.L.** se dedica a la producción de Productos Inorgánicos dentro del sector de la Química Básica. El **Complejo Industrial Solvay** en Torrelavega, es el buque insignia de **Solvay** en España, el mayor y el más antiguo centro de trabajo del **Grupo Solvay** en el país. Operativo desde 1908, se dedica a fabricar una gama de productos que, como veremos más adelante, satisface las necesidades de nuestros clientes en áreas tan diversas como los Bienes de consumo, Agricultura, Piensos y Alimentación, Edificación y Construcción, Aplicaciones Industriales y Energía, y Medio Ambiente.



Ilustración 6. Emplazamiento del Complejo Solvay en Torrelavega.

El área donde **Solvay** está ubicada (comarca del Besaya), es la más industrializada de toda la región, por lo que está muy antropizada. Torrelavega, la ciudad más cercana, situada aproximadamente a 2 km de distancia, cuenta con alrededor de 51.000 habitantes. El resto de los municipios más próximos, Suances y Polanco, acogen a unos 15.000 vecinos.

La ría San Martín de la Arena, alimentada por las aguas de los ríos Saja y Besaya, bordea el lado oeste de la fábrica. Esta ría, desemboca en el mar en el municipio de Suances (aproximadamente a 9 km del complejo).

Los datos más relevantes respecto a la sociedad jurídica se recogen en la siguiente tabla:

Tabla 1. Datos sociedad jurídica.

SOCIEDAD JURÍDICA	SOLVAY QUÍMICA, S.L.
RAZÓN SOCIAL	Avda. Alberto I de Bélgica
TELÉFONO	942837000
FAX	942837001
ACTIVIDAD INDUSTRIAL	Química básica
NACE/CNAE 2009	20.13
CNAE (EXTRACCIÓN DE SAL)	08.93

Otros datos de interés relativos al centro productivo se detallan en la tabla siguiente:

Tabla 2. Datos centro productivo.

CENTRO PRODUCTIVO	Complejo SOLVAY, Fábrica de Torrelavega
DIRECCIÓN	Avda. Rey Alberto I de Bélgica, s/n 39300 Barreda, Torrelavega
TELÉFONO	942837000
FAX	942837001
ACTIVIDAD INDUSTRIAL	QUÍMICA BÁSICA
DIRECTOR DEL COMPLEJO	PABLO ALONSO GONZÁLEZ
COORDINADORA MEDIO AMBIENTE	IRENE DE LA GUERRA SIERRA
CERTIFICADO SEGÚN ISO 14001	GA-2002/0130
PÁGINA WEB	https://www.solvay.com/es/espana

2.2.2. Productos fabricados en la fábrica de Torrelavega y sus aplicaciones.

La **Fábrica de Solvay Química S.L.** en Torrelavega, está constituida por un centro de producción que fabrica productos sódicos.

Igualmente dispone de un conjunto de generadores de vapor, con cogeneración de energía eléctrica, para el suministro a las citadas unidades de producción.

Un elemento característico de la [Fábrica de Solvay Química S.L.](#) en Torrelavega, es el hecho de ser una gran unidad de producción de carbonato y bicarbonato sódicos, única en España. El carbonato sódico y sus derivados, es una de las divisiones de negocio más importantes de [Solvay](#), siendo el grupo el primer productor de carbonato y bicarbonato sódicos del mundo.

Los productos que se fabrican en la actualidad se recogen en la tabla siguiente:

Tabla 3. Productos fabricados.

Unidad de Producción Carbonato
Carbonato Sódico
Bicarbonato Sódico
Cloruro de sodio
Otras producciones
Preparación de soluciones de peróxido de hidrógeno

Las principales aplicaciones de los productos que fabricamos en [Solvay Torrelavega](#) son:

2.2.2.1. Carbonato de sodio. Aplicaciones.

El uso más extendido del carbonato de sodio es en la fabricación de vidrio, como fundente para disminuir la temperatura de trabajo en los reactores de fabricación. Esta aplicación, se utiliza mayormente en los mercados de la construcción, el automóvil y los envases. Además, el carbonato de sodio es fundamental para la producción de silicato sódico, bicarbonato sódico, fosfatos y polifosfatos, sulfatos, cromatos, percarbonatos, etc.

Es ampliamente usado en la industria de la detergencia, formando parte de las formulaciones de los detergentes en polvo domésticos para las lavadoras automáticas. Además, también está presente en numerosos productos de limpieza de suelos por su poder desengrasante. Por otro lado, se utiliza en la industria metalúrgica para la desulfuración y la defosforización en la fabricación de acero, para la recuperación y el tratamiento de metales no férricos, oro, uranio o níquel, o para el reciclaje del aluminio y del zinc.

2.2.2.2. Bicarbonato de sodio. Aplicaciones.

Desde las aplicaciones domésticas más tradicionales y antiguas (especialmente, en el mundo de la alimentación), a las aplicaciones técnicas e industriales más avanzadas, el bicarbonato de sodio tiene múltiples usos que permiten tener desarrollos en numerosos ámbitos, tradicionales o innovadores. La conducción del proceso y los controles de fabricación permiten obtener cuatro calidades de bicarbonato de sodio que, con un tamizado selectivo, elabora diferentes granulometrías para conseguir una eficiencia óptima en cada aplicación.

Solvay comercializa con la marca BICAR®, las siguientes calidades:

- BICAR® Z, para la alimentación animal. Utilizado en la fabricación de piensos, aporta el sodio necesario sin añadir cloruros, así como facilita el proceso de digestión de las fibras vegetales.
- BICAR® TEC, para usos industriales.
- BICAR® FOOD, para la alimentación humana. Utilizado como levadura química en la fabricación de, entre otros, galletas para la alimentación humana.
- BICAR® PHARMA, para aplicaciones farmacéuticas. Utilizado para la fabricación de preparados efervescentes y en hemodiálisis.

En la planta de Torrelavega también se fabrica otro tipo de Bicarbonato SOLVAIR® como el SB0/3, S300 y S350 que se usan principalmente en el tratamiento de gases de combustión de carácter ácido como el ácido clorhídrico, dióxido de azufre, etc.

2.2.2.3. Cloruro de sodio (sal común). Aplicaciones.

El cloruro sódico, o sal común es un producto empleado por el hombre desde la antigüedad y ha estado presente en culturas muy diversas. En la alimentación, tanto humana como animal, aporta una parte del sodio necesario para el organismo, intensifica el sabor de las comidas y se usa como conservante (por ejemplo, en la salazón de carnes y pescados). Es muy utilizado como materia prima para la obtención de una gran variedad de productos como el carbonato sódico, el bicarbonato sódico, el cloro, la lejía cáustica, el clorato y el sulfato sódico. Además, interviene indirectamente en la fabricación de otros más complejos como el óxido de propileno, la espuma de poliuretano, la hidracina, las resinas epoxi o la glicerina.

En la industria farmacéutica es empleado en la producción de sueros fisiológicos y en la síntesis de otros productos. El cloruro sódico también se usa directamente como ablandador del agua de los lavavajillas o como fundente del hielo y la nieve en las carreteras.

2.2.2.4. Peróxido de hidrógeno. Aplicaciones.

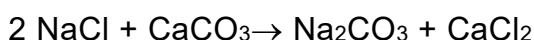
El peróxido de hidrógeno (H_2O_2) se utiliza ampliamente por su capacidad oxidante y desinfectante. Entre sus aplicaciones más comunes destacan la desinfección de superficies y agua, el tratamiento de aguas residuales, la eliminación de olores y compuestos orgánicos, el blanqueo en la industria papelera y textil, y su uso en procesos industriales donde se requiere una oxidación controlada.

3. PROCESOS PRODUCTIVOS. DESCRIPCIÓN.

3.1. Proceso de Fabricación del Carbonato Sódico Liger.

El proceso de fabricación del Na_2CO_3 , denominado proceso “Solvay” o “al amoníaco”, ver el “Esquema simplificado de la fabricación de Carbonato Sódico Liger”, emplea como materias primas la sal común (NaCl) y la piedra caliza (CaCO_3). El amoníaco (NH_3) interviene en la fabricación del carbonato sódico, pero no se puede considerar una materia prima, ya que se recupera casi totalmente y vuelve a entrar al proceso. En el proceso productivo, el aporte energético se realiza mediante combustibles, vapor y electricidad.

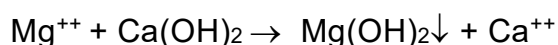
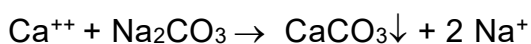
La fabricación del carbonato sódico puede resumirse por la siguiente reacción global:



Dicha fórmula no corresponde a una reacción química realizable directamente, por lo que el proceso precisa de las siguientes operaciones:

3.1.1. Preparación de una salmuera de cloruro sódico.

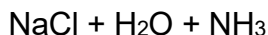
La disolución de NaCl en agua debe depurarse para eliminar sustancias no deseadas tales como las sales de calcio y de magnesio que acompañan al NaCl en su estado natural.



3.1.2. Absorción de amoníaco.

La salmuera de cloruro sódico se satura mediante amoníaco NH_3 en un aparato llamado absorbedor.

De esta manera se obtiene una salmuera amoniacal:



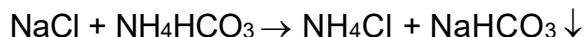
3.1.3. Carbonatación de la salmuera amoniacal.

La salmuera amoniacal se envía a la instalación de carbonatación donde entra en contacto con el dióxido de carbono procedente de la cocción de caliza, lo que se explica mediante las siguientes reacciones:

El dióxido de carbono y el amoníaco en contacto con el agua generan bicarbonato amónico:



El bicarbonato amónico y el cloruro sódico sufren, seguidamente, una doble descomposición para generar cloruro amónico y bicarbonato sódico:



El bicarbonato sódico, poco soluble en estas condiciones, se obtiene en estado sólido.

3.1.4. Filtración.

El bicarbonato sódico se separa de sus aguas madres por filtración.

3.1.5. Transformación del bicarbonato en carbonato.

El bicarbonato NaHCO_3 se calcina descomponiéndose en carbonato sódico anhidro y dióxido de carbono.



3.1.6. Cocción de la Caliza.

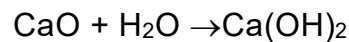
La piedra caliza se calcina en reactores de CO_2 , generando dióxido de carbono y cal viva según la reacción.



Este dióxido de carbono, se utiliza en la etapa de carbonatación, cerrando el ciclo.

3.1.7. Obtención de la lechada de cal.

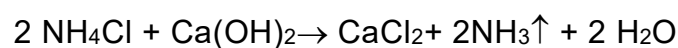
La cal viva producida en la anterior operación se hidrata:



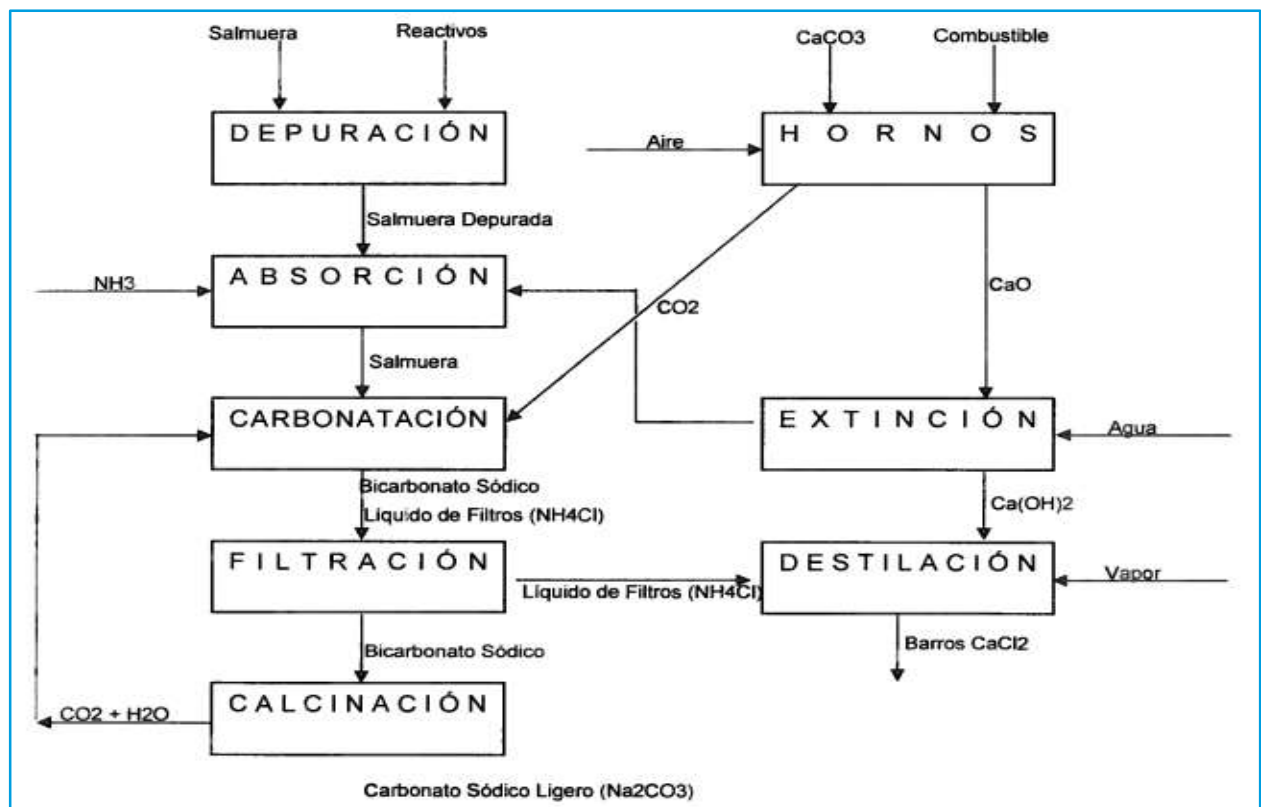
3.1.8. Recuperación del amoníaco.

Se provoca la reacción del cloruro amónico reciclado de la filtración con la lechada de cal.

Dicha reacción produce amoníaco y cloruro cálcico.



El amoníaco se destila y se devuelve al absorbedor, cerrándose el ciclo del amoníaco.

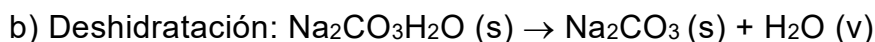
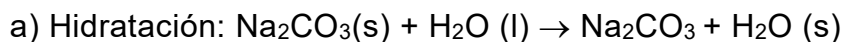


Esquema 1. Esquema simplificado de la fabricación de Carbonato Sódico Ligero.

3.2. Proceso de Fabricación del Carbonato Sódico Denso.

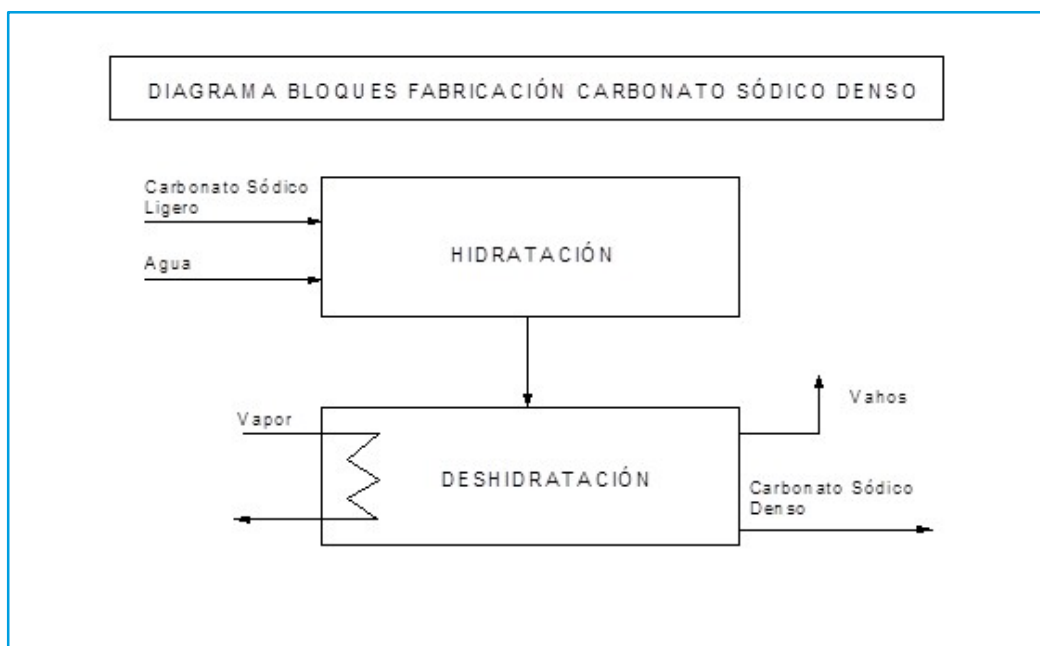
La obtención de Carbonato Sódico Denso se realiza por un proceso de hidratación del Carbonato Sódico Ligero y su posterior deshidratación. Este proceso cambia la estructura cristalina del Carbonato Sódico Ligero, transformándolo en un producto más compacto y granular, con un mayor peso específico.

Las diferentes reacciones químicas que se producen durante el proceso son:



La hidratación se produce por contacto íntimo del Carbonato Sódico Ligero con agua para formar Carbonato Sódico Monohidrato. Este sólido es posteriormente deshidratado en unos secadores de tambor rotativos.

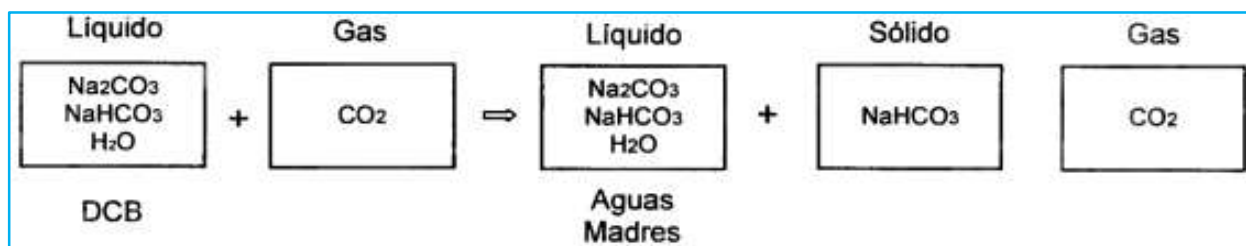
El esquema del proceso aparece en el siguiente diagrama de bloques:



Esquema 2. Diagrama de bloques Proceso de hidratación-deshidratación del Carbonato Sódico Ligero.

3.3. Proceso de Fabricación de Bicarbonato Sódico Refinado.

La obtención de Bicarbonato Sódico se realiza mediante la mezcla de líquido "DCB" (disolución rica en Carbonato Sódico) y gas "CO₂" con una riqueza entre 35 y 40 %. La reacción, que tiene lugar en el interior de una columna, ver el esquema "Reacción en la columna en la fabricación de Bicarbonato sódico", da como resultado la precipitación de Bicarbonato Sódico, obteniéndose una disolución pobre (aguas madres) en Carbonato Sódico y un gas con una riqueza en CO₂ inferior al 20% que se reutiliza.



Esquema 3. Reacción en la columna en la fabricación de Bicarbonato sódico.

La mezcla de Bicarbonato Sódico sólido y aguas madres, se recoge en un espesador, donde se separa la mayor parte del líquido. El Bicarbonato Sódico húmedo es centrifugado para eliminar la casi totalidad de las aguas madres. A continuación, se realiza un proceso de secado y clasificación granulométrica. Finalmente es envasado y almacenado para su distribución.

3.4. Proceso de Fabricación del Bicarbonato Sódico bruto (SB 0/3).

La materia prima principal del proceso SB 0/3, es el líquido (BIB) procedente de las columnas de fabricación de Carbonato Sódico que contiene principalmente cristales de NaHCO_3 en suspensión. Una pequeña parte de esta suspensión, en lugar de ser enviada a los filtros para continuar con el proceso “Solvay”, se deriva para la producción del SB 0/3.

Las principales unidades del proceso son un hidrociclón y una centrifugadora para la recuperación y concentración de BIB cristalizado contenido en la suspensión, un molino para reducir su granulometría y un filtro de mangas para la recuperación del BIB seco y molido.

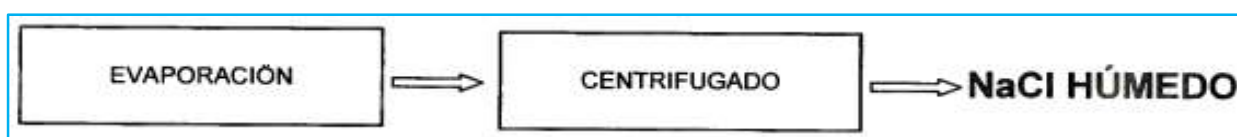
El transporte neumático del BIB se realiza mediante una corriente de aire inducida por un ventilador situado más abajo del filtro de mangas. Este aire es calentado previamente mediante un intercambiador de calor para, simultáneamente al transporte, propiciar el secado total del producto final (SB 0/3). Con el objetivo de minimizar las emisiones de NH_3 a la atmósfera, la corriente de gases de secado y transporte se lava en un scrubber.

3.5. Proceso de Fabricación de Cloruro Sódico.

El Cloruro Sódico se obtiene a partir de salmuera saturada y depurada. La obtención del Cloruro Sódico se realiza por evaporación en vacío de la salmuera (proceso vacuum). La energía necesaria para la evaporación se obtiene por expansión de los líquidos calientes residuales de la fabricación del Carbonato Sódico.

Los cristales de Cloruro Sódico se separan de la salmuera por centrifugación y se obtiene sal húmeda. La sal húmeda que fábrica Solvay en su planta de Torrelavega se suministra en su totalidad a la empresa K+S para la producción de sal seca en diferentes calidades comerciales.

El proceso de obtención se simplifica en el siguiente esquema.



Esquema 4. Obtención Cloruro Sódico.

3.6. Preparación de Disoluciones de Peróxido de Hidrógeno.

La actividad principal de esta unidad consiste en la dilución con agua desmineralizada de H₂O₂ 70%, recibida de otras fábricas del Grupo Solvay. Las disoluciones comerciales comprenden concentraciones del 8 al 70% de H₂O₂, las cuales se distribuyen a los clientes.

3.7. Proceso de generación de vapor y energía.

La generación de vapor y energía eléctrica se realiza mediante calderas y turbinas en dos unidades de cogeneración.

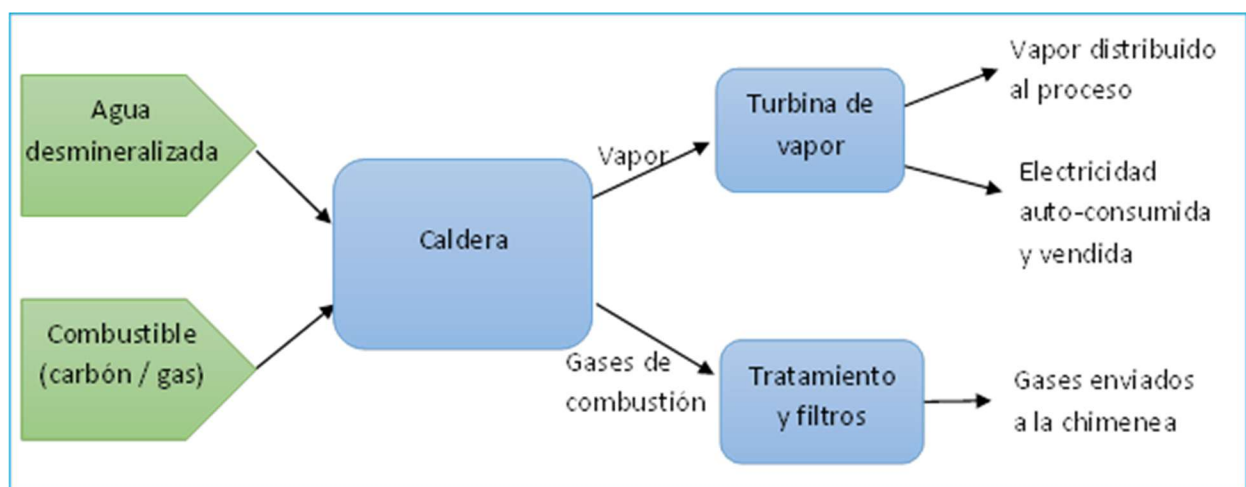
3.7.1. Cogeneración con calderas de carbón y turbinas de vapor.

Esta cogeneración cuenta con dos calderas de vapor que utilizan como combustible principal hulla térmica, con una potencia térmica de 120 y 80 MW térmicos respectivamente. En caso de parada por mantenimiento o fallo técnico, dos calderas de gas natural de 90 y 60 MW térmicos están también disponibles como ayuda para asegurar la producción en continuo del vapor.

El vapor se produce por calentamiento hasta evaporación y sobrecalentamiento a alta presión del agua que circula en diferentes tubos dentro de las calderas. Se requiere un agua desmineralizada de gran calidad; el tratamiento se realiza en nuestra fábrica a partir de su captación en la ría Saja y mediante resinas de intercambio iónico.

Antes de su distribución a los consumidores, el vapor pasa a través de turbinas de vapor que reducen su presión y convierten la diferencia de energía en electricidad. Producimos así unos 30 a 33 MW eléctricos, de los que 20 a 23 MW eléctricos son auto-consumidos en la planta y el exceso se vende en la red como producto secundario.

Los gases de combustión de las calderas se envían a la atmósfera a través de una chimenea de 140 metros de altura que garantiza una correcta dispersión de estos. En 2018 y 2019, además de los filtros existentes, se añadieron sistemas de tratamiento de los gases para reducir las emisiones de óxidos de azufre y nitrógeno y partículas; sus concentraciones se controlan en continuo.



Esquema 5. Esquema de cogeneración calderas de vapor, combustible Hulla térmica.

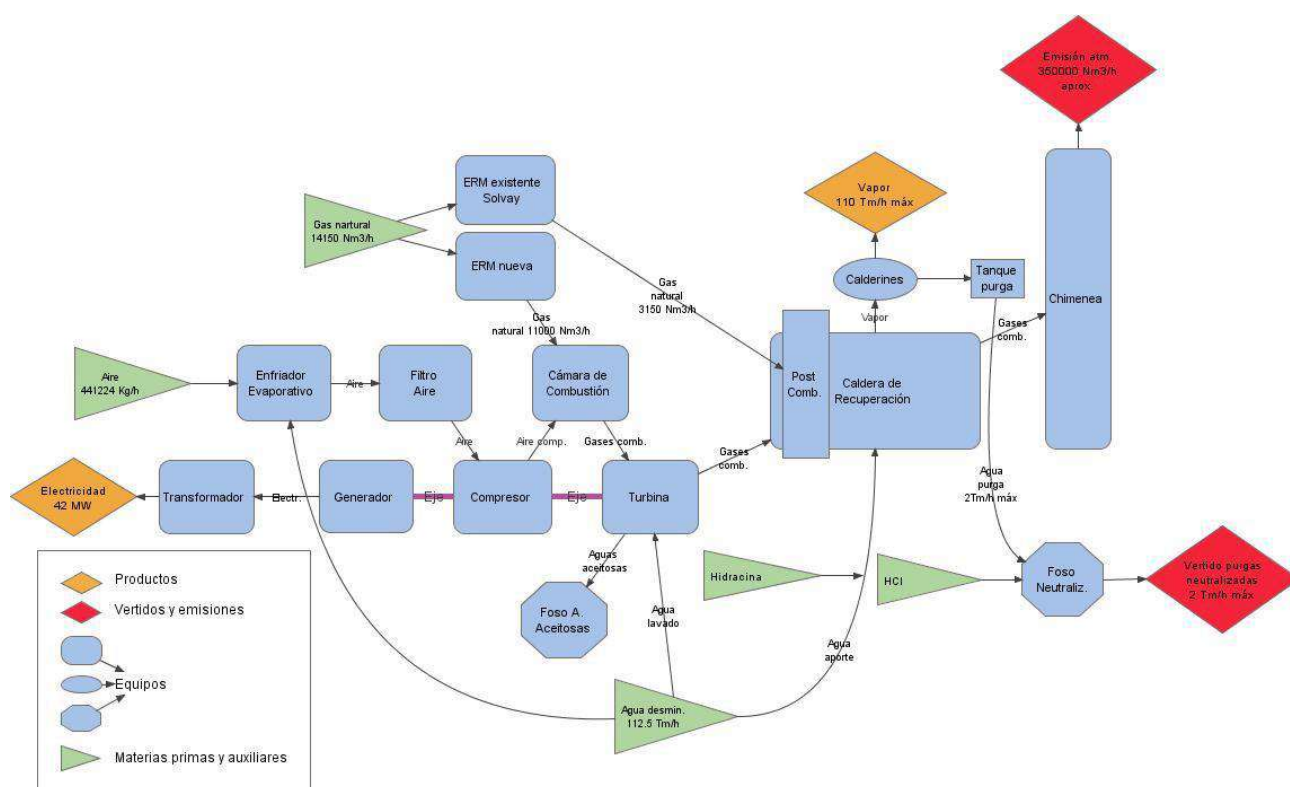
3.7.2. Cogeneración con una turbina de gas y caldera de recuperación.

El proceso de cogeneración usando como combustible gas natural, cuenta con una estación de regulación y medición que proporciona el gas natural a la instalación en ciertas condiciones. Un enfriador evaporativo enfría el aire que se utilizará en la combustión mejorando la eficiencia. Tanto la combustión del gas como la generación de energía eléctrica se llevan a cabo en el grupo turbina de gas / alternador.

Los gases de salida de la turbina son conducidos a la caldera de recuperación mediante un conducto de salida, los cuales al tener un gran poder calorífico se introducen en la caldera produciendo vapor de tres niveles diferentes. Además, y con el fin de generar el vapor suficiente para satisfacer la demanda, se ha incluido un quemador postcombustión en la caldera.

Un sistema de control se encarga de regular la caldera de recuperación así como de la regulación y control del sistema de vapor. La refrigeración es llevada a cabo por tres sistemas independientes. Finalmente, los gases de escape se emiten a la atmósfera por una chimenea.

El combustor de la turbina incorpora un sistema de inyección de agua a alta presión que permite disminuir la temperatura de la llama y, con ello, reducir significativamente las emisiones de NOx.



Esquema 6. Esquema de cogeneración con turbina de gas y caldera de recuperación.

3.8. Proceso de extracción sal.

La sal es una materia prima que se utiliza en los procesos de carbonatación y salinas.

Se extrae en forma de salmuera en los sondeos de Polanco, una vez identificada la capa salina, a unos 1.500 metros de profundidad, se introducen dos tuberías concéntricas: por la externa se inyecta agua dulce a presión, la sal se disuelve y sube por la tubería interna en forma de salmuera saturada (ver ilustración 9).

El transporte hasta el recinto fabril es por gravedad mediante una tubería de 2.500 metros de longitud.

Por seguridad se deja una viga de sal de 70 metros para evitar hundimientos, se realizan mediciones periódicas para garantizar la estabilidad del terreno.

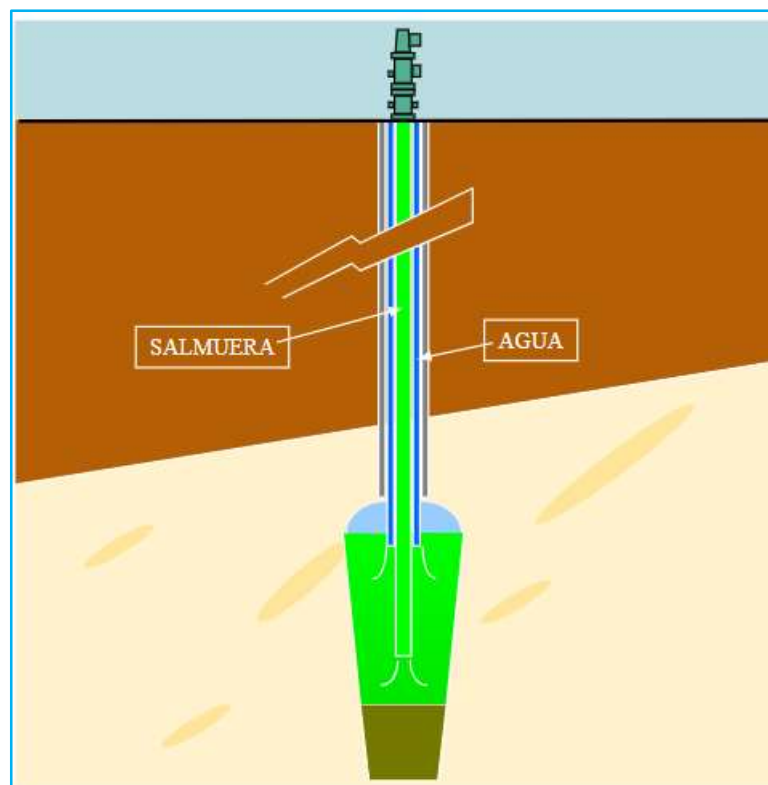


Ilustración 7. Extracción de sal mediante sondeo.

4. GESTIÓN AMBIENTAL.

4.1. Política de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de la empresa.

En el [Complejo de Solvay Química en Torrelavega](#) existe una Política de Gestión Ambiental, del 27 de agosto de 2025, que sigue las directrices establecidas en la Política de Responsabilidad Social Corporativa del Grupo Solvay, del 11 de diciembre de 2024. La [política](#) está disponible en la [página web pública de Solvay Torrelavega](#).

4.2. Sistema de Gestión Ambiental.

El Sistema de Gestión Medioambiental de [Solvay Química S.L.](#), estructurado como muestra la siguiente ilustración, es el marco en el que se llevan a cabo las mejoras medioambientales que se reflejan en esta Declaración. Es también una herramienta básica para la planificación de objetivos de mejora futuros.

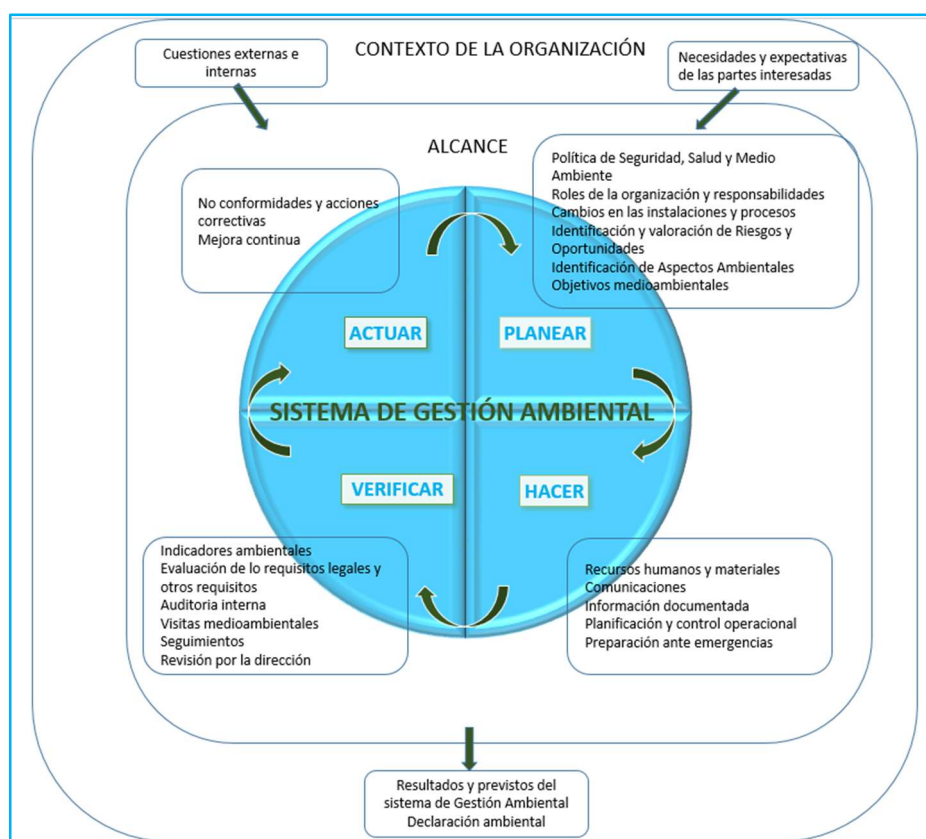
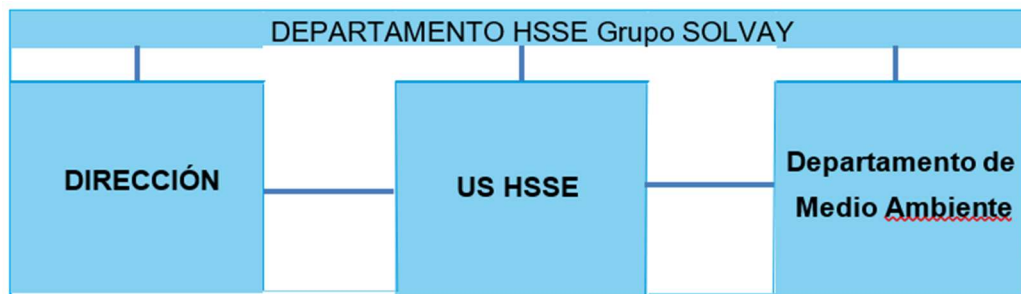


Ilustración 8. Estructura del sistema de gestión ambiental.

Todo este conjunto de acciones, permiten mantener el Sistema de Gestión Medioambiental de la [Fábrica de Solvay en Torrelavega](#) con un correcto nivel de funcionamiento conforme a los requisitos de la norma UNE-EN-ISO 14001 y el reglamento EMAS.

4.2.1. Organización de la fábrica de Torrelavega, dentro del Grupo Solvay. Gestión Ambiental.



Esquema 7. Esquema organización Gestión Medioambiental Solvay.

En **Solvay Grupo** existe un departamento Medioambiental que a su vez se divide en 4 regiones mundiales. La fábrica **de Torrelavega** pertenece a la división Europa, Medio Este y África. Este departamento “regional” tiene como principal cometido dar servicio a los diferentes centros de producción en las áreas de:

- Regulación y cumplimiento legal (BREF, implementación nuevas legislaciones, desarrollo de auditorías, compromisos voluntarios más allá de lo estrictamente legal, soporte para la obtención de nuevos permisos, etc.)
- Identificación y evaluación de riesgos y su control (Gestión de residuos, evaluación de riesgos - inundación, biodiversidad, etc. -, control y seguimiento de indicadores medioambientales)
- Reducción de la Huella Medioambiental (Explicación de los Planes Medioambientales del grupo, implementación de las estrategias medioambientales, ayuda al envío de informes medioambientales, identificación de desafíos e inversiones necesarias).

Todo ello crea una red de trabajo mundial en la que se “*establecen*” pequeños grupos de trabajo para centrarse en temas similares, se “*identifican*” las necesidades, las mejoras y los problemas emergentes, las nuevas ideas y las mejores prácticas se “*comparten*” y se “*desarrollan*” las pautas que respalden los requisitos. En definitiva, se colabora para que la información fluya en todas las direcciones y se alcancen los objetivos marcados.

En la [fábrica de Torrelavega](#), el departamento de Medio Ambiente forma parte de la Unidad de Servicio HSSE, la cual integra las áreas de Seguridad de personas y en los procesos e instalaciones (S), Salud ocupacional (S), Higiene industrial (H) y Medio Ambiente y Control (E), además de las áreas de Ergonomía y Psicosociología.

El papel que desarrolla el departamento de Medio Ambiente es el de tener un seguimiento nacional y local en lo referente a los puntos antes comentados y desarrollados:

- Regulación y cumplimiento legal.
- Identificación y evaluación de riesgos y su control.
- Reducción de la Huella Medioambiental

La dirección de la [fábrica de Torrelavega](#) recibe periódicamente información medioambiental relevante tanto desde el grupo [Solvay](#), como de la [fábrica de Torrelavega](#), y, como se describió en la Política de Salud Seguridad y Medio ambiente, tiene un papel primordial en la implementación, desarrollo y cumplimiento de la gestión medioambiental.

4.3. Identificación y valoración de Riesgos y Oportunidades.

A partir del estudio de contexto, se ha procedido a realizar una identificación de los principales riesgos y oportunidades relacionados con el medio ambiente y la sostenibilidad. Este estudio nos permite emprender acciones para abordar estos riesgos y oportunidades.

El análisis tiene en cuenta, entre otros, las partes interesadas, los requisitos legales y otros requisitos y el contexto de la organización.

El análisis se basa en una matriz bidimensional de la probabilidad y la gravedad del riesgo o la oportunidad, asignando a cada una un valor entre 1 y 3. Se valorará la significancia multiplicando los dos valores, y se considerará importante a partir de 5, por lo que además de las medidas implantadas, conllevará un seguimiento con mayor frecuencia.

4.4. Aspectos ambientales.

Una de las bases para establecer un buen Sistema de Gestión Ambiental es conocer la situación actual de la fábrica con respecto a los requisitos medioambientales, por ello, se realiza una evaluación de diversos aspectos ambientales surgidos de actividades, productos, o servicios, cuya interacción con el medio ambiente pueda afectar negativamente.

La identificación y valoración de los aspectos medioambientales permite prevenir, controlar o corregir, todos aquellos aspectos significativos que pueden impedir a la organización mejorar su comportamiento ambiental.

La aplicación de los requisitos recogidos en el Sistema de Gestión Medioambiental certificado por AENOR conforme a la Norma ISO 14001, permite identificar y evaluar los aspectos medioambientales directos e indirectos para las siguientes condiciones de funcionamiento

- Situación normal (operación regular de trabajo)
- Situación anómala (arranques y parada para revisión o por avería)
- Situación de emergencia (toda situación excepcional, no prevista, no habitual, que puede darse tanto en condiciones de funcionamiento normal como anómalo)

4.4.1. Aspectos ambientales directos.

Los aspectos ambientales directos son aquellos que se generan como consecuencia de las actividades, productos y servicios que pueden interactuar con el medio ambiente y sobre los que se tiene el control en la gestión.

Los criterios utilizados para realizar esta evaluación, y su aplicación por tipo de aspecto ambiental directo, quedan reflejados en la siguiente tabla:

Tabla 4. Criterios empleados en la evaluación de aspectos ambientales directos.

(*)	Peligrosidad	Naturaleza	Magnitud	Probabilidad	Extensión
Situación normal					
Situación anormal					
Situación de emergencia					

(*) Las casillas coloreadas indican los criterios a aplicar en cada situación. Para el ruido se emplearán los criterios de naturaleza y magnitud, y para consumos los criterios de peligrosidad y magnitud.

Una vez identificados, se realiza una evaluación de cada uno de ellos en base a la peligrosidad, naturaleza, magnitud, probabilidad y extensión de los impactos asociados, obteniéndose así el nivel de significancia.

Se considerarán significativos, aquellos cuya suma de valores por cada criterio se encuentren dentro de las siguientes condiciones:

- Aspectos a los que se les aplican tres criterios: ≥ 5
- Aspectos a los que se les aplican dos criterios: ≥ 3 , exceptuando aquellos a los que se les aplique el criterio magnitud, en cuyo caso será ≥ 4 .

Con el fin de establecer un sistema de seguimiento en la gestión de los residuos, que nos permita seguir la reducción de aquellos que son llevados a vertedero (gestionados de forma “no sostenible”), los criterios de peligrosidad, naturaleza y magnitud tienen puntuaciones más restrictivas.

En las siguientes tablas, se muestran los aspectos medioambientales directos que han salido significativos de acuerdo con la evaluación realizada para el año 2025 así como el impacto asociado a cada aspecto.

Tipo de Aspecto MA	Foco Vertido RP RnP Consumos	Aspecto Medioambiental	Situación	Peligrosidad	Naturaleza	Magnitud	Probabilidad	Extensión	Valoración Total	SIGNIFICANCIA	
Emisiones	Complejo	Emisiones CO2	Normal	1	0	6			7	3	SIGNIFICATIVO
Emisiones	1 Chimenea general	Emisiones NOx	Normal	1	0	5			6	3	SIGNIFICATIVO
Emisiones	Hornos de Cal	Partículas sólidas	Normal	2	0	5			7	3	SIGNIFICATIVO
RP	060404*	Residuos que contienen Mercurio.	Normal	2	2	5			9	3	SIGNIFICATIVO
RP	150202*	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos FL de aceite), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas.	Normal	2	2	5			9	3	SIGNIFICATIVO
RP	160708*	Residuos que contienen hidrocarburos	Normal	2	2	5			9	3	SIGNIFICATIVO
RNP	060314	Sales sólidas y soluciones distintas a los códigos 060311 y 060313.	Normal	0	0	5			5	3	SIGNIFICATIVO
RNP	100101	Escorias a vertedero	Normal	0	2	5			7	3	SIGNIFICATIVO
RNP	160103	Neumáticos fuera de uso	Normal	0	0	5			5	3	SIGNIFICATIVO
RNP	170405	Hierro y acero	Normal	0	0	5			5	3	SIGNIFICATIVO
RNP	170407	Metales mezclados	Normal	0	0	5			5	3	SIGNIFICATIVO
RNP	200101	Papel y cartón	Normal	0	0	5			5	3	SIGNIFICATIVO
RNP	200303	Residuos de Limpieza viaria a vertedero	Normal	0	2	5			7	3	SIGNIFICATIVO
Consumo energía (complejo)		Hulla	Normal	1		2			3	2	SIGNIFICATIVO
Consumo energía (complejo)		Fuel	Normal	1		2			3	2	SIGNIFICATIVO
Consumo agua	Consumo Complejo	Consumo de agua	Normal	2		2			4	2	SIGNIFICATIVO

Tabla 5. Aspectos ambientales significativos 2025.

Aspecto Medioambiental	Impacto Ambiental	Significancia del Aspecto
Emisiones CO2	Calentamiento global	Superación de la asignación establecida
Emisiones NOx	Calentamiento global, Smog y lluvia ácida	Valor fuera del límite legal
Partículas sólidas	Calentamiento global, Smog y lluvia ácida	Valor entre el 80% y 100% del límite legal
Residuos que contienen Mercurio.	Ocupación de terreno	Residuo a vertedero en cantidad superior al 110% respecto del año anterior
Absorbentes, materiales de filtración (incluidos FL de aceite), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por substancias peligrosas.	Ocupación de terreno	Residuo a vertedero en cantidad superior al 110% respecto del año anterior
Residuos que contienen hidrocarburos	Ocupación de terreno	Residuo a vertedero en cantidad superior al 110% respecto del año anterior
Sales sólidas y soluciones distintas a los códigos 060311 y 060313	Ocupación de terreno	Valor mayor del 120% respecto del año anterior
Escorias a vertedero	Ocupación de terreno	Valor mayor del 120% respecto del año anterior
Neumáticos fuera de uso	Ocupación de terreno	Valor mayor del 120% respecto del año anterior
Hierro y acero	Ocupación de terreno	Valor mayor del 120% respecto del año anterior
Metales mezclados	Ocupación de terreno	Valor mayor del 120% respecto del año anterior
Papel y cartón	Ocupación de terreno	Valor mayor del 120% respecto del año anterior
Residuos de Limpieza viaria a vertedero	Ocupación de terreno	Valor mayor del 120% respecto del año anterior
Hulla	Consumo recursos naturales	Valor entre el 80% y 120% del valor promedio últimos 4 años
Fuel	Consumo recursos naturales	Valor entre el 80% y 120% del valor promedio últimos 4 años
Consumo de agua	Consumo recursos naturales	Valor entre el 80% y 120% del valor promedio últimos 4 años

Tabla 6. Impacto ambiental asociado a cada aspecto, 2025.

Los aspectos significativos y los impactos asociados identificados son analizados a renglón siguiente con el fin de proponer, si procede, medidas de mejora.

- Aspecto, emisiones de CO₂

Continuar con los proyectos indicados en el punto 4.5.3 con el fin de reducir las emisiones de gases efecto invernadero.

Con el fin de alcanzar este objetivo de la [GBU Soda Ash and Derivatives](#) a la que pertenece la [Fábrica de Torrelavega](#), se estableció en 2018 una hoja de ruta para la transición energética con el objetivo de ir sustituyendo paulatinamente el uso del carbón.

En el punto 4.5.3 de esta declaración se detallan una serie de proyectos que pertenecen al plan de descarbonización.

- Aspecto, emisiones de NO_x

Aplicada la MTDs (SCR) para reducción de NO_x en cogeneración de carbón.

Aplicada la MTD (inyección de agua) para reducción de NO_x en cogeneración de gas.

Todas las MTDs asociadas a este parámetro y que están recogidas en nuestra AAI, están implantadas, a continuación, se enumeran las más importantes asociadas a este parámetro:

- AAI001/2009 [Solvay I](#)
 - MTD 1. Para mejorar el comportamiento ambiental global, la MTD consiste en implantar y cumplir un sistema de gestión ambiental (SGA) que reúna todas las características siguientes:
 - MTD 3. La MTD consiste en monitorizar los principales parámetros del proceso que sean pertinentes para las emisiones a la atmósfera y al agua, incluidos los que se indican a continuación.
 - MTD 4. La MTD consiste en monitorizar las emisiones atmosféricas al menos con la frecuencia que se indica a continuación y con arreglo a normas EN. Si no se dispone de normas EN, la MTD consiste en aplicar normas ISO u otras normas internacionales o nacionales que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.

- MTD 7. Para reducir las emisiones de amoníaco, NO_x a la atmósfera procedentes del uso de la reducción catalítica selectiva (RCS) y/o de la reducción no catalítica selectiva (RNCS), la MTD consiste en optimizar el diseño y/o el funcionamiento de la RCS o la RNCS (por ejemplo, optimización de la relación entre el reactivo y los NO_x, distribución homogénea del reactivo y tamaño óptimo de las gotas de reactivo).
- MTD 8. Para evitar o reducir las emisiones al aire en condiciones normales de funcionamiento, la MTD consiste en garantizar, con un diseño, un funcionamiento y un mantenimiento adecuados, que los sistemas de reducción de emisiones se utilicen con la capacidad y disponibilidad óptimas.
- MTD 20. Para evitar o reducir las emisiones atmosféricas de NO_x y, al mismo tiempo, limitar las emisiones atmosféricas de CO y N₂O procedentes de la combustión de hulla y/o lignito, la MTD consiste en utilizar una (o una combinación) de las técnicas que se indican a continuación, en nuestro caso RCS.
- AAI043/2006 [Solvay II](#)
 - MTD 1. Para mejorar el comportamiento ambiental global, la MTD consiste en implantar y cumplir un sistema de gestión ambiental (SGA) que reúna todas las características siguientes:
 - MTD 3. La MTD consiste en monitorizar los principales parámetros del proceso que sean pertinentes para las emisiones a la atmósfera y al agua, incluidos los que se indican a continuación.
 - MTD 4. La MTD consiste en monitorizar las emisiones atmosféricas al menos con la frecuencia que se indica a continuación y con arreglo a normas EN. Si no se dispone de normas EN, la MTD consiste en aplicar normas ISO u otras normas internacionales o nacionales que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.
 - MTD 8. Para evitar o reducir las emisiones al aire en condiciones normales de funcionamiento, la MTD consiste en garantizar, con un diseño, un funcionamiento y un mantenimiento adecuados, que los sistemas de reducción de emisiones se utilicen con la capacidad y disponibilidad óptimas. En nuestro caso sistema de inyección de agua.

- Aspecto, emisiones de partículas

Es un gas de proceso y su emisión no es en continuo, necesaria nueva evaluación

Sale significativo por una medición puntual, en la cual no eran condiciones normales de funcionamiento del foco emisor.

- Residuos que contienen Mercurio.

No es necesaria medida asociada

Este aspecto sale significativo por un aumento puntual de la gestión ligado a las operaciones de remediación.

- Absorbentes, materiales de filtración (incluidos FL de aceite), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas.
- Residuos que contienen hidrocarburos
- Sales sólidas y soluciones distintas a los códigos 060311 y 060313

No es necesaria medida asociada

Estos aspectos salen significativos por un aumento puntual en las operativas de mantenimiento.

- Residuos de escorias a vertedero

Pérdida del proveedor que valorizaba las escorias

Se continúa en la búsqueda de nuevos proveedores que puedan valorizar este residuo.

- Neumáticos fuera de uso

No es necesaria medida asociada.

Este aspecto sale significativo por un aumento puntual en las operativas de mantenimiento.

- Hierro y acero

No es necesaria medida asociada.

Este aspecto sale significativo por un aumento puntual este residuo debido a la demolición de un equipo.

- Metales mezclados

No es necesaria medida asociada.

Este aspecto sale significativo por un aumento puntual este residuo debido a la demolición de un equipo.

- Papel y cartón

No es necesaria medida asociada.

Este aspecto sale significativo por un aumento puntual este residuo.

- Residuos de limpieza viaria a vertedero

Pérdida del gestor que valorizada este residuo.

Se continúa en la búsqueda de nuevos proveedores que puedan valorizar este residuo.

- Consumo de hulla

Llevar a cabo las iniciativas mencionadas en el punto 4.5.3

Sale significativo porque el consumo está entre un 80-120% del valor promedio de los últimos años

- Consumo de fuel

Llevar a cabo las iniciativas mencionadas en el punto 4.5.3

Sale significativo porque el consumo está entre un 80-120% del valor promedio de los últimos años

- Consumo de agua de captación

Llevar a cabo las iniciativas mencionadas en el punto 4.5.6

Aunque muy lejos de la concesión otorgada para la captación, este aspecto sale significativo por la valoración tan alta que damos en nuestro sistema al uso de recurso naturales.

4.4.1.1. Comparación aspectos 2025 vs 2024.

En este punto, vamos a comparar los aspectos significativos del año 2025 (Tabla 5) con los aspectos de la siguiente tabla (año 2024).

Tabla 7. Aspectos ambientales significativos, 2024.

Tipo de Aspecto MA	Foco Vertido RP RnP Consumos	Aspecto Medioambiental	Situación	Peligrosidad	Naturaleza	Magnitud	Probabilidad	Extensión	Valoración Total		SIGNIFICANCIA
Emisiones	Complejo	Emisiones CO ₂	Normal	1	0	4			5	3	SIGNIFICATIVO
Emisiones	1 Chimenea general	Emisiones NO _x	Normal	1	0	5			6	3	SIGNIFICATIVO
RP	150202	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos FL de aceite), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas.	Normal	2	2	4			8	3	SIGNIFICATIVO
RP	160506	Productos Químicos de Laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de Laboratorio.	Normal	2	2	2			6	3	SIGNIFICATIVO
RP	160602	Pilas y Acumuladores de Níquel-Cadmio.	Normal	2	0	4			6	3	SIGNIFICATIVO
RNP	100101	Residuo de escorias	Normal	0	2	4			6	3	SIGNIFICATIVO
Consumo energía	Consumo complejo	Consumo de fuel	Normal	1		4			5	2	SIGNIFICATIVO
Consumo agua	Consumo complejo	Consumo de agua	Normal	2		2			4	2	SIGNIFICATIVO

Comparando los aspectos significativos del año actual, 2025, con los del año precedente, 2024 vemos que se repiten los aspectos emisiones de CO₂ y NO_x, varios residuos y consumo de agua de captación:

1. Respecto de las emisiones de CO₂, los objetivos que se han prefijado de la reducción de un 30% para los alcances 1 y 2 y 20 % para el alcance 3 (categoría 5) son a largo plazo (2030) y, aunque se están desarrollando diversos proyectos, por ahora sólo se ha finalizado el de la introducción de biomasa como combustible alternativo al carbón. Otros proyectos, como la sustitución del carbón por otras energías alternativas, que se están desarrollando y son explicados en esta declaración llevarán a una mejora sustancial en la reducción de CO₂.
2. En cuanto a los aspectos de las emisiones de NO_x, las inversiones llevadas a cabo en los últimos años para proyectos desarrollados según las Mejores Técnicas Disponibles, permiten dar cumplimiento a los límites establecidos.
3. En cuanto a los residuos, en la medida de lo posible, se buscan opciones para la minimización de su generación. En caso de los generados, se intenta buscar alternativas para valorizar antes que llevar a vertedero.
4. En lo referente al consumo de agua, la significancia de este aspecto refleja la alta valoración que damos en nuestro sistema de valoración al agotamiento de los recursos naturales.

4.4.1.2. Aspectos ambientales esperados para 2026.

Para el año 2026, se prevé que salgan algunos residuos como aspectos significativos ligados a los trabajos de remediación de suelos llevados a cabo en la zona de instalación de la nueva caldera de biomasa de ENSO (proyecto Pegaso).

4.4.2. Aspectos ambientales indirectos.

Los aspectos ambientales indirectos son aquellos que se generan como consecuencia del desarrollo de las actividades, productos y/o servicios que pueden generar impactos medioambientales y sobre los que la organización no tiene pleno control de su gestión.

La siguiente tabla agrupa estos aspectos.

Tabla 8. Agrupación de aspectos indirectos.

TIPOS DE ASPECTOS AMBIENTALES INDIRECTOS	
Residuos urbanos	Ruidos
Residuos peligrosos/no peligrosos	Contaminación por derrames accidentales
Vertidos	Consumos de agua
Emisiones atmosféricas de sus procesos	Consumos de energía
Emisiones atmosféricas de vehículos o maquinaria	Consumos de combustibles

Para la evaluación de los aspectos indirectos se recopila la información necesaria de la situación medioambiental de proveedores y contratistas que trabajan para la organización. Esta información nos permite evaluar la gestión medioambiental general de estas empresas y, de forma individual, la gestión, el seguimiento y el control realizado por éstas sobre los aspectos medioambientales agrupados según la tabla anterior. Esta evaluación se realiza al menos cada 5 años para llevar un control sobre posibles cambios, o si se encuentran incidencias en alguno de los casos.

Tal y como recoge el procedimiento correspondiente, la evaluación es revisada siempre que se produzca una modificación sustancial de alguna de las actividades o se inicie el desarrollo de alguna nueva. La evaluación del aspecto se realiza según la asignación de un valor +1 para cada respuesta afirmativa, frente a un valor 0 para respuestas negativas, o sin registro documental.

Para cada aspecto concreto, su valor final será la media aritmética del aspecto, teniendo en cuenta las empresas que tengan dicho aspecto asociado. Se considerarán significativos todos aquellos aspectos cuya valoración, de acuerdo con lo expuesto anteriormente, sea menor o igual a 1.

Con el fin de reforzar la gestión y control sobre este tipo de aspectos e impactos ambientales, se incorpora a la evaluación de aspectos indirectos los derivados de otros procesos/actividades no incluidas en el alcance del sistema de gestión medioambiental. En la mayor parte de los casos, van a ser procesos que, o bien se desarrollen por personal perteneciente a **Solvay**, sin estar incluidos específicamente en el alcance del sistema de gestión ambiental, o por el propio cliente, proveedor, o parte interesada considerada.

Los criterios de evaluación se reflejan en las dos tablas siguientes:

Tabla 9. Evaluación de aspectos indirectos según el control/Gestión realizada.

Aspecto	Control/Gestión realizada		
Ambiental	Valor 0	Valor 1	Valor 2
Emisiones/ vertidos/ residuos/ consumos	Criterios operacionales más exigentes que requisitos legales	Existe legislación asociada y se controla su cumplimiento	No se dispone de información de gestión

Tabla 10. Evaluación de aspectos indirectos según la Relevancia.

Aspecto	Relevancia		
Ambiental	Valor 0	Valor 1	Valor 2
Emisiones/ vertidos/ residuos/ consumos	No tiene relevancia para los grupos de interés	Aspecto ambiental relacionado con necesidades/ expectativas de los grupos de interés	Existen comunicaciones hacia los grupos de interés / Es un aspecto incluido en la estrategia corporativa

El aspecto será significativo cuando la suma de valores adjudicados al aspecto sea mayor o igual a tres.

Con este enfoque de ciclo de vida del Sistema de Gestión Medioambiental, se realiza una valoración más exhaustiva que permitirá entrar en el momento de análisis la medida que sea pertinente en la cadena general de gestión del aspecto. Además, servirá de información de entrada para el establecimiento de riesgos y oportunidades relacionados con el sistema de gestión ambiental.

A continuación, se muestran los aspectos medioambientales indirectos, que han resultado significativos de acuerdo con la evaluación realizada con los datos del año 2025.

Tabla 11. Aspectos ambientales indirectos 2025.

INFLUENCIA/ ACTUACIÓN SOLVAY	Tipo de Aspecto MA	Aspecto Medioambiental	CONTROL / GESTIÓN	RELEVANCIA	VALORACIÓN SIGNIFICANCIA	SIGNIFICANCIA
Bondalti empresa que opera dentro del Complejo Saolvay pero ajena al Grupo Solvay	Emisiones	Emisiones atmosféricas	1	2	3	Significativo.
Bondalti empresa que opera dentro del Complejo Saolvay pero ajena al Grupo Solvay. Los vertidos son tratados en nuestra EDARI.	Vertidos	Generación de vertidos	1	2	3	Significativo.
Bondalti empresa que opera dentro del Complejo Saolvay pero ajena al Grupo Solvay	Residuos	Generación de residuos	1	2	3	Significativo.
ENSO empresa que opera dentro del Complejo Solvay pero ajena al Grupo Solvay	Residuos	Generación de residuos	1	2	3	Significativo.
ENSO empresa que opera dentro del Complejo Solvay pero ajena al Grupo Solvay	Ruido	Emisiones sonoras	1	2	3	Significativo.

La empresa Bondalti fabrica en el Complejo de Torrelavega productos clorados como el ácido clorhídrico, hipoclorito sódico y cloro, además también fabrica hidróxido sódico. Bondalti no forma parte del grupo [Solvay](#), pero esta actividad se lleva a cabo dentro del [Complejo Solvay en Torrelavega](#) por lo que, aunque no forma parte del Sistema de Gestión de [Solvay](#), sí interactuamos de forma recíproca, principalmente en el caso de los vertidos, ya que estos pasan por nuestra EDARI.

De igual forma, dentro del proyecto Pegaso, la empresa ENSO comienza a construir una planta de cogeneración de biomasa dentro del [Complejo de Solvay en Torrelavega](#) durante el año 2025. Por tanto, esto impactará tanto en la generación de residuos como en el ruido.

Por otra parte, y ante la planificación de proyectos o intervenciones, que por su potencial impacto o excepcionalidad lo requieran, tales como grandes modificaciones de instalaciones, se realizará una identificación y evaluación de aspectos ambientales específica, estableciendo si es necesario, criterios de valoración que sean adecuados para la tipología de proyectos e impactos ambientales derivados.

4.5. Cambios en las instalaciones y procesos con incidencia ambiental. Proyectos, Estudios, Mejoras Ambientales.

4.5.1. Proyectos Regeneración zonas degradadas.

4.5.1.1. Tratamiento de suelos zona antigua electrólisis.

Una vez finalizada la actividad de fabricación de productos clorados, desmanteladas las instalaciones (Hermes I) y confinada el área afectada (Hermes II), se ha acometido la fase III del proyecto denominada Hermes III.

- Hermes III: Fase final del proyecto Hermes que se concentra en el confinamiento del área afectada por las instalaciones desmanteladas. Una vez construidos los piezómetros que sirven de confinamiento hidráulico, las aguas recogidas por estos son enviadas a unas plantas de tratamiento y, una vez tratadas, a la EDARI.
- Cabe destacar que el límite para el parámetro mercurio impuesto para el vertido de las aguas a la Ría de San Martín es de 0,015 mg/l, siendo la media anual del año 2025 de este vertido de 0,000129 mg/l, muy por debajo del límite.

4.5.1.2. Tratamiento suelos zona PYR.

4.5.1.2.1. Confinamiento antigua zona de pirólisis.

Otro de los proyectos de confinamiento que se están llevando a cabo en la planta es el de la zona de la antigua pirólisis. Se han construido una serie de piezómetros que hacen de muro hidráulico, confinando la capa freática que es el vector de transferencia de potenciales contaminantes a la ría de San Martín.

Las aguas procedentes de los piezómetros se vinculan a una planta de tratamiento específica.

A esta instalación, aunque aún como planta piloto, se le hace un seguimiento que nos permite valorar que el diseño y el proceso son óptimos.

4.5.1.2.2. Proyecto EICLAR.

Se está llevando a cabo un proceso de biorremediación del suelo con bacterias activadas por nanopartículas, que consiste en romper las cadenas largas carbonadas en otras más pequeñas, y así poder ser tratadas con mayor eficiencia en la planta piloto de tratamiento de aguas.

En el área hay una instalación de tuberías, que conduce hacia una pequeña planta de tratamiento de los compuestos volátiles.

Una vez terminada con éxito la fase de experimentación en una pequeña parte de la parcela, se ha procedido a ampliar el proyecto a la totalidad del área.

4.5.1.3. Proyecto remediación zona caldera biomasa ENSO

Durante 2025 y 2026 se está procediendo a la remediación de suelos en la zona en la que se instalará la nueva caldera de biomasa de la empresa ENSO. Esta remediación consiste, por un lado, en la aplicación de técnicas in situ para la degradación de ciertas compuestos y, por otro, la excavación de tierras afectadas.

4.5.2. Proyecto Star Factory y eficiencia energética.

El grupo [Solvay](#) lanzó un proyecto de transformación en excelencia operacional en varias plantas piloto, denominado Star Factory (“fábrica estrella”). El objetivo de este programa de transformación es mejorar notablemente la sostenibilidad de nuestras operaciones. La [fábrica de Solvay Torrelavega](#) participa en este proyecto desde el año 2023.

Se trata de un proyecto muy ambicioso que establece nuestra hoja de ruta hasta el año 2030. El programa pone el foco en los sitios industriales, como el nuestro, y gira en torno a cinco objetivos clave:



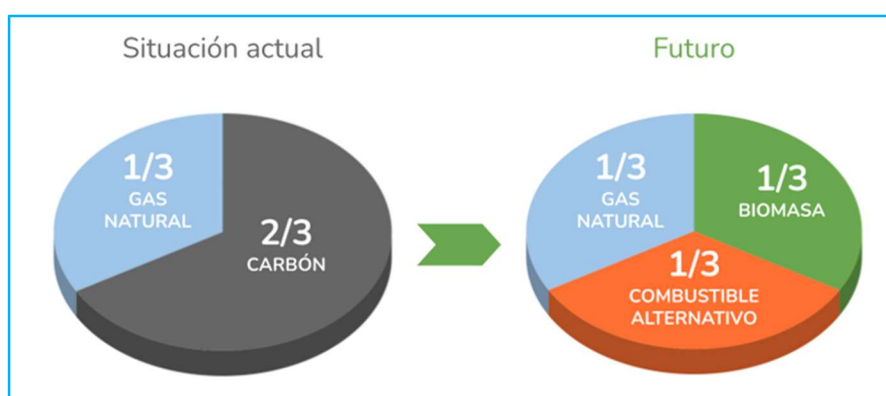
Dentro de “sostenibilidad”, y más en concreto del compromiso medioambiental, se destaca la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, la mejora de la eficiencia energética, la reducción de los residuos no valorizables y la preservación de los recursos naturales.

4.5.3. Proyectos de transición energética. Plan de descarbonización Solvay Torrelavega.

En línea con nuestros objetivos de sostenibilidad y cuya hoja de ruta queda establecida por el proyecto “Star Factory”, en la [fábrica de Solvay en Torrelavega](#) llevamos tiempo trabajando en un ambicioso Plan de Transición Energética. Este permitirá “nuestra descarbonización” de forma gradual, acompañado con el desarrollo de nuevas fuentes de energía más sostenibles y el aseguramiento de nuestra competitividad.

Nuestro proceso productivo de carbonato y bicarbonato sódicos es muy intensivo en consumo energético, principalmente en forma de calor. Para seguir siendo competitivos, y subrayar nuestro compromiso ambiental, hemos diseñado este proyecto que está encaminado a la descarbonización total de producción de energía.

El siguiente esquema refleja el cambio de la situación actual al futuro.



Esquema 8. Cambio de situación actual y futura dentro del plan de descarbonización.

A renglón siguiente se explican de manera sucinta los proyectos en los que se está trabajando y el avance en cada uno de ellos, para que el Plan de descarbonización de [Solvay en Torrelavega](#) tenga éxito.

4.5.3.1. Co-Combustión de biomasa.

A la espera de implementar los proyectos de la nueva cogeneración de biomasa que veremos más adelante, este proyecto nos permite sustituir parcialmente el carbón utilizado como combustible en las cogeneraciones de carbón, por combustible de biomasa procedente de la industria de la transformación y de biomasa forestal con certificado de sostenibilidad con “emisión 0” de CO₂.

En el año 2023 se consumió un 2,5% de biomasa respecto del total de carbón consumido (expresado en t), en el año 2024 este porcentaje subió al 5,6% y en el 2025 al 6,8 %. Este consumo se lleva a cabo mediante la dosificación mecánica (adición de biomasa junto al carbón) como neumática (inyección directa de biomasa al hogar de una de las calderas).

4.5.3.2. Otras alternativas de suministro de energía. Proyecto Pegaso.

Dentro de la hoja de ruta de transición energética, se está desarrollando un proyecto de sustitución de una de las dos calderas de carbón, por una caldera de producción de vapor a alta presión de uso industrial, a partir de combustibles de Biomasa con certificado SURE. SURE es un certificado de sostenibilidad de la biomasa que demuestra que el combustible utilizado cumple con todos los requerimientos que impone la nueva directiva europea de energías Renovables (UE2018/2001 REDII).

El proyecto permitirá la sustitución de una de las calderas de vapor, lo que supone aproximadamente la reducción de un 60% del consumo de hulla térmica de la fábrica y una estimación de reducción de 300000 t CO₂ al año.

La previsión es que la nueva caldera, propiedad de la empresa ENSO, esté totalmente operativa para el año 2027.

4.5.3.3. Conversión de carbón a gas natural. Proyecto Proteus.

La transición energética de la planta de Torrelavega se apoya en otros proyectos complementarios como el proyecto Proteus, que tenía por objetivo la modificación de la caldera Balcke-Dürr para que pudiera funcionar con gas natural.

Este proyecto finalmente no se llevará a cabo de la manera en que fue planteado inicialmente. Se están explorando otras opciones a nuestro alcance para completar la transición energética de Torrelavega de la forma más eficiente y satisfactoria posible, siempre con la mirada puesta en el futuro y en mantener la competitividad de la planta.

4.5.4. Uso de combustible alternativo en los reactores de CO₂. Proyecto NexFLiK.

Este proyecto, en su fase inicial, estudia la posibilidad de introducir biomasa en vez de antracita en los reactores de CO₂. Se está buscando proveedores de biomasa que puedan satisfacer la demanda, así como la posibilidad de instalar una planta piloto. Estos reactores son los que generan CO₂, materia prima en la producción de carbonato de sodio.

4.5.5. Reducción de los residuos industriales no valorizables: residuo generado en la depuración de gases de combustión.

Este residuo, no valorizable, está principalmente compuesto por sulfato de sodio, y es generado en el proceso de depuración de gases, para minimizar el alcance de ciertos compuestos a la atmósfera. Un bicarbonato sódico de granulometría muy fina es inyectado en el conducto salida de gases, que reacciona con el posible SO₂ – SO₃ y otros compuestos de carácter ácido.

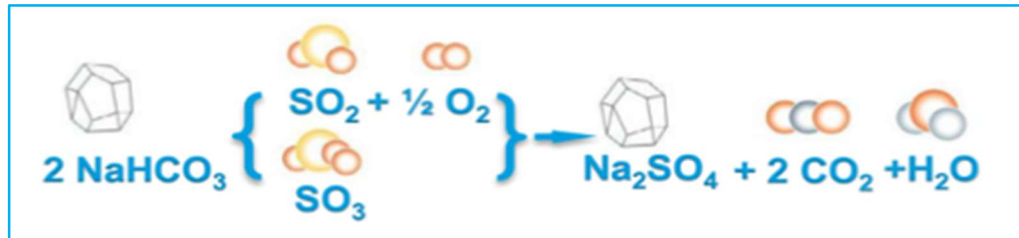


Ilustración 10. Reacción sulfato de sodio.

Se ha demostrado que la inyección de este bicarbonato precalcinado incrementa la eficacia del proceso. Por ello, se han llevado a cabo mejoras para asegurar una precalcinación adecuada y se continúa trabajando en su optimización, al tiempo que se buscan alternativas para su valorización.

4.5.6. Identificación de ideas de reducción de agua y estimación de inversiones.

Se están llevando a cabo en la fábrica diferentes iniciativas con el objetivo de reducir el consumo de agua, con diferente estado de desarrollo.

En 2025 se lanzó un proyecto de reuperación del agua de lavado de una de las líneas de desmineralización de agua, que será finalizado en 2026.

5. PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.

La evaluación de los aspectos medioambientales comentada en el punto anterior sirve de base para el establecimiento de los objetivos y metas medioambientales anuales, sin olvidar a los que ya integran el programan ambiental o que proviene de [Solvay grupo](#). El programa medioambiental se comunica a todo el personal de la fábrica con el fin de obtener su participación.

5.1. Objetivos año 2025 evaluación del cumplimiento.

Durante el año 2024 se consolidó la bajada a 2/3 de la producción que se anunció a finales del año 2023. En 2025, se ha logrado seguir avanzando en los proyectos estratégicos para el futuro de la fábrica, como son la transición energética y los programas de mejora de la eficiencia, al mismo tiempo se ha incrementado nuestra cultura de desarrollo sostenible, cuya principal preocupación es la mejora de la salud y la seguridad de las personas trabajadoras.

En el año 2025, se recogieron los objetivos que vienen reflejados en la siguiente tabla:

Tabla 12. Objetivos medioambientales 2025.

DESCRIPCIÓN DEL OBJETIVO	OBJETIVO 2025	INDICADOR	
Reducir las emisiones de CO ₂	No superar el indicador establecido de tCO ₂ / tBIB	1,24	
Reducir el consumo de amoniaco	No superar un indicador establecido de kg NH ₃ /tBIB	1,2	
Reducción de los principales residuos no sostenibles, es decir, los que se envían a vertedero directamente o después de estabilizados, y por lo tanto, no pueden ser valorizados	No superar el indicador establecido de toneladas en base seca de residuos no sostenibles (t seca)	8309	
Mejora de la eficiencia energética	No superar el indicador establecido de eficiencia energética (MWh/tBIB)	3,65	

Tabla 13. Objetivos medioambientales 2025 orientados a la mejora de los servicios ecosistémicos.

DESCRIPCION DEL OBJETIVO	OBJETIVO 2025	INDICADOR	
Realizar avances en la concienciación sobre la Biodiversidad	Llegar a realizar al menos un proyecto en relación con la biodiversidad	1	
Reducir el consumo de agua	No superar el indicador establecido de millones de metro cúbicos de agua consumidos (Mm ³), favoreciendo una mayor cantidad de servicios ecosistémicos en el medio	14,45	

A renglón seguido se explicita el grado de consecución de los objetivos 2025 que aparecen en las tablas anteriores,

- La reducción de emisiones de CO₂ (combustión + proceso + gases refrigerantes) no ha sido la esperada; sin embargo, se espera que el nuevo proyecto de planta de biomasa contribuya a la disminución, así como el proyecto de sustitución de antracita en reactores CO₂.
- La reducción de consumo de amoníaco no ha sido la esperada debido, entre otros, al retraso de entrega de equipos de medición. Se espera conseguirlo en 2026.
- En cuanto a la reducción de residuos que se llevan a vertedero, la cantidad generada se ha mantenido, por lo que no se ha conseguido el objetivo. Pese a una optimización de la planta de depuración de gases y una disminución de las materias primas necesarias para su funcionamiento, esta reducción no se ha visto reflejada en el residuo generado. Se continúa buscando formas de optimizar la instalación. Por otro lado, el cierre de un gestor de valorización de parte de nuestros residuos, nos ha llevado a gestionarlo directamente a vertedero, seguimos buscando alternativas.
- El objetivo de mejora de eficiencia energética se ha cumplido.
- El objetivo de llevar a cabo un proyecto en relación con la biodiversidad se ha conseguido, a través de una actividad de concienciación llevada a cabo en la antigua Cantera de Cuchía, para lo que se contó con la colaboración de SEO Birdlife.
- La reducción del consumo de agua no ha sido la esperada debido al retraso en la ejecución de un proyecto de recuperación de agua. Este proyecto se espera reactivar en 2026.

5.2. Objetivos año 2026.

Los objetivos para este año se pueden diferenciar en dos grupos:

- En primer lugar, se agrupan los objetivos que llevan asociado un plan de acción, algunos de ellos obtenidos a raíz de analizar los aspectos ambientales significativos, con el fin de reducir su impacto o sus impactos ambientales asociados.

- Por otro lado, se han establecido dos objetivos orientados a mejorar, generar y/o reducir el consumo por parte de la fábrica de los servicios ecosistémicos.

En los objetivos que tienen un horizonte más allá del año en curso, se añade a los indicadores la meta que nos hemos fijado para el 2026 y que nos permitirá conocer si el proyecto se está desarrollando conforme lo previsto con el fin de alcanzar el objetivo final.

Las siguientes tablas recogen los objetivos medioambientales del año 2026.

Tabla 14. Objetivos medioambientales 2026

	DESCRIPCIÓN DEL OBJETIVO	OBJETIVO 2025	INDICADOR
MEDIO AMBIENTE SOSTENIBILIDAD	Reducir las emisiones de CO ₂	No superar el indicador establecido de tCO ₂ / tBIB	1,24
	Reducir el consumo de amoníaco	No superar un indicador establecido de kg NH ₃ /tBIB	1,2
	Reducción de los principales residuos no sostenibles, es decir, los que se envían a vertedero directamente o después de estabilizados, y por lo tanto, no pueden ser valorizados	No superar el indicador establecido de toneladas en base seca de residuos no sostenibles (t seca)	8309
	Mejora de la eficiencia energética	No superar el indicador establecido de eficiencia energética (MW/h/tBIB)	3,65

Tabla 15 Objetivos medioambientales 2026 orientados a la mejora de los servicios ecosistémicos.

DESCRIPCION DEL OBJETIVO	OBJETIVO 2025	INDICADOR
Realizar avances en la concienciación sobre la Biodiversidad	Llegar a realizar al menos un proyecto en relación con la biodiversidad	1
Reducir el consumo de agua	No superar el indicador establecido de millones de metro cúbicos de agua consumidos (Mm ³), favoreciendo una mayor cantidad de servicios ecosistémicos en el medio	14,45

Uno de los principales objetivos que tiene la fábrica para cumplir en el año 2030 es la descarbonización. Con este fin, se ha creado una hoja de ruta que se irá desarrollando de forma gradual y que culminará con la completa desaparición del uso de carbón para la generación de energía.

5.2.1. Objetivos Medioambientales.

Se espera que las emisiones de CO₂ se reduzcan gracias a la construcción de la nueva planta de biomasa.

Aunque el consumo de amoniaco no sea un aspecto significativo, se prevé que en el futuro pueda llegar a serlo, en base al nuevo límite establecido en el nuevo BREF.

Se sigue en la busca de posibles valorizaciones para los residuos que actualmente acaban en el vertedero.

Hay varias iniciativas para mejorar la eficiencia energética, como la co-combustión de biomasa en las calderas, la inspección de líneas de aire/gas para detectar fugas, la recuperación de vapor en distintos puntos de la instalación, la instalación de un variador de frecuencia en una bomba de agua y varias acciones para mejorar el control del proceso en general.

5.2.2. Objetivos ecosistémicos.

Se pretende realizar al menos un proyecto de concienciación sobre la biodiversidad, que se definirá durante el curso.

Consumo de agua: en 2026 está previsto lanzar el proyecto de recuperación del agua de lavado de una de las líneas de desmineralización de agua, el cual no se realizó en 2025.

6. INDICADORES AMBIENTALES.

El análisis de la evolución del comportamiento ambiental de [Solvay Torrelavega](#) se lleva a cabo a través de la medición de una serie de indicadores básicos, tanto relacionados con los aspectos significativos como a requisitos legales e internos.

Los indicadores analizados se recogen en la siguiente tabla:

Tabla 16 Listado de indicadores ambientales utilizados.

INDICADORES AMBIENTALES
Producciones
Materias primas
Energía
Emisiones
Gestión del agua
Residuos
Ruido
Uso del suelo en relación con la Biodiversidad

El Reglamento (UE) 2018/2026 de la Comisión de 19 de diciembre de 2018 modifica el anexo IV del Reglamento (CE) nº 1221/2009 relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditorías medioambientales. La presente declaración se acoge, y con el fin de garantizar la confidencialidad de la información comercial e industrial, al siguiente párrafo citado textualmente en dicha modificación:

“En caso de que la divulgación pudiera afectar negativamente a la confidencialidad de la información comercial o industrial [...], se puede permitir a la organización indexar dicha información en sus informes, por ejemplo, mediante el establecimiento de un año de referencia (con el número de índice 100) a partir del cual aparecería la evolución del consumo/de la producción real”.

Así los indicadores que reflejan el comportamiento ambiental están desarrollados de la siguiente de forma:

Con el fin de tener una perspectiva de la evolución de los indicadores en el tiempo se recogen los datos de los 3 últimos años.

Las tablas de los indicadores tienen el año de referencia 2023 con el valor 100. Este valor, y con el fin de poder ver la evolución ambiental, está relativizado, salvo indicación contraria, a las toneladas totales producidas del año correspondiente

Los gráficos que acompañan a los indicadores de emisiones, y con el fin de dar más transparencia y mostrar realmente nuestro comportamiento ambiental, expresan la relación porcentual entre la carga emitida y la establecida en la Autorización Ambiental Integrada (AAI).

Dentro de estos indicadores los esfuerzos de mejora se focalizan en:

- **Materias primas** optimización cumpliendo la estequiometría del proceso.
- **Consumo agua** plan de mejora de la eficiencia.
- **Energía** Sistema de Gestión Energética conforme a la UNE-ISO 50001.
- **Emisiones** compromiso de reducción por debajo de los límites legales.

6.1. Producciones.

A continuación, se recogen las variaciones porcentuales para cada uno de los productos fabricados en **Solvay Torrelavega** en los últimos 3 años, tomando como referencia el año 2023

Tabla 17 Producciones relativas. Años 2023-2025.

Producto	U.	2023	2024	2025
Na ₂ CO ₃ (BIB bruto)	%	100.0	97.8	89.5
NaHCO ₃	%	100.0	115.3	112.8
Sal húmeda	%	100.0	82.2	72.8
H ₂ O ₂	%	100.0	182.8	152.3
Total	%	100.0	100.2	92.7

Tras la bajada de producción de los productos ligados a carbonato iniciada en el año 2023, se observa que en 2024 y 2025 la reducción se ha consolidado respecto a ese año.

En el caso del H₂O₂, la producción es variable, ya que no está ligada a la producción de carbonato, en agosto hubo un incidente que hizo que se parara la producción el resto del año.

En el tercer trimestre de 2026 se producirá una nueva bajada de producción de aproximadamente el 30 %.

En la actualidad, la planta continúa centrándose en satisfacer las necesidades de los clientes regionales de carbonato de sodio y bicarbonato sódico de calidad farmacéutica que valoran la proximidad y compromiso con la sostenibilidad a largo plazo.

6.2. Materias Primas.

Para la fabricación de los productos reflejados en la tabla anterior se requiere el consumo de grandes cantidades de materias primas, las cuales quedan recogidas en la siguiente tabla:

Tabla 18 Consumo de principales materias primas. Años 2023-2025.

Materias Primas Principales Consumidas	U.	2023	2024	2025
Coque+Antracita	%	100.0	103.7	110.9
Caliza (CaCO ₃)	%	100.0	101.4	109.3
Sal (NaCl)	%	100.0	96.5	98.6
Peróxido de hidrógeno (H ₂ O ₂)	%	100.0	103.2	82.8

Durante este periodo, independientemente del volumen total de producción, se han mantenido constantes los consumos de materias primas (coque, caliza y sal) por unidad de BIB producido. En cuanto al H₂O₂, en 2025 se redujo la importación debido a la parada temporal de la instalación para acometer mejoras.

6.3. Energía y Combustibles.

La instalación necesita un consumo elevado de energía, tanto para los procesos de producción como para los servicios auxiliares. Esta energía procede de dos fuentes.

- Energía eléctrica comprada al exterior. Esta energía es prácticamente nula.
- Energía auto producida, mediante el consumo de combustibles, ver las tablas 18 y 19.

Así la **Fábrica de Torrelavega** puede considerarse, si hablamos de electricidad, energéticamente autosuficiente.

La **Fábrica de Torrelavega** dispone de un sistema de gestión energética conforme con la norma UNE-ISO 50001:2018.

El proceso de generación de energía fue explicado en el punto 3.7. Para generar la energía necesaria se consumen diferentes combustibles. En las tablas 19 y 20 se muestra la evolución de este consumo en los últimos tres años.

6.3.1. Consumo de energía.

Tabla 19 Consumo de combustibles para generación de energía no renovable. Años 2023-2025

Parámetro	U.	2023	2024	2025
Fuel oil	%	100.0	108.8	87.0
Hidrógeno	%	100.0	81.1	125.8
Hulla térmica	%	100.0	98.6	107.1
Gas Natural	%	100.0	26.7	24.6

Decir que el consumo de fuel se utiliza muy esporádicamente y supone alrededor del 0,5 % de total de la energía consumida.

El consumo de gas natural ha disminuido debido principalmente al encarecimiento de este combustible.

Tabla 20 Evolución de la energía renovable consumida. Años 2023-2025.

Parámetro	U.	2023	2024	2025
Biomasa	%	100.0	282.4	392.7

Se ha producido un aumento del consumo de biomasa, pero debido a que las calderas fueron diseñadas en su día para consumir carbón no es fácil poder hacer esta sustitución. Como se puede apreciar, en 2025 se ha cuadruplicado prácticamente el consumo de biomasa como combustible. Esto está directamente relacionado con la disminución de emisiones de CO2.

Tabla 21 Evolución de la energía eléctrica consumida proveniente del exterior. Años 2023-2025.

Parámetro	U.	2023	2024	2025
Energía eléctrica consumida RREE	%	100.0	781	415

El consumo de energía comprada es tan pequeño, un 0,0000001% respecto del total, que cualquier incremento o disminución supone que los tantos por ciento varíen sustancialmente, como puede verse en la tabla 21.

Tabla 22 . Evolución de la energía total. Años 2023-2025.

Parámetro	U.	2023	2024	2025
Energía consumida total	%	100.0	78.7	83.1

La tabla anterior muestra la evolución de la cantidad de energía consumida no renovable + energía renovable + energía eléctrica proveniente de la RREE vs tonelada de producto.

6.3.2. Producción de energía.

Tabla 23 Producción de energía térmica. Años 2023-2025.

Parámetro	U.	2023	2024	2025
Energía térmica producida	%	100.0	88.8	98.5

Tabla 24 Producción de energía eléctrica. Años 2023-2025.

Parámetro	U.	2023	2024	2025
Energía eléctrica producida	%	100.0	37.7	42.4

Tabla 25 Producción de total de energía. Años 2023-2025.

Parámetro	U.	2023	2024	2025
Energía total producida	%	100.0	77.2	85.7

Entre otros y con el fin de mejorar la eficiencia energética:

- Se cogenera energía mecánica en las unidades de producción sin emisión suplementaria de CO₂.
- Se recupera parte de la energía del proceso de producción.
- Se disminuye el consumo gracias a una instalación de re-compresión mecánica de vapor.

6.4. Emisiones al aire.

Procedentes de los principales procesos, [Solvay Torrelavega](#) emite a la atmósfera los contaminantes siguientes:

- Producción de Carbonato: NH_3 , CO_2 .
- Combustión: SO_2 , NO_x , CO_2 y partículas.

Así mismo, estas emisiones pueden tener dos formas principales de aportación a la atmósfera:

- Fuentes difusas: correspondientes al NH_3
- Fuentes canalizadas por chimenea, las cuales quedan identificadas en sus correspondientes focos: Partículas, SO_2 , NO_x , NH_3 y CO_2 .

La siguiente tabla muestra la evolución de estas emisiones en los tres últimos años.

Tabla 26 Evolución de las emisiones atmosféricas. Años 2023-2025.

Parámetro	U.	2023	2024	2025
NH_3	%	100,0	76,5	120,3
Partículas (PM)	%	100,0	49,0	46,1
SO_2	%	100,0	96,1	135,2
NO_x	%	100,0	62,2	74,3

Algunos valores han aumentado ligeramente con respecto al año pasado, sin embargo, todos los valores están dentro de la normalidad.

Para el CO_2 no hay un límite establecido, pero si unos derechos de emisión concedidos gratuitamente al [Complejo](#) que permiten que su exceso se comercialice según los derechos de emisión establecidos.

A continuación, se muestra la evolución de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).

Tabla 27 . Evolución de las emisiones de GEI. Años 2023-2025.

Parámetro	U.	2023	2024	2025
CO ₂ (combustión)	%	100.0	71.5	76.4
CO ₂ (combustión + proceso)	%	100.0	77.4	110.6
Gases refrigerantes (pérdidas)	%	100.0	63.8	57.8
GEI total (expresado en CO ₂)	%	100.0	77.4	110.6

La emisión de GEI debida a gases refrigerantes corresponde a menos del 0,01 % del total de las emisiones GEI.

Solvay ha establecido un precio interno para el CO₂ con el fin de tener en cuenta las decisiones de inversión. Como se describió en el punto 4 para estos años, Solvay pretende hacer una sustitución paulatina del combustible Carbón.

Solvay tiene plantados una superficie de aproximadamente 255 Ha de eucalipto. Considerando 1550 árboles por hectárea, se estima un total de 395.250 árboles. Teniendo en cuenta la absorción de la especie forestal Eucalyptus globulus en 0,52 t CO₂/pie para 20 años; podemos decir que en este periodo (20 años) esta superficie arbórea absorbe el equivalente a 205.530 t de CO₂.

6.5. Gestión del agua.

El agua, como bien escaso, es uno de los elementos objeto de control y planes de reducción para mejorar el comportamiento medioambiental. Solvay Química S. L. estableció un plan de mejora tras evaluar las diferentes opciones de reutilización y minimización de distintos efluentes.

Este aspecto tiene relevancia específica ya que el agua consumida, en su mayor parte, es captada del río Saja-Besaya. Una mínima parte, el 0,3 %, procede de la red de abastecimiento de agua potable.

La siguiente tabla recoge la evolución del consumo de agua.

Tabla 28 Evolución del consumo de agua. Años 2023-2025.

Parámetro	U.	2023	2024	2025
Consumo de agua	%	100.0	94.5	102.0

El rendimiento se ha visto perjudicado con la bajada de producción, siendo en 2025 peor que en 2024.

6.6. Emisiones al agua.

El [Complejo de Torrelavega](#) tiene en la actualidad 4 puntos de vertidos en uso.

- Vertido 1, Efluente RSM. Los efluentes líquidos procedentes del lavado de los reactores de la línea del carbonato sódico, las aguas de refrigeración, las aguas pluviales y las aguas residuales recogidas por el sistema de alcantarillado general del complejo industrial, incluidas las que provienen de la planta de Bondalti previo tratamiento en la Estación Depuradora de Aguas Residuales Industriales (EDARI), se vierten a la Ría de San Martín en el punto de vertido 1
- Vertido 2, Efluente EAM. Los efluentes que contienen los lodos de caliza procedentes de la fabricación de carbonato sódico y que se conducen a varios kilómetros de [la fábrica de Torrelavega](#) hasta la playa de Usgo, y que se vierten a 700 metros mar adentro a través de un emisario submarino, en el punto de vertido 2.
- Vertido 3, alivios RSM. Los alivios originados en caso de grandes avenidas pluviométricas, que desembocan en la Ría de San Martín en el punto de vertido 3
- Vertido 4, aguas domésticas. Las aguas de tipo doméstico, procedentes de vestuarios, aseos y cocina y que están conectadas Sistema General de Saneamiento Saja-Besaya, que se vierten en el punto de vertido 4.

6.6.1. Efluente RSM.

La siguiente tabla muestra la evolución de los parámetros de vertidos recogidos en nuestra AAI para el efluente a la ría San Martín (ERSM). Cabe destacar que, tal como se indica en la Autorización, los valores límites de vertido han de entenderse como valores netos, es decir, deducida la carga de entrada.

Tabla 29 Vertido1- Efluente a Ría San Martín. Años 2023-2025.

Parámetro	U.	2023	2024	2025
Caudal de vertido	%	100,0	84,9	88,4
pH medio	-	8,3	8,3	8,4
Incremento de Temperatura	°C	0,2	0,1	0,2
Sólidos en Suspensión	%	100,0	58,3	160,4
D.Q.O.	%	100,0	77,1	47,2
Nitrógeno Total	%	100,0	100,1	135,0
Fósforo Total	%	100,0	400,1	947,2
Amoníaco (NH ₃)	%	100,0	100,1	135,0
Mercurio (Hg)	%	100,0	4,9	43,3
Toxicidad	Equitox/m ³	0,0	0,0	1,8
Cloro	%	100,0	0,0	-55,7

El siguiente gráfico representa la evolución de los datos en los 3 últimos años respecto del valor total que podría ser vertido representado por el valor 100.

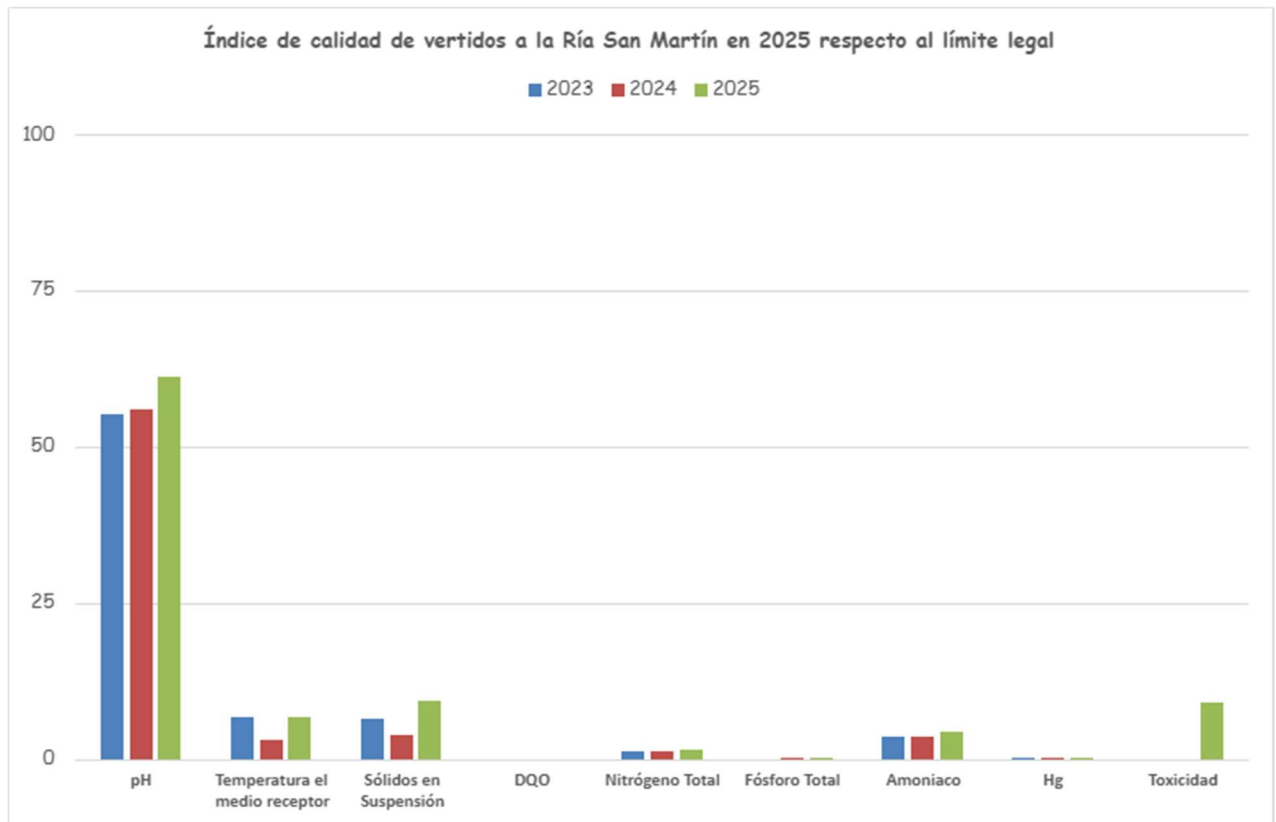


Gráfico 1. Índice de calidad de los vertidos a la Ría San Martín respecto al límite legal.

Los parámetros pH, incremento de la temperatura y toxicidad se dan en valores totales ya que no tiene sentido referirlos al 100 %. En el caso del pH por ser un valor adimensional y en el caso de la t^a y toxicidad, al ser sus valores cero o próximos a cero daría un error en la fórmula o diferencias que no expresarían el comportamiento ambiental.

El parámetro cloro, no está relacionado con nuestro proceso productivo. Sin embargo, se tiene un límite de vertido debido a que otra empresa vierte a nuestra estación depuradora de aguas residuales industriales (EDARI).

Los parámetros fósforo, DQO y Hg, varían significativamente ya que son valores cercanos a cero, por lo que tienen que ser evaluados respecto del límite máximo permitido. Como se puede ver en el gráfico, los valores de emisión están muy lejos del límite legal.

6.6.2. Efluente EAM.

La siguiente tabla muestra la evolución de los parámetros de vertidos recogidos en nuestra AAI para el efluente al mar (EAM).

Tabla 30 Vertido 2 - Efluente al mar. Años 2023-2025.

Parámetro	U.	2023	2024	2025
Caudal de vertido	%	100,0	97,5	110,1
pH	-	8,3	8,3	8,2
Sólidos en Suspensión	%	100,0	99,5	134,6
Amoniaco (NH ₃)	%	100,0	116,4	150,1
Incremento de Temperatura	°C	-0,1	0,0	0,0

El siguiente gráfico representa la evolución de los datos en los 3 últimos años respecto del valor total que podría ser vertido representado por el valor 100.

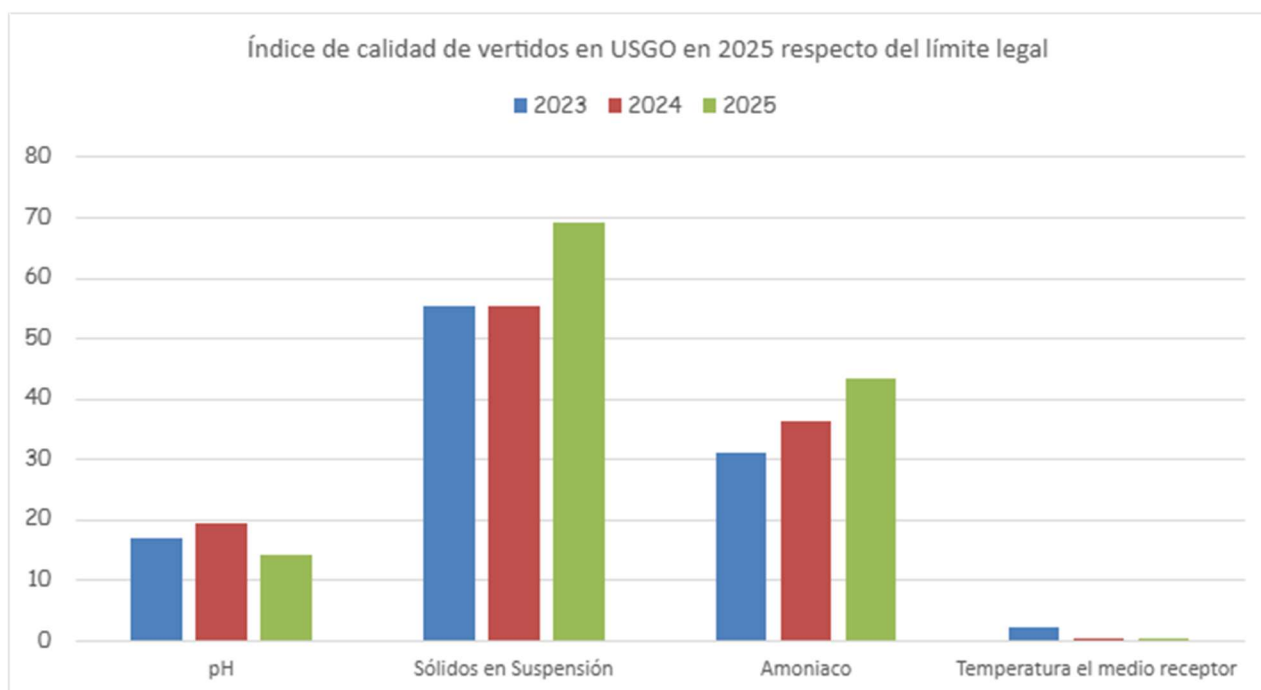


Gráfico 2. Índice de calidad de los vertidos emisario submarino al mar.

6.7. Residuos generados.

La gestión de residuos en el [Complejo de Torrelavega](#) incorpora el principio de jerarquía en la producción y gestión de residuos, priorizando la prevención, la reutilización, el reciclaje, la valorización, incluida la valorización energética y por último la eliminación.

Con el fin de tener un seguimiento más específico, la gestión interna de los residuos se basa en los siguientes puntos:

- Cada Unidad es responsable de la minimización en origen de los residuos que genera.
- Cada Unidad es responsable de la correcta segregación en origen.

En los correspondientes registros se recogen todos los pormenores referentes a la producción de los distintos tipos de residuos.

Los siguientes apartados de este punto reflejan la variación de la generación de residuos en los últimos tres años, relativizados con respecto a los datos de producción, y su posterior gestión, siguiendo el criterio establecido de jerarquía y peligrosidad.

6.7.1. Residuos peligrosos.

La siguiente tabla refleja la evolución de la generación de residuos peligrosos en los últimos tres años.

Tabla 31 Evolución porcentual de los residuos peligrosos. Años 2023-2025.

Parámetro	U.	2023	2024	2025
Residuos peligrosos	%	100.0	71.4	86.5

En este año 2025 ha aumentado respecto a 2024 los residuos peligrosos pese a que en el desglose general la mayoría mantienen y varios incluso disminuyen debido a dos operaciones concretas de mantenimiento: La limpieza de un depósito que genero una gran cantidad de residuos con fuel y un cambio en las mangas del proceso de desulfuración que se trataron como residuo sólido oleoso.

6.7.2. Residuos no peligrosos.

La siguiente tabla refleja la evolución de la generación de residuos no peligrosos en los últimos tres años.

Tabla 32 Evolución porcentual de los residuos no peligrosos. Años 2023-2025

Parámetro	U.	2023	2024	2025
Residuos no peligrosos	%	100,0	74,7	86,2

En el año 2025, han aumentado respecto al año anterior debido a una gran cantidad de residuos derivada de la demolición del horno 13.

6.7.3. Residuos reciclados y valorizados.

La siguiente tabla refleja la evolución de la generación de residuos cuyo tratamiento final es el de reciclaje o valoración.

Tabla 33 . Evolución porcentual de los residuos reciclados. Años 2023-2025.

Parámetro	U.	2023	2024	2025
RP + RnP	%	100,0	69,8	76,9

La disminución se debe principalmente a que actualmente las escorias no se valorizan. Esto es debido a que no se dispone actualmente de un proceso que permita su valorización. Se continua en la búsqueda de posibles gestores que permitan su valorización.

6.7.4. Residuos eliminados o depósito.

La siguiente tabla refleja la evolución de la generación de residuos cuyo tratamiento final es la eliminación por depósito en vertedero.

Tabla 34 Evolución porcentual de los residuos depositados en vertedero. Años 2023-2025.

Parámetro	U.	2023	2024	2025
RP + RnP	%	100,0	87,0	109,5

El aumento se debe principalmente, como se ha comentado en el punto 6.7.3, al depósito en vertedero de las escorias.

6.7.5. Relación RP vs RnP y residuos no valorizados.

Los siguientes gráficos representan los residuos peligrosos versus los residuos No peligrosos y el porcentaje de estos que tienen que ser eliminados en vertedero por lo que no tienen ningún tipo de valorización.



Gráfico 3. Residuos Peligrosos (RP) vs Residuos no Peligrosos (RNP). Relación de RP y RnP valorizados.

- Como se puede ver en el gráfico solo el 0,2 % del total son residuos peligrosos
- RnP, son el 99,8 % del total y de estos se valorizan el 64 %.
- RP, son el 0,2 % del total, valorizándose el 59 %.

6.8. Ruido.

En el Artículo segundo de la Resolución de la Autorización Ambiental Integrada de [Solvay](#), apartado F, se definen los objetivos de calidad acústica referente a la Protección contra el ruido.

Tabla 35 Objetivos de calidad acústica definidos en la AAI.

OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA		
Tipo de área acústica	Índices de ruido	
	Día	Noche
	75 L _{Aeq,d}	65 L _{Aeq,d}

Con el fin de verificar los niveles de ruido con carácter bienal, independientemente de las medidas que se llevan a cabo por nuestro servicio de Seguridad e Higiene, una entidad acreditada realiza un mapeo de medidas. Así en el mes de agosto de 2025 se llevó a cabo un ensayo en el que se determinó el nivel de presión sonora instantánea en los puntos en los que la incidencia de la actividad evaluada fuese máxima (las medidas se realizaron con la actividad en funcionamiento y en las condiciones más desfavorables).

Previa realización de las medidas, se realizó un barrido alrededor de todo el perímetro de la actividad, para encontrar los puntos con los niveles de ruido más elevados y representativos del nivel de presión sonora generada por la actividad. Posteriormente se han elegido un total de 20 puntos de medida en el perímetro de la actividad, en los cuales se ha determinado el nivel de presión sonora.

Las mediciones de los valores de ruido se han realizado en los puntos señalados en la siguiente fotografía aérea.

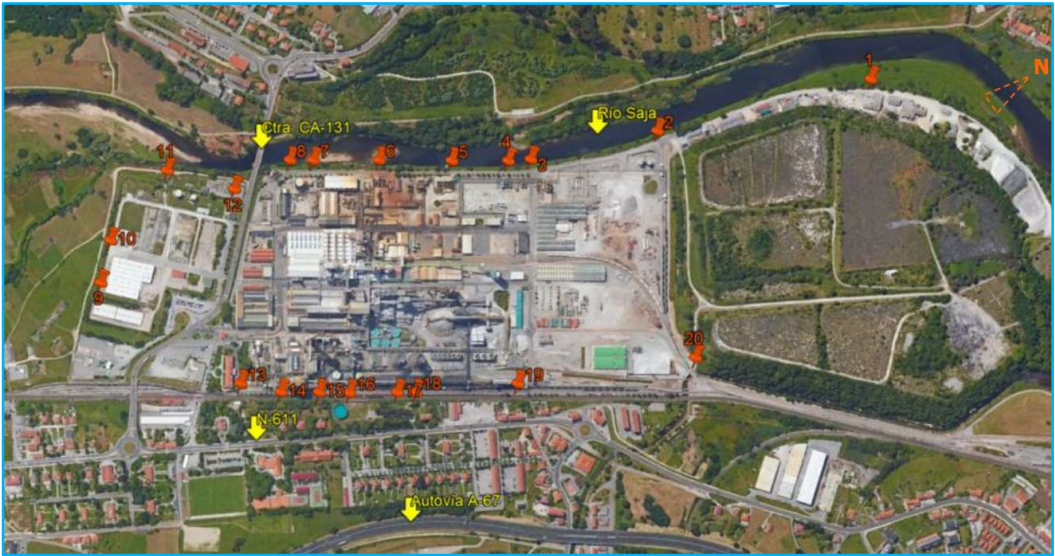


Ilustración 11. Mapa de puntos donde se realizan las mediciones de ruido.

En la tabla siguiente se muestran los resultados de estas mediciones.

Tabla 36 Medidas de ruido bienales en cada punto. Año 2025.

Posición de medida	Día LAeq.d	Noche LAeq.d	Posición de medida	Día LAeq.d	Noche LAeq.d
P 1	42	37	P 11	55	52
P 2	48	48	P 12	57	55
P 3	60	59	P 13	55	54
P 4	56	57	P 14	55	59
P 5	61	60	P 15	59	58
P 6	60	61	P 16	58	58
P 7	57	58	P 17	58	57
P 8	60	60	P 18	58	58
P 9	49	47	P 19	62	54
P 10	53	52	P 20	45	41

Ninguna de las medidas ha superado el valor límite establecido en la AAI.
Estas mediciones se realizan cada dos años, la próxima medida será en 2027.

6.9. Uso del suelo en relación con la biodiversidad.

Este indicador básico, relaciona las formas de uso del suelo en relación con la biodiversidad.

Tabla 37 Evolución de índice de uso del suelo en relación con la biodiversidad.

Parámetro	U.	2023	2024	2025
Uso total del suelo	m ²	2,176,650	2,176,650	2,176,650
Superficie sellada total	m ²	230,641	230,641	230,641
Superficie total en el centro orientada según la naturaleza	m ²	1,948,707	1,948,707	1,948,707
Superficie total fuera del centro orientada según la naturaleza	m ²	6,197,302	6,197,302	6,197,302

Como se mencionó anteriormente, el Grupo Solvay ha lanzado en 2025 la Iniciativa 30-30: para 2030, el 30 % del terreno que rodea nuestras instalaciones se dedicará a biodiversidad.

6.10. Eventos relacionados con el cambio climático

El cambio climático puede desencadenar diversos impactos en nuestra actividad industrial. Uno de los eventos con mayor probabilidad de ocurrir podría ser inundaciones anómalas, al estar cerca del río. Esto podría ocasionar distintos impactos como podrían ser una generación de residuos que no sean habituales, vertidos incontrolados, además de la parada de fábrica por inundación de la sala de máquinas.

La siguiente tabla recoge los impactos derivados del cambio climático en los últimos 3 años.

Tabla 38 Evolución del impacto de los eventos relacionados con el cambio climático.

Parámetro	U.	2023	2024	2025
Impactos debido a la sequía	días	0	0	0
Impactos debido a inundaciones	días	0	0	0
Impactos debido a tormentas, tornados, tifones...	días	0	0	0
Impactos por incendios forestales	días	0	0	0
Impactos por "fríos" severos	días	0	0	0
Impactos por otros eventos climáticos	días	0	0	0
Duración de todos los eventos climáticos con incidencia medioambiental	días	0	0	0

6.11. Indicadores específicos del comportamiento ambiental.

En este punto, y para dar conformidad a lo establecido en el punto 3 del reglamento (UE) 2018/2026 de la Comisión de 19 de diciembre de 2018, se recogen, los indicadores específicos del documento BREF "Mejores Tecnologías disponibles, en adelante MTD, de referencia europea para el Sector de Química inorgánica de gran volumen de producción de sólidos y otros productos. Este documento, en su capítulo 2, se refiere al Carbonato de Sodio y establece una serie de MTD para las plantas europeas basadas en el proceso [Solvay](#).

6.11.1. Indicadores específicos del comportamiento ambiental. Materias primas.

Tabla 39 Evolución de Indicadores establecidos por las MTD relativo a las materias primas.

Materias primas	U.	2023	2024	2025
Consumo de sal	%	100,0	98,5	101,9
Consumo de caliza	%	100,0	100,8	107,0
Calidad de la caliza	%	100,0	100,9	99,8

El consumo de caliza y de sal relacionan las toneladas de estas materias primas con las toneladas producidas de carbonato de sodio.

6.11.2. Indicadores específicos del comportamiento ambiental. Energía.

Tabla 40 Evolución de Indicadores establecidos por las MTD relativo al consumo de energía

Energía	U.	2023	2024	2025
Consumo de energía	%	100.0	85.1	91.4

Este indicador relaciona la evolución de la producción de carbonato de sodio ligero respecto del consumo de energía.

6.11.3. Indicadores específicos del comportamiento ambiental. Emisiones.

Tabla 41 Evolución de Indicadores establecidos por las MTD relativo a las emisiones

Emisiones	U.	2023	2024	2025
CO ₂	%	100,0	100,3	238,8
Intervalo de concentración CO ₂ salida de hornos	%	100,0	100,8	96,6
Polvo flujo gas seco	%	100,0	121,6	119,6
Polvo flujo gas húmedo	%	100,0	45,5	140,0

El primer indicador se refiere a la evolución de las emisiones de CO₂ a la atmósfera por tonelada de BIB producido. El intervalo de CO₂ en los reactores corresponde al nivel de eficiencia de los mismos y tiene relación directa con el impacto medioambiental del proceso teniendo que estar estos valores entre 36 y 42%.

6.11.4. Indicadores específicos del comportamiento ambiental. Unidad de destilación.

Tabla 42 Evolución de Indicadores establecidos por las MTD relativo a la Unidad de destilación.

Efectividad unidades de destilación (U.D.)	U.	2023	2024	2025
Amoniaco en aguas vertidas (U.D.)	%	100.0	64.9	127.0
Cantidad de aguas vertidas en (U.D.)	%	100.0	94.7	100.9
Cantidad de M.S. en aguas vertidas en (U.D.)	%	100.0	170.0	341.8

6.11.5. Indicadores específicos del comportamiento ambiental. Vertidos.

Tabla 43 Evolución de Indicadores establecidos por las MTD relativo al vertido

Vertido	2023	2024	2025
Vertido a medio acuático dispersión	Si	Si	Si
Eliminación sólidos depuración de salmuera	Si	Si	Si

La utilización de un emisario submarino que se adentra en el mar 700 metros garantiza la dispersión de sólidos evitando la acumulación localizada de éstos como es nuestro caso. Este parámetro es controlado anualmente. La eliminación de sólidos de la depuración de salmuera es eliminada conjuntamente.

7. OTROS FACTORES RELACIONADOS CON LA DECLARACIÓN AMBIENTAL.

7.1. Programas de Sostenibilidad y Responsabilidad Social Corporativa.

La sostenibilidad está en nuestro ADN. Hace más de 160 años, nuestro fundador [Ernest Solvay](#) reinventó el proceso de fabricación de carbonato sódico, haciéndolo más limpio y sostenible, al tiempo que defendía la responsabilidad social. Hoy continuamos su legado con nuestro compromiso de generar confianza y valor para [Solvay](#), sus grupos de interés y la sociedad.

7.1.1. Nuestra Cultura

Tras la separación de la [Solvay](#) tradicional en diciembre de 2023 en dos compañías independientes, en [Solvay](#) ha habido una nueva definición de la cultura; en este contexto, se ha definido un nuevo propósito, “Somos química esencial, haciendo posible el progreso durante generaciones”, así como un nuevo eslogan, “[Essential for generations](#)”. Los valores de la empresa y las formas de trabajar asociadas también han sido actualizados, buscando la excelencia, la colaboración entre las partes interesadas y la creación de impacto sostenible. Todo lo mencionado anteriormente se enmarca en nuestro compromiso fundamental de que la seguridad y la integridad son los principios que guían cada una de nuestras acciones diarias, permitiéndonos tomar decisiones responsables y acertadas.

La definición de la nueva cultura ha surgido de la combinación de la visión de los líderes de la empresa con las aportaciones de las personas que trabajan en ella, clientes, accionistas y otros grupos de interés. El objetivo ha sido crear un conjunto de creencias, comportamientos y formas de trabajar comunes que reflejen la diversidad de perspectivas de todos los involucrados, estableciendo así un marco común en el que todas las personas se sientan parte y capacitadas para contribuir al éxito colectivo.

Cientes	➤ Plasmar nuestros compromisos de RSM en las relaciones con nuestros clientes ➤ Controlar los riesgos asociados a los productos ➤ Innovar e invertir integrando la RSM ➤ Analizar y desarrollar nuestros mercados, integrando la RSM
Empleados	➤ Garantizar la salud y la seguridad de los empleados ➤ Respetar los derechos humanos fundamentales y garantizar los derechos sociales de los empleados ➤ Asegurar un diálogo social de calidad ➤ Desarrollar la empleabilidad ➤ Movilizar a los empleados
Planeta	➤ Fomentar la gestión medioambiental ➤ Preservar los recursos naturales ➤ Limitar los impactos sobre el medio ambiente, preservar la biodiversidad ➤ Ejercer una influencia responsable
Inversores	➤ Crear valor de manera responsable ➤ Asegurar una gestión de los riesgos ➤ Garantizar la difusión y el respeto de las buenas prácticas de gestión y gobernanza
Proveedores	➤ Definir los requisitos previos e integrarlos en el proceso de selección de los proveedores ➤ Evaluar el rendimiento de los compradores en materia de RSM. ➤ Gestionar y evaluar el rendimiento en materia de RSM de los proveedores, optimizar las relaciones
Comunidades	➤ Garantizar la integración de las entidades en sus territorios ➤ Controlar los riesgos industriales vinculados a la presencia de entidades en sus territorios ➤ Controlar los riesgos de la cadena logística y prevenir los accidentes

Ilustración 12 Compromiso del Grupo Solvay para los grupos de interés..

7.1.2. Nuestra Estrategia de Sostenibilidad

En marzo de 2025 se lanza “For Generations”, la nueva Estrategia de Sostenibilidad de Solvay, basada en dos pilares: Progreso del Planeta y Mejor Vida, que son los cimientos del pasado, el presente y el futuro de la Química Esencial:



Ilustración 13 Objetivos para 2030 Solvay “for Generations

7.1.2.1. Progreso del planeta

Estamos comprometidos con el planeta y somos conscientes de las expectativas de nuestros clientes, por lo que estamos abordando el cambio climático a través de dos palancas estratégicas clave:

7.1.2.1.1 Cambio climático

Para reducir nuestra huella de carbono, tenemos el compromiso de alcanzar la neutralidad en carbono en 2050. Los objetivos para conseguirlo son:

- 30 % de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de alcances 1 y 2 para 2030 (comparado con 2021)
- 30 % de emisiones de GEI en la categoría 5 del alcance 3 para 2030 (comparado con 2021)
- Eliminación progresiva del carbón para 2030

Las estrategias que estamos implementando son:

- Transición energética: la eliminación progresiva del carbón viene acompañada de una sustitución por energías renovables o de bajo contenido en carbono. En el caso de Torrelavega, pretendemos reducir a la mitad nuestras emisiones de GEI para 2027 y asegurar nuestra competitividad a través del acuerdo recientemente alcanzado con ENSO para la construcción de la caldera de cogeneración con biomasa más grande de España.
- Eficiencia energética: reducción de los consumos específicos de energía
- Innovación de procesos: reducción de las emisiones de los procesos químicos. Continuamos trabajando en el proceso [e.Solvay](#), una nueva tecnología para la producción de carbonato sódico a través de mejoras revolucionarias: un 50% menos de emisiones de CO₂; una reducción del 20% en el consumo de energía, agua y sal; y una reducción del 30% en el consumo de piedra caliza, junto con una reducción significativa de los residuos de piedra caliza. Esta nueva tecnología complementa nuestros planes de transición energética, utilizando un proceso electroquímico que funcionará con energías renovables en lugar de combustibles fósiles.

7.1.2.1.2 Protección y conservación de la naturaleza

En [Solvay](#) estamos trabajando activamente para minimizar la presión de nuestras actividades sobre la naturaleza. Queremos contribuir a los objetivos básicos del *Global Biodiversity Framework* (GBF) adoptado en la COP15 de diciembre de 2022, buscando detener la pérdida de biodiversidad e invertir la tendencia.

En 2025 hemos iniciado un acuerdo de colaboración de 3 años con la *International Union for Conservation of Nature* (IUCN), una organización reconocida globalmente con más de 16.000 expertos para lograr efectos positivos tangibles para la naturaleza. De esta forma, pretendemos demostrar que podemos conseguir buenos resultados para el planeta, las personas y la economía transformando las prácticas de producción empresarial para integrar mejor la biodiversidad.

En 2024, adoptamos un enfoque holístico sobre la biodiversidad a través de la renovación de nuestros compromisos dentro de las iniciativas *Act4Nature*. Estos compromisos abordan diversas presiones como el clima, uso del terreno y el agua y contaminación, poniendo el énfasis en la importancia de dar un enfoque adaptado a cada ubicación específica.

En este contexto de protección de la naturaleza, en 2025 hemos lanzado la Iniciativa 30-30: para 2030, el 30 % del terreno que rodea nuestras instalaciones se dedicará a biodiversidad.

7.1.2.2 Mejor Vida

Estamos comprometidos con mejorar y potenciar la calidad de vida de nuestros y comunidades, centrándonos en Salud y Seguridad, Bienestar en el Trabajo, Diversidad, Inclusión y Diálogo Social.

Estamos plenamente convencidos, como lo estaba nuestro fundador, de que invertir en nuestro personal es, no sólo lo correcto, sino clave para conseguir un desarrollo sostenible y lograr nuestro propósito de unir elementos para un futuro mejor.

También damos una gran importancia a la formación continua, siendo un aspecto esencial dentro de nuestra compañía. Así, en 2025 se impartieron más de 20.680 horas de formación en la [fábrica de Torrelavega](#), lo que supone una media de 56 horas por persona trabajadora al año, y se invirtieron 87.000 € en este ámbito.

7.1.2.2.1 Salud y Seguridad

Queremos mantener nuestro lugar de trabajo libre de accidentes y garantizar la seguridad de todo el personal. Así, tenemos el objetivo de alcanzar cero accidentes y un índice cero de lesiones y enfermedades notificables (RIR) por cada 200.000 horas de trabajo para 2030.

A principios de 2025, el [Grupo Solvay](#) lanzó un programa de transformación de la cultura de seguridad, en colaboración con la empresa DSS+, que se está implementando en Torrelavega en una primera fase como planta piloto y cuyo objetivo es elevar los índices de seguridad en todos los centros de trabajo de Solvay a nivel mundial, reforzar el liderazgo en seguridad sobre el terreno, mejorar la disciplina operativa y reforzar el cumplimiento de las Reglas que Salvan Vidas (*Life Saving Rules*). Esta iniciativa se está centrando en las actividades de [Solvay](#) y en la gestión de las empresas contratistas.

7.1.2.2.2 Bienestar en el Trabajo

En Solvay disponemos de una Red de Embajadores de Bienestar cuyo objetivo es implementar las políticas de bienestar del Grupo e identificar las necesidades a nivel local.

También contamos con el Programa Hacer la vida más fácil, un kit de consejos para lidiar con el estrés y la carga de trabajo, además de la conciliación de la vida laboral y familiar.

Por último, dentro del acuerdo [Solvay Cares](#), contamos con un Programa de Asistencia al Personal que incluye asistencia psicológica, asesoramiento vital y de bienestar, etc. tanto para el personal de Solvay como para sus familiares.

7.1.2.2.3 Diversidad e Inclusión

Estamos convencidos de que los equipos más diversos, tanto en su formación como en sus experiencias, son los más capacitados, aprovechando sus amplias perspectivas para aportar visión e innovación. Dan lugar a la generación de ideas nuevas, anticipan mejor los riesgos y nos dan una mayor capacidad de atención a una amplia gama de clientes en todo el mundo.

Por eso, uno de nuestros objetivos es que el 30 % de las mujeres alcancen posiciones directivas medias y altas para 2030.

Además, llevamos a cabo campañas de sensibilización, como la de #MujeresConQuímica, organizada por FEIQUE (Federación Empresarial de la Industria Química Española). En 2025, una trabajadora explicó su experiencia personal trabajando en una planta química. El objetivo de esta campaña es visibilizar el rol de la mujer en la ciencia y en la industria química para generar referentes tangibles para las niñas de hoy y las mujeres del futuro.

7.1.2.2.4 Diálogo Social

El Grupo Solvay ha renovado recientemente nuestro Acuerdo del *Solvay Global Forum* y nuestro Acuerdo Marco Mundial con *IndustriALL*, centrados en la salud mental y física, la seguridad en el lugar de trabajo, la lucha contra la discriminación, el fomento de la inclusión y la diversidad, los derechos laborales a distancia y el respeto medioambiental.

Además, seguimos respetando los Diez Principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas en materia de derechos humanos, derechos de los trabajadores, medio ambiente y lucha contra la corrupción, e informamos anualmente de nuestros progresos.

7.1.3. Política de Buen vecino industrial.

Desde Solvay Torrelavega existe una estrecha relación con el mundo académico en general y con la Universidad de Cantabria en particular. Esta colaboración se ha materializado a través de diferentes actividades, como son la acogida de estudiantes en prácticas, la organización conjunta de actividades formativas o los convenios de investigación.

Estas son algunas de las iniciativas que hemos llevado a cabo en 2025:

- Visitas a fábrica

Las visitas a la [fábrica de Torrelavega](#) tienen un gran éxito en la comunidad. Así, alrededor de 1.200 personas nos visitaron en 2025, pudiendo conocer de primera mano tanto nuestras instalaciones como los datos más importantes de nuestra empresa.

- Prácticas de estudiantes

Nuestro programa de prácticas ofrece un aprendizaje práctico, así como la exploración de diferentes trayectorias profesionales. Además, consideramos que proporciona a los estudiantes una valiosa experiencia y oportunidades de crecimiento.

En 2025 se han acogido 31 estudiantes de prácticas, con una duración media de la práctica de 2,88 meses. La inversión media ha sido de 1.168 €/alumno y 19 personas trabajadoras han participado como tutores/as.

- Programa STARTInnova

Se trata de una iniciativa organizada por el periódico local “El Diario Montañés”, en el que empresas e institutos compiten en equipos con el fin de desarrollar proyectos de innovación. Para conseguirlo, los participantes son entrenados en la metodología CANVAS y cuentan con una compañía que los sponsoriza, no solo económicamente, sino proporcionándoles contactos con profesionales de su empresa. En 2025 el coste ha sido de 3.000 euros y han participado 5 personas trabajadoras como mentores de alumnos del IES Besaya de Torrelavega (Cantabria).

- APOYO A ASOCIACIONES DEPORTIVAS Y CULTURALES

Este apoyo se traduce en una aportación económica y en la participación en algunas de las actividades que organizan por parte de directivos de Solvay. Estas asociaciones llevan el nombre de Solvay y son el coro Santa María de Solvay, el Coro Ensemble, la asociación de Tenis y Pádel, el club Barreda Balompié, el club de Cicloturismo, el club de Bolos y la asociación de Esquí-Montaña. En 2025 se han aportado más de 31.000 € a estas asociaciones.

- ESPONSORIZACIÓN DE ACTIVIDADES

Esponsorización de fiestas populares locales y diversos patrocinios de eventos deportivos y culturales, durante los cuales, algunas personas trabajadoras representan a Solvay. En 2025 se han apoyado estas iniciativas con 28.000 € en total.

- SEMANA SOLIDARIA

Organización de la “Semana solidaria”, que consiste en una campaña de recogida de alimentos no perecederos, productos de higiene personal y limpieza que posteriormente se donan a la Cruz Roja de Torrelavega y a las parroquias de Miengo, Barreda y Requejada., quienes se encargan de hacérselo llegar a las personas que más lo necesitan. Solvay aporta 1 kg de comida por cada kilo de comida donado por su personal. En 2025 se donó 1 tonelada.

- Programa Star Factory

Solvay continúa trabajando en el programa de Transformación Star Factory, cuyo objetivo es alcanzar la excelencia operacional usando como palanca la digitalización e incorporando aspectos como la eficiencia energética, la gestión de residuos y la preservación de los recursos naturales. Y todo ello es posible gracias a que somos capaces de atraer y desarrollar talentos diversos, comprometidos y competentes, que hacen realidad nuevas iniciativas y formas de trabajar.

- Nuestro Código de Integridad Empresarial

Disponemos de un Código Global de Integridad Empresarial, que aplica a todas las personas trabajadoras de Solvay y que todos debemos firmar. Existe una formación anual sobre este tema y, de esta forma, nos aseguramos de que la ética a la hora de trabajar es compartida, ajustándonos a las normas más estrictas. Como dice nuestro compromiso fundamental: en [Solvay](#), la seguridad y la integridad son los principios que guían todas nuestras acciones.

- Nuestro compromiso con la sostenibilidad en España

En España, [Solvay](#) impulsa activamente la sostenibilidad corporativa a través de su alianza con Forética, la principal asociación de empresas y profesionales dedicada a promover la responsabilidad social empresarial. Esta colaboración refuerza el objetivo de integrar criterios sociales, ambientales y de buen gobierno en el núcleo estratégico de las organizaciones. Esta iniciativa subraya el compromiso de [Solvay](#) con el avance hacia un desarrollo sostenible, alineado además con su participación en el WBCSD (World Business Council for Sustainable Development).

Adicionalmente, desde 2021, [Solvay](#) se ha sumado al Consejo Empresarial Español para el Desarrollo Sostenible, un espacio que reúne a grandes compañías multisectoriales en España. Este organismo busca posicionarse como referente del liderazgo empresarial en sostenibilidad, fomentando soluciones colectivas ante los desafíos globales en materia ambiental, social y de gobernanza. Con esta participación, la empresa refuerza su papel en la construcción de un futuro responsable y colaborativo.

La sostenibilidad es esencial para nuestro futuro y es por tanto un motor fundamental de nuestra estrategia. A partir de nuestro legado y con unos objetivos orientados al progreso del planeta y una vida mejor para las personas, estamos trabajando de forma exitosa, priorizando y centrando nuestros esfuerzos allá donde podemos tener mayor impacto.

7.2. Acciones e inversiones de mejora medio ambiental.

La mejora continua exige la incorporación de las mejores técnicas disponibles para prevenir, controlar y minimizar la contaminación. Las inversiones realizadas en 2025 —ver tabla siguiente— se orientan, entre otros objetivos, a reducir los aspectos ambientales mencionados anteriormente, con el propósito de lograr mejoras significativas en el impacto que la actividad de [Solvay Torrelavega](#) genera sobre su entorno.

Tabla 44 Inversiones realizadas por Solvay Torrelavega, año 2025.

INVERSIONES REALIZADAS	GASTO (K€)
Mejora recuperación amoniaco	402
Reducción consumo de agua	239
Mejora instalaciones evacuación efluentes	62
Consumo de materia primas	17
Mejora gestión residuos	5
TOTAL	725

7.3. Información sobre el estado de los requerimientos de las partes interesadas.

En 2025 no se han recibido requerimiento de las partes interesadas, a excepción del siguiente:

- El 13 de mayo de 2025 con nº de registro 2025OP011S001151 se recibe, de la Dirección General de Medio Ambiente y Cambio Climático, comunicación solicitando nuevo Plan de Seguimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero con la corrección de las incidencias detectadas.
- El 21 de julio de 2025 con nº de registro 2025OP011S001808 se recibe, de la Dirección General de Medio Ambiente y Cambio Climático, comunicación de aprobación del plan de seguimiento de emisiones de gases de efecto invernadero.

Por otra parte, como en años anteriores, se incluye relación de comunicaciones llevadas a cabo durante 2025 con las partes interesadas, así como, los que habiendo empezado los trámites antes del año 2025 estos aún continúan:

- El 9 de febrero de 2024, nº de registro 2024OP011S000031, se recibe resolución de renovación de la Inscripción en el registro del Sistema Comunitario de gestión y auditoría Medioambiental (EMAS) en el que se resuelve renovar la inscripción a la organización Solvay Química, S.L. inscrita con el número ES-CA-000006, debiéndose verificar todos los elementos requeridos para el registro EMAS en un periodo no superior a 36 meses, de manera que en el año 2024 se deberá de presentar la primera actualización con los datos del 2023 y en 2025 al segunda actualización con los datos de 2024. Para la siguiente renovación de la inscripción en el registro EMAS, la organización deberá de presentar, en el año 2026, la declaración medioambiental debidamente validada por un verificador acreditado por ENAC con inclusión de los datos del año 2025.
- El 23 de enero de 2025 se anuncia dictado de resolución por el que se otorga Autorización para una Modificación No Sustancia de la Autorización Ambiental Integrada AAI/001/2209. Mod.12.2024, como consecuencia de la inclusión de dos nuevos residuos que se producen en sus instalaciones y la modificación de las coordenadas de un foco.
- El 26 de junio de 2025 con nº de registro 2025OP011S001609, se recibe la resolución por la que se otorga autorización para modificación no sustancial de autorización ambiental integrada AAI/001/2009.MOD.13.2025, como consecuencia de la inclusión de nuevos residuos.
- El 4 de septiembre de 2025 y número de registro 2025GCELCE303452 se envía escrito a Consejería de Fomento, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente Dirección General de Medio ambiente y Cambio Climático Servicio de Prevención y Control de la Contaminación, Sección de Prevención de la Contaminación para informar y enviar la documentación relativa a la validación de la Declaración Medioambiental EMAS correspondiente al ejercicio 2024 y pedir la solicitud de renovación al sistema comunitario de Gestión y auditoría medioambiental (EMAS).
- El 24 de octubre de 2025, número de recibo 19664630 se presenta la encuesta sobre el medio ambiente en la industria por el INE en el periodo de referencia 2024.

- El 30 de octubre de 2025 con nº de registro 2025GCELCE372570, se envía el Estudio de Minimización de residuos peligrosos para el periodo 2025-2028.
- El 24 de febrero de 2026 se registra en el PRTR todos los datos relativos al año 2025 de las emisiones de Solvay en su fábrica de Torrelavega, los cuáles pueden ser consultados a través de su página web <http://www.prtr-es.es/>

7.4. Principales Requisitos Ambientales. Legislación vigente.

A continuación, se resumen los principales requisitos medioambientales aplicables:

- **Autorización Ambiental Integrada AAI/001/2009.**

Con fecha 11 de noviembre de 2021, BOC nº 217, se anuncia dictado de Resolución de la revisión y modificación de la autorización ambiental integrada AAI/001/2009 como consecuencia de la publicación de las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para las grandes instalaciones de combustión, conforme a la directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre las emisiones industriales, cuyas instalaciones están ubicadas en cuyas instalaciones están ubicadas en los términos municipales de Torrelavega y Polanco.

- **Autorización Ambiental Integrada AAI/043/2006.**

Con fecha 11 de noviembre de 2021, BOC nº 217 Anuncio de dictado de Resolución de la revisión y modificación de la Autorización Ambiental Integrada AAI/043/2006 como consecuencia de la publicación de las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para las grandes instalaciones de combustión, conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre las emisiones industriales, cuyas instalaciones están ubicadas en los términos municipales de Torrelavega y Polanco.

- **Otras licencias.**

Licencia Municipal de Actividades (Resolución Nº 1.165/98).

Concesiones de explotación para extracción de Sal en los sondeos de Polanco.

- **Cumplimiento de la legislación vigente.**

Las actividades desarrolladas por [Solvay Química](#), o por terceros en su nombre, incluidas en el alcance del sistema de gestión medioambiental, cumple con los requisitos legales aplicables de ámbito europeo, estatal, autonómico y local, así como otros compromisos suscritos voluntariamente (IndustriALL y Responsible Care). Puntualmente se registró una no conformidad en el Foco 2 por superación puntual del límite de partículas. La medición se realizó en condiciones no representativas, con una emisión intermitente y un horno actualmente fuera de operación, lo que dificulta obtener valores válidos según los criterios técnicos.

[Solvay Torrelavega](#) tiene una suscripción anual a una herramienta que ofrece servicios de legislación ambiental, Seguridad Industrial, Prevención de Riesgos Laborales, Seguridad alimentaria, Calidad, y, entre otras, sirve para mantener al día o actualizar la legislación vigente.

Entre la nueva legislación en materia medioambiental, protección de riesgos laborales, seguridad industrial y eficiencia energética publicada en 2025 y hasta la fecha de esta declaración, cabe destacar, por orden de publicación, las siguientes:

- INTERNACIONAL: Enmiendas /2024, Texto enmendado de los Anejos A y B del Acuerdo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR 2025) con las Enmiendas adoptadas durante las sesiones 111.^a, 112.^a, 113.^a, 114.^a y 115.^a del Grupo de trabajo de transportes de mercancías peligrosas de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE). (BOE nº 3, de 03/01/2025)
- UNIÓN EUROPEA: Reglamento 40/2025, de 19/12/2024, sobre los envases y residuos de envases, por el que se modifican el Reglamento (UE) 2019/1020 y la Directiva (UE) 2019/904 y se deroga la Directiva 94/62/CE. (DOCE nº L, de 22/01/2025)
- CANTABRIA: Ley Autonómica 2/2025, de 02/04/2025, Art. 75 de la Ley 2/2025, de Simplificación Administrativa. Modificación de la Ley 2/2014, de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de la Comunidad Autónoma de Cantabria. (BOC nº 66, de 04/04/2025)

- ESTATAL: Real Decreto 164/2025, de 04/03/2025, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales. (BOE nº 87, de 10/04/2025)
- ESTATAL: Real Decreto 214/2025, de 18/03/2025, por el que se crea el registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono y por el que se establece la obligación del cálculo de la huella de carbono y de la elaboración y publicación de planes de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. (BOE nº 89, de 12/04/2025).

7.5. Evaluaciones, Campañas e Inspecciones Ambientales.

Durante el año 2025 se han llevado a cabo diferentes evaluaciones y campañas ambientales por ECAMAT, unas condicionadas por la AAI, y otras de carácter voluntario. A continuación, se detallan las más importantes:

- Control de todos los focos de emisión, dos campañas al año
- Control de todos los efluentes, dos campañas al año
- Control de la Estabilidad de las balsas
- Batimetrías de Control del Emisario Submarino
- Mapa de ruido de zona de Sondeos
- Plan de vigilancia ambiental del emisario submarino (estudio del medio pelágico y bentónico, de las aguas de baño, etcétera).
- Estudio de biodiversidad en la ría San Martín

La frecuencia de estas campañas, como es el caso del control de los focos de emisión y el Plan de Biodiversidad, supera el mínimo legal exigido.

Ninguna desviación de estas muestras fue notificada.

7.6. Participación del personal.

La comunicación de las novedades reseñables al personal se realiza de manera habitual a través de una publicación interna llamada “Boletín Informativo del Personal del Complejo”, en la que se plasman todas las noticias de interés y que tienen relación con el quehacer del [Complejo](#) en todas sus áreas, incluida la de Medio Ambiente.

Semanalmente, el equipo de Dirección realiza reuniones como foro de intercambio para análisis de desviaciones, resultados, previsiones y acordar acciones en todas las áreas incluido el Medio Ambiente. El contenido de estas reuniones da lugar a un informe mensual distribuido y publicado en la Intranet del Complejo.

Existe un Comité de Salud, Seguridad y Medio Ambiente del que forman parte representantes de la Empresa y de los trabajadores que realizan reuniones frecuencia mensual en los que se tratan los temas de interés de las tres áreas definidas. Las actas de dichas reuniones son publicadas a través de la Intranet del Complejo a todo el personal de la empresa.

Al menos dos veces al año se realizan encuestas “ONE pulse”. Con ellas se pretende comprender cómo se siente el personal y su experiencia en el trabajo. El interés de estas encuestas es que ayuda a los directivos de [Solvay](#) a entender las oportunidades en la organización y tomar medidas cuando sea necesario y a los jefes de equipo poder abordar cualquier problema dentro de su ámbito de responsabilidad pudiendo así establecer planes de acción. En este sentido la última encuesta llevada a cabo en el mes de marzo de 2025 se centró en conocer los niveles de inclusión y bienestar dentro de [Solvay](#).

Un ambicioso programa, llamado [STAR FACTORY](#), se está llevando a cabo en todas las plantas del [Grupo](#). Es un programa de transformación que pretende hacer las cosas mejor y también de forma diferente.

En la [fábrica de Torrelavega](#) se está implementando desde el año 2023 e implica la creación de una hoja de ruta de sostenibilidad detallada hasta 2030, incorporando aspectos como la eficiencia energética, la gestión de residuos y la preservación de los recursos naturales.

Al igual que la mayoría de las personas necesitamos encontrar un propósito que dé sentido a nuestra vida, para ser felices y lograr las metas elegidas a nivel personal, las empresas requieren definir una Visión. Tener una visión compartida, clara y bien definida, y a cuya consecución todos podamos contribuir, permite a las organizaciones tener una razón de ser, contribuyendo a:

- Tener una herramienta estratégica y operativa que propone una meta a largo plazo.
- Definir el camino a seguir y establecer objetivos a corto y a medio plazo.
- Ayudar a tomar decisiones dentro de la planta y a comprometernos en una dirección común.

Este proyecto es una oportunidad de seguir avanzando en la senda de la Excelencia.

Se están llevando a cabo reuniones y actividades con diferentes grupos de trabajo que involucran a personal de todos los niveles para ayudar a “diseñar” la planta del futuro. STAR FACTORY pivota sobre 5 ejes clave: Seguridad, Sostenibilidad, Compromiso del personal, Competitividad y Satisfacción del cliente.

Así mismo, y como se vio en el punto 7.1 de Responsabilidad Social Corporativa, varias son las acciones de voluntariado en las que participa el personal de la [Fábrica de Torrelavega](#).

8. PLAZO PARA LA SIGUIENTE DECLARACIÓN.

Esta declaración es válida hasta la renovación que se llevará a cabo en 2027 con los datos de 2026.

Anualmente se realizará una actualización de los datos de la declaración incluyendo los cambios y mejoras más significativos.



DECLARACIÓN DEL VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL SOBRE LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

AENOR CONFÍA, S.A.U., en posesión del número de registro de verificadores medioambientales EMAS nº ES-V-0001, acreditado para el ámbito 20.13 "Fabricación de otros productos básicos de química inorgánica" (Código NACE) declara:

haber verificado que el centro, según se indica en la declaración medioambiental de la organización **SOLVAY QUIMICA, S.L. - Fábrica de Torrelavega** en posesión del número de registro ES-CA-000006

cumple todos los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS).

Mediante la firma de esta declaración, declaro que:

- la verificación y validación se han llevado a cabo respetando escrupulosamente los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009;
- el resultado de la verificación y validación confirma que no hay indicios de incumplimiento de los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente;
- los datos y la información de la declaración medioambiental del centro reflejan una imagen fiable, convincente y correcta de todas las actividades del centro en el ámbito mencionado en la declaración medioambiental.

El presente documento no equivale al registro en EMAS. El registro en EMAS solo puede ser otorgado por un organismo competente en virtud del Reglamento (CE) nº 1221/2009. El presente documento no servirá por sí solo para la comunicación pública independiente.

Hecho en Madrid, el 16/06/2026

Firma del verificador
AENOR CONFÍA, S.A.U.