

RESOLUCIÓN DE LA MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE SYMRISE GRANADA S.A.U. EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ARMILLA (GRANADA). EXPEDIENTE AAI/GR/053

Visto el expediente instruido en esta Delegación Territorial a instancias de D. Salvador Sánchez Sánchez en nombre y representación de SYMRISE GRANADA S.A.U. resultan los siguientes:

ANTECEDENTES DE HECHO.

Primero.- Mediante Resolución de 24 de junio de 2008 se otorgó Autorización Ambiental Integrada a SENSIENT FRAGRANCES, S.A.U. para instalación de producción de fragancias, en el término municipal de Armilla, (Granada). Esta autorización fue posteriormente revisada e integrada en un único texto junto a las modificaciones habidas desde su otorgamiento, mediante Resolución de 28 de noviembre de 2019.

Segundo.- Dicha resolución fue posteriormente modificada mediante Resoluciones de 29 de junio de 2020, 27 de abril de 2021, esta última por cambio de razón social de SENSIENT FRAGRANCES, S.A.U. a SYMRISE GRANADA S.A.U., 30 de noviembre de 2021, 28 de abril de 2022, 20 de mayo de 2022, 16 de septiembre de 2022, 17 de febrero de 2023, 8 de marzo de 2023 y 20 de marzo de 2023.

Tercero.- Con fecha 12 de febrero de 2023 la empresa presenta solicitud de modificación sustancial de la Autorización Ambiental Integrada consistente en:

- Implantación de una planta química para 1,2-pentanodiol (Hydrolite H5P Green) y todos los almacenamientos y equipos auxiliares correspondientes.
- Aumento de la producción anual.
- Instalación de una subestación eléctrica de 6 MW.
- Aumento del consumo energético anual.
- Incorporación de nuevos compuestos utilizados en el sistema productivo.
- Autorización de vertido final.
- Almacén de residuos peligrosos y almacén de residuos no peligrosos

A dicha solicitud acompañó, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 12 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación y el artículo 13 del Decreto 5/2012, de 17 de enero, por el que se regula la autorización ambiental integrada, de documentación para la tramitación del expediente.

La documentación inicialmente aportada fue sucesivamente completada y subsanada a requerimiento de esta Delegación Territorial, siendo finalmente subsanada con fecha 19 de enero de 2024.

Cuarto.- Incoado el correspondiente expediente administrativo fue sometido, según lo previsto en el artículo 18 del Decreto 5/2012, de 17 de enero y artículo 24.c) de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, a trámite de información pública durante 30 días hábiles mediante publicación de anuncio en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía nº 177 de fecha 14 de septiembre de 2023, no habiéndose presentado alegaciones.

Quinto.- De conformidad con el artículo 19 del Decreto 5/2012, de 17 de enero, concluido el trámite de información pública con fecha 22 de octubre de 2014 se recabó informe de las entidades y administraciones públicas que, en razón de sus competencias, se consideraron concernidas. Las respuestas obtenidas han sido consideradas en este pronunciamiento ambiental.

Avda/ Joaquina Eguaras, n.º 2-18013 Granada

Tlf: 958 14 52 00
svpa.gr.cmaot@juntadeandalucia.es



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	1/86	



Sexto.- Con fecha 5 de febrero de 2024 esta Delegación Territorial emite Evaluación de Impacto Ambiental relativa al proyecto presentado y denominado “*Proyecto básico para la Modificación Sustancial de la Autorización Ambiental Integrada de SYMRISE GRANADA, S.A.U.*” y cuyos condicionados ambientales se incorporan a la autorización ambiental integrada.

Séptimo.- Con fecha 22 de febrero de 2024 se emite informe sobre la modificación solicitada de la Autorización Ambiental Integrada para audiencia a las personas o entidades interesadas durante un plazo de 15 días no presentándose alegaciones.

Octavo.- Con fecha 18 de junio de 2024 se emite propuesta de resolución de la modificación solicitada según lo indicado en el artículo 23 del Decreto 5/2012, de 17 de enero, por el que se regula la autorización ambiental integrada.

A los anteriores hechos resultan de aplicación los siguientes,

FUNDAMENTOS DE DERECHO.

Primero.- Conforme a lo establecido en el Decreto del Presidente 10/2022, de 25 de julio, sobre reestructuración de Consejerías modificado por el Decreto del Presidente 13/2022, de 8 de agosto, corresponde a la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul el ejercicio de las competencias de la Comunidad Autónoma de Andalucía en materia de medio ambiente.

Segundo.- De conformidad con el artículo 5.1 del Decreto 5/2012, de 17 de enero, por el que se regula la autorización ambiental integrada, y lo previsto en el artículo 2.3 del Decreto 162/2022, de 9 de agosto, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, así como en la Disposición Adicional Tercera del Decreto 226/2020, de 29 de diciembre, por el que se regula la organización territorial provincial de la Administración de la Junta de Andalucía, modificada por el Decreto 300/2022, de 30 de agosto, esta Delegación Territorial Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul es el órgano ambiental competente para la instrucción y resolución de los procedimientos de autorización ambiental integrada en la provincia de Granada.

Tercero.- En atención al artículo 6 del Decreto 5/2012, de 17 de enero, la persona o entidad titular de la actividad para la que se ha obtenido autorización ambiental integrada comunicará al órgano ambiental competente su pretensión de llevar a cabo una modificación de la instalación, indicando razonadamente si considera que se trata de una modificación sustancial o no sustancial.

Cuarto.- Según lo dispuesto en el artículo 41 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, la práctica de la notificación para asegurar la eficacia de la actuación administrativa podrá ser practicada, preferentemente por medios electrónicos, por correo certificado, o por entrega directa de un empleado público de la Administración notificante, siendo válidas las notificaciones siempre que permitan tener constancia de su envío o puesta a disposición, de la recepción o acceso por el interesado o su representante, de sus fechas y horas, del contenido íntegro, y de la identidad fidedigna del remitente y destinatario de la misma. La acreditación de la notificación efectuada se incorporará al expediente.

Por cuanto antecede,

SE RESUELVE

- **Aprobar**, a los efectos previstos en el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación y a la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, la modificación sustancial de la autorización ambiental integrada de SYMRISE GRANADA S.A.U. para su planta de producción de fragancias, en término municipal de Armilla, Granada,

- **Integrar en un único texto** la autorización ambiental integrada de SYMRISE GRANADA S.A.U. para su planta de producción de fragancias, en término municipal de Armilla, Granada, junto a las modificaciones habidas desde su otorgamiento, según lo establecido en el artículo 15.9 del Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre.

- El ejercicio de la actividad proyectada estará sujeto al cumplimiento de las condiciones recogidas en los anexos de la autorización:

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	2/86	



- ANEXO I: Descripción de la actuación.
- ANEXO II: Condiciones generales.
- ANEXO III: Límites y condiciones técnicas.
- ANEXO IV: Plan de vigilancia y control.
- ANEXO V: Aplicación de las Mejoras Técnicas Disponibles.
- ANEXO VI: Evaluación de Impacto Ambiental.
- ANEXO VII: Informe de Evaluación de Impacto en la Salud.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 40.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, esta resolución se notificará a:

- SYMRISE GRANADA S.A.U.
- Ayuntamiento de Armilla.

Contra la presente Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponer recurso de alzada ante la persona titular de la Consejería competente en materia de medio ambiente de la Junta de Andalucía, en el plazo de **un mes**, a contar a partir del día siguiente al de la recepción de la notificación de la misma, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

EL DELEGADO TERRITORIAL
Manuel Francisco García Delgado

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	3/86





ANEXO I: DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN.

Expediente: AAI/GR053

Promotor: SYMRISE GRANADA S.A.U

C.I.F.: A-18/000216

Domicilio social: Ctra. de Armilla km 2,5 18100 Armilla (Granada)

Instalación: Planta de producción de fragancias y tratamiento de aguas residuales industriales.

Se recogen a continuación las características principales de las instalaciones, según los documentos técnicos aportados por la entidad titular a esta Administración.

A.-Localización.

La finca se haya enclavada en el término municipal de Armilla, Granada. La parcela donde se ubica, con una superficie aproximada de 59.898 m², se encuentra situada en el km 2,5 de la carretera de Armilla y a unos 230 metros de la GR-30.

- Coordenadas UTM (Huso 30): X = 445.180, Y = 4.112.260
- Pertenencia a un Espacio Natural Protegido: No
- Afección a Montes Públicos: No.
- Existencia de vías pecuarias: No.
- Cuenca Hidrográfica: Guadalquivir.

La fábrica se asienta sobre la Unidad Hidrogeológica 05.32 "Depresión de Granada" identificada como tal en el Mapa de Unidades Hidrogeológicas de España elaborado por el ITGE. Se trata de un acuífero que presenta una conductividad media de 965 $\mu\text{S}/\text{cm}$ y una contaminación por nitratos media de 38 mg/l. En el punto en que se ubica la factoría el nivel freático tiene una profundidad de unos 70 m.

El emplazamiento de la instalación se ubica dentro de la Cuenca Hidrográfica del Guadalquivir, concretamente en la zona 5 "Genil", subzona 5.1, área 5.1.3. El cauce fluvial más cercano es el río Monachil, situado a unos 600 m al este de la planta.

B.-Proceso.

En concreto, SYMRISE, tiene dos grandes líneas de producción de productos que son las siguientes:

1. **Fragancias:** Su producción radica en la fabricación de fragancias, principalmente para productos del hogar y aseo personal. Como en el caso anterior, estos productos se obtienen mediante mezcla de las diferentes materias primas (normalmente líquidos) mediante "receta" en recipientes de acero cuyas capacidades oscilan entre 40 y 500 kg, o en tanques de hasta 10 toneladas.
2. **Productos Químicos Aromáticos:** Estos productos sirven normalmente como materias primas para fabricar fragancias. Los químicos aromáticos se obtienen principalmente mediante un proceso de reacción química, al que le suele seguir uno de purificación (destilación fraccionada). Los volúmenes manipulados para la fabricación de estos productos son elevados, tanto para las materias primas como para el producto final, llegando en algunos casos a los cientos de toneladas por año.

SYMRISE tiene como actividad la producción y venta de las dos gamas de los siguientes productos:

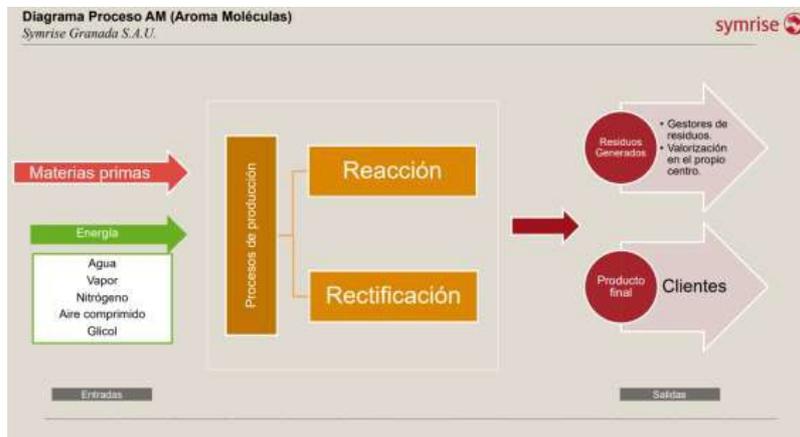
- Composiciones de perfumería que se preparan mezclando en cada caso un n.º determinado de ingredientes (PQA y aceites esenciales fabricados en la propia planta).

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	4/86	



- Productos químicos aromáticos (PQA) que se sintetizan por medio de reacciones químicas. Los productos de las reacciones son purificados por destilación, obteniéndose los PQA finales.

Para la fabricación de PQA la instalación dispone de 13 reactores, 19 columnas de rectificación, 6 neutralizadores, 4 hidrogenadores, 4 pirolizadores, distribuidos en las plantas G1 (nave de especialidades), F5 (planta de destilación), B3 (planta de reacción de productos químicos aromáticos) y B4 (planta de rectificación II).



C.-Instalaciones.

En el área industrial donde desarrolla la actividad de producción de fragancias se divide diferentes secciones.

En el área industrial donde desarrolla la actividad de producción de fragancias se divide diferentes secciones. A continuación, se entra en detalle de las instalaciones principales:

1	OFICINAS Y SERVICIOS GENERALES APARCAMIEN-	C3	C3 OFICINAS
		C2	C2 COMEDOR SOCIAL
		C4	C4 LABORATORIOS PERFUMERÍA

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	5/86	



	TOS	E1	E1 NUEVOS LABORATORIOS
		X1	X1 CONTROL DE ACCESOS CTRA. ARMILLA
		X2	X2 CONTROL DE ACCESOS POLÍGONO INDUSTRIAL
		--	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA
2	ÁREA PERFUMERÍA	C5	C5 NAVE NUEVA PERFUMERÍA
		C6	C6 NAVE ANTIGUA PERFUMERÍA
		C6 PROCESO	PROCESO
		B1	B1 STOCK FABRICACIÓN PERFUMERÍA
3	ÁREA REACCIÓN RECTIFICACIÓN	A1	A1 STOCK PRODUCTOS CORROSIVOS
		A2	A2 STOCK PRODUCTOS PQA CUBIERTO PARA INTERMEDIOS Y SOLIDOS
		A3	A3 ESTRONQUE ELECTRICIDAD E HIDROGENERADOR 520
		B2	B2 PARQUE TANQUES B1
		B3	B3 REACCIÓN B3
		B4	B4 RECTIFICACIÓN B4
		B4-1D	ACETATO DE VERDILO CRUDO
		B4-1D'	ACETATO DE VERDILO CRUDO
4	ÁREA RECTIFICACIÓN	D1	D1 SALA CALDERAS ANTIGUAS
		D2	D2 COMPRESORES (SIN USO) Y CENTRO DE TRANSFORMACIÓN
		D3	D3 PARQUE DE TANQUES RECTIFICACIÓN
		D3 PROCESO	PROCESO
		D4	D4 TALLER DE MANTENIMIENTO
		D5	D5 MICROENCAPSULACIÓN
5	ÁREA ALMACENES EXPEDICIÓN	E3	E3 STOCK DE MATERIAS PRIMAS FRAGANCIAS
		E3.1	E3.1 CÁMARA CALIENTE FRAGANCIAS
		E5	E5 EXPEDICIÓN
		E5.1	E5.1 SALA ECOLÓGICOS
		E7	E7 NUEVO STOCK PQA
		E7.1	E7.1 CÁMARA FRIGORÍFICA PRODUCTOS SEO
		E9	E9 ALMACÉN MANTENIMIENTO
6	ÁREA G	G1	G1 PLANTA G
		G2	G2 TANQUES ALMACENAMIENTO
		G3	G3 TANQUES ALMACENAMIENTO Y CARGA/DESCARGA DE CISTERNAS

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024
VERIFICACIÓN	FjxBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	6/86





		G4	G4 SERVICIO ESPECIALIDADES
		F7	F7 TANQUES Y SERVICIOS
7	DEPURADORA	B5	B5 DEPURADORA
		B6	B6 DEPURADORA NUEVA
		F8	F8 POZO, AGUA Y DESCALCIFICADORA
8	ALMACÉN RESIDUOS	G5	ALMACÉN RESIDUOS
		F1	F1 ZONA COMPRESORES Y GENERACIÓN N2
9	ÁREA DHM	F2	F2 ESTACIÓN DE HIDRÓGENO Y TANQUE DE NITRÓGENO
		F3	F3 HIDROGENACIÓN
		F5	F5 PLANTA DHM
		F6	F6 SALA DE CONTROL Y C. DE TRANSFORMACIÓN A.T.
10	CALDERAS	E8	E8 SALA CALDERA NUEVA
11	AGUA OSMOTIZADA	F7.1	F7.1 SALA GRUPO BOMBA CONTRAINCENDIOS
		F9	F9 PLANTA AGUA OSMOTIZADA
		F9.1	F9.1 TANQUE AGUA OSMOTIZADA 600 M ³
12	ESTACIÓN DE CARGA-DESCARGA DE CISTERNA	D8	D8 CARGADERO DE CISTERNAS
13	PLANTA DE HYDROLITE	H5	PARQUE DE TANQUES GENERADOR DE HIDRÓGENO

ZONA 1 Laboratorios y oficinas: C3, C2, C4, E1, E2

- C3: OFICINAS
- C2: COMEDOR SOCIAL
- C4: LABORATORIOS PERFUMERÍA
- E1: LABORATORIOS: Destinado a laboratorio de desarrollo de productos químicos aromáticos y oficina técnica,
- E2: PLANTA ACEITES ESENCIALES: Destinado a oficinas, laboratorio y preparación de aceites esenciales. Superficie 375 m² en E2 y 250 m² en sótano.

ZONA 2 AREA PERFUMERÍA: C5, C6 Y B1

- C5: NAVE PERFUMERÍA: El edificio C5 contiene la planta de dosificación automática con 256 depósitos desde 30 a 1.000 litros para dosificación.
- C6: NAVE ANTIGUA PERFUMERÍA: El edificio C6 contiene la planta de dosificación manual de Perfumes con diversos depósitos de 1.000 a 10.000 litros para la pre-dosificación de los componentes base.
- B1: STOCK FABRICACIÓN PERFUMERÍA: La zona B1 tiene una capacidad máxima de almacenamiento de 211 Tm, de los cuales 28,8 Tm son de productos clase B, 182,4 Tm son de productos clase C y D y el resto está destinado a envases vacíos.

ZONA 3: ÁREA REACCIÓN RECTIFICACIÓN: A1, B4, B4-1D, B4-1D', B3, A2, B2

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjxBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	7/86	



- A1: STOCK PRODUCTOS CORROSIVOS: La zona A1 tiene una capacidad máxima de almacenamiento de 189 Tm.
- A2: STOCK PRODUCTOS PQA CUBIERTO PARA INTERMEDIOS Y SÓLIDOS: En la zona A2 área se almacenan algunos productos intermedios para la planta de producción de B3, así como carbonato, sulfato sódico, y cloruro sódico (sólidos) que se utiliza para preparar disoluciones en dos tanques enterrados de unos 5-6 m³ de capacidad.
- B2: PARQUE TANQUES PQA: Los productos terminados, materias primas e intermedios estarán en los tanques del cubeto zona B2
- B4: RECTIFICACIÓN: contiene siete columnas de rectificación, más otra situada en edificio contiguo. Adosado al edificio por su parte posterior están dos depósitos de proceso de 12 Tm, zona 1D', para productos intermedios. En su parte delantera existe un cubeto descubierto.
- B4-1D' DEPÓSITO: dos depósitos de 12 Tm c/u sin cubeto ni cubierta.
- B4-1D CUBETO
- B3: REACCIÓN B3: Edificio de 300 m² con dos voladizos abiertos, total 460 m². Al interior contiene 7 reactores. Al exterior contendrá 5 neutralizadores y equipos auxiliares. Al exterior descubierto, existen dos depósitos de 30 y 40 m³ de capacidad, destinados a Salicilato de Hexilo, en un cubeto, identificación 1C. Ocupa una superficie de 20 m².

ZONA 4: ÁREA MANTENIMIENTO: D1, D3, D2, D4, D5, D7

- D3: PARQUES DE TANQUES RECTIFICACIÓN: Parque de tanques de rectificación con cuatro tanques en dos cubetos, grupo de frío bombas, bombas de vacío y varios.
- D2: CENTRO DE TRANSFORMACIÓN: Comprende Centro de Transformación y taller eléctrico.
- D4: TALLER DE MANTENIMIENTO: Nave destinada a taller de mantenimiento.
- D5: MICROENCAPSULACIÓN: Planta de Microencapsulación. Contiene 2 Reactores de Microencapsulación de 3 y 0,3 t, y 3 tanques de homogenización de 10 t.

ZONA 6: ÁREA G: G1, G2, G3, G4, F7 y GRGs

- G1: PLANTA G: Zona de proceso de la ampliación. Contiene 5 líneas de fabricación (reactor / neutralizador / columna).
- G2: TANQUES ALMACENAMIENTO: zona de cubetos del área G. El cubeto G2 dispone de una superficie de 378 m² y contiene 16 tanques de 40 m³.
- G3: TANQUES ALMACENAMIENTO Y CARGA/DESCARGA DE CISTERNAS. El cubeto G3 tiene una superficie de 378 m² y contiene 10 tanques de 12 m³ y 5 de 40 m³, con capacidad para otros tres.

Entre la Zona G2 y G3 se plantean 16 tanques de 40 m³ en G2, y 16 tanques de 35 m³ en G3 para las materias primas y productos terminados de G2.

- G4: SERVICIO ESPECIALIDADES: Contiene:
 - Tanque acetaldehído de 45 m³ instalado en un cubeto de (5.6 x 12,4) m², y está dotado de sistema de descarga de cisterna de 28 m³.
 - Torre de refrigeración.
 - Grupo electrógeno.
 - Grupo de frío.
- F7: TANQUES Y SERVICIOS: Almacenamiento de primeras materias, intermedios, colas y producto terminado en cubeto de 360 m² (Zona F7). Contiene 5 tanques de 100 m³ y 8 de 30 m³.
- F7.1: pozo y grupo bombeo de reserva

ZONA 7: DEPURADORA Y Balsa: B6 y F8

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	8/86	



- B6: DEPURADORA: En esta zona se encuentra un cubeto con dos depósitos verticales, destinados al almacenamiento de peróxido de hidrógeno diluido 50%, de 30 m³ de capacidad cada uno. En otro cubeto independiente, junto al anterior, se encuentra un depósito destinado al almacenamiento de sosa caustica al 20% de concentración de 10 m³.
- F8: Balsa de Retención: La balsa se encuentra en la parte suroeste de la planta, Las dimensiones de la balsa son 18 x 13 m. Sobre las paredes y sobre el fondo se instala una lámina de polietileno de 2 mm de espesor con doble soldado térmico en las costuras. Previa a esta lámina impermeable de polietileno se instala una manta de geotextil de 200 g/m² para evitar el posible punzonamiento de la lámina

ZONA 8: ALMACÉN DE RESIDUOS: G5

- G5: Almacén Residuos: Ubicado al fondo de la fábrica, con una capacidad > 100 toneladas, distribuidas en varias zonas y delimitadas mediante señalización en el suelo diferenciando cada una de ellas.

ZONA 9: ÁREA DHM: F2, F3, F5, F6

- F2: ESTACION DE HIDRÓGENO Y TANQUE DE NITRÓGENO: Zona de almacenamiento de N₂ y H₂. Contiene 3 plataformas de H₂, tanque criogénico de N₂. Controlado por Air Liquide (suministrador del gas). El cubeto de retención alberga un depósito de eje vertical denominado F2-T01 con una capacidad de 40 m³. El tipo de producto almacenado está clasificado como corrosivo Clase A, sustancias muy corrosivas. Esta zona consta de 2 compresores de aire, uno de ellos de Buck-up y un tercero que da servicio al generador de nitrógeno in-situ.
- F3: HIDROGENACIÓN: Zona de reacción, con tres autoclaves para hidrogenación, en zona protegida.
- F5: PLANTA RECTIFICACIÓN: Zona de rectificación, con cuatro columnas completas, 2 pirolizadores y caldera de aceite térmico. Edificio cubierto, abierto en zona de columnas y cerrado en zona de pirolizadores. Sistema de mejora de llenado en zona F5.
- F6: SALA DE CONTROL Y C. DE TRANSFORMACIÓN A.T.
- E8: SALA CALDERA NUEVA: Se encuentra la caldera Valtusa-Umisa, con una capacidad de producción de 15 t/h. Además, existe una nueva caldera Sincal de 20 t/h de producción de vapor.

ZONA 11: AGUA OSMOTIZADA: F9, F9.1, F8

- F9: PLANTA AGUA OSMOTIZADA: Esta planta ha permitido evitar el consumo de sal común, disminuyendo también la conductividad y la concentración de cloruro en los vertidos. La capacidad de esta unidad es de 400 m³/día.
- F9.1: TANQUE AGUA OSMOTIZADA 700 m³.
- F8: SALA GRUPO BOMBA CONTRA INCENDIOS.
- F7.1: POZO Y GRUPO DE BOMBEO

ZONA 12: ESTACION DE CARGA-DESCARGA DE CISTERNAS ZONA: D8

- D8: CARGADERO DE CISTERNAS: Las descargas se realizan a presión atmosférica. Se reciben las sustancias: ácido acético, pentanol, anhídrido acético, hidróxido sodico, dicitlopentadieno.

ZONA 13: PLANTA DE HYDROLITE: H5

Está previsto establecer una planta química para la producción anual de aproximadamente 3000-4000 toneladas métricas (MT) de 1,2-Pentanediol.

Consta de un parque de tanques para el suministro y la descarga de materiales, un generador de hidrógeno para el suministro de hidrógeno y el bucle de reacción y la purificación del gas, así como la purificación del producto.

- **Parque de tanques:** Consta de 6 tanques para el material de partida, así como para el producto acabado y los materiales de desecho. Está equipado con una barrera de seguridad que contiene al menos un volumen del 110% del tanque más grande y con una estación de carga y descarga de camiones cisterna/contenedores cisterna en la que los materiales se transfieren mediante una bomba desde los contenedores de transporte utilizando líneas de retorno de vapor.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	9/86	



Los materiales también se pueden transferir por medio de un puente de tuberías a las zonas de llenado o al tratamiento posterior en los equipos existentes de la planta. Los tanques se mantienen bajo atmósfera de nitrógeno mediante reguladores de presión.

- **Generador de hidrógeno:** El hidrógeno se utiliza como reactivo y portador en fase gaseosa en el circuito de reacción de la planta. Para que el hidrógeno esté disponible en cantidades suficientes, está previsto instalar un generador in situ, en el que el hidrógeno se produce mediante una reacción de cambio de agua a partir de gas natural (CH₄) y agua (H₂O).

A continuación, el hidrógeno se transfiere a través de un puente de tuberías a la planta. El dióxido de carbono se separa del hidrógeno y se libera a la atmósfera. La capacidad prevista del generador de hidrógeno es de 600 Nm³/h, lo que supondría unas emisiones de 490 Nm³/h de dióxido de carbono. El dióxido de carbono se ventila localmente en el lugar del generador.

- **Bucle del reactor:** En el bucle del reactor se hace circular el hidrógeno mediante un compresor de pistón. El alcohol furfúrico destilado se introduce en el bucle de reacción y se evapora utilizando hidrógeno precalentado. A continuación, el material evaporado pasa por un reactor de haz de tubos en el que se efectúa la conversión en 1,2-pentanediol. El calor de la reacción se utiliza para generar vapor que se emplea como energía de calefacción en la planta. Después de la conversión, los materiales de alto punto de ebullición pasan a un condensador donde se les quita el hidrógeno. El producto bruto se transfiere a la parte de purificación del producto de la planta. La corriente de hidrógeno se transfiere a la parte de purificación de gas de la planta.
- **Purificación de gas:** La corriente de hidrógeno procedente de la reacción pasa por un conjunto de dos preadsorbedores para eliminar los compuestos orgánicos no condensados del hidrógeno.

Después de ser purificados en los preadsorbedores, un tratamiento catalítico de gases convierte trazas de monóxido de carbono en dióxido de carbono.

A continuación, la corriente de hidrógeno pasa por unos post-adsorbedores en los que se adsorbe el dióxido de carbono. carga con dióxido de carbono y el otro se descarga/regenera con hidrógeno. El dióxido de carbono desorbido se emite a la atmósfera.

- **Purificación del producto (destilación):** El material final se procesa a través de tres columnas de destilación que funcionan a diferentes presiones/temperaturas. En todos los casos la destilación se realiza a presiones reducidas. Para ello se utilizan sistemas de vacío de anillo líquido que utilizan extremos ligeros, es decir, materiales de desecho de la planta, como fluido de servicio. El funcionamiento controlado de la temperatura de las bombas de anillo líquido permitirá minimizar los compuestos orgánicos emitidos.
- **Zona de llenado:** Los productos purificados se transfieren mediante un puente de tuberías desde el parque de tanques de la planta Hydrolite 5 o el área F a los recipientes de recepción.

C.1.-Instalaciones auxiliares

Los sistemas auxiliares para el funcionamiento de la instalación son:

- Torres de refrigeración y condensadores evaporativos.
- Laboratorio de control de calidad, de investigación de PQA y de investigación de composiciones de perfumería.
- Taller mecánico para las operaciones de mantenimiento de las instalaciones.
- Equipos de generación, almacenamiento y distribución de nitrógeno gas.
- Equipos de almacenamiento y distribución de oxígeno gas. El almacenamiento se realizará en recipientes aislados térmicamente que contienen el oxígeno en estado líquido, y la distribución se realiza mediante canalización incluyendo los equipos auxiliares para acondicionarlo y distribuirlo en estado gaseoso.
- Calderas de vapor una principal y otra de reserva
- Compresores de aire comprimido, uno principal y otro de reserva.

Los nuevos sistemas auxiliares que se instalan para la planta de Hydrolite (H5) son:

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	10/86	



- 6 tanques para el material de partida, así como para el producto acabado y los materiales de desecho.
- Generador de hidrógeno.
- Unidad de purificación de gas.
- Zona de llenado conjunta para los ingredientes cosméticos.
- Subestación eléctrica de 6 MW.

D.-Producción y Consumo.

Independientemente de la instalación de la Planta de Hydrolite H5P Green, se espera un incremento en la producción del 25% anual hasta alcanzar en 2026 una producción máxima de 22.000 ton anuales, de las cuales 3.000 ton corresponderían a la nueva planta H5, 10.000 ton a la planta de producción de aroma molecular (AM) y 9.000 ton a la planta de producción de perfumería. Este incremento parte de la producción actual:

Productos químicos aromáticos	6.085 toneladas
Composiciones de perfumería	1.755 toneladas.
Aceites esenciales	152 toneladas

Al aumentar la producción, se incrementa proporcionalmente el consumo actual:

Productos químicos orgánicos	5.251 toneladas
Aceites esenciales	535 toneladas
Reactivos químicos	5.916 toneladas
Combustibles (Gasoil)	520 toneladas
Agua	10.860 m3/mes
Electricidad	8.762.213 Kwh

Consumos de planta de Hydrolite H5P Green:

ELÉCTRICO	2000 MT/año
AGUA	22.684 MT/Año
VAPOR	16.000 MT/Año
FFA	3.790 MT/Año
GAS NATURAL	1.534 MT/Año

D.1.-Abastecimiento de agua

El agua potable utilizada en la planta es suministrada por el Ayuntamiento de Armilla a través de la empresa EMASAGRA con número de contrato 4364455.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	11/86	

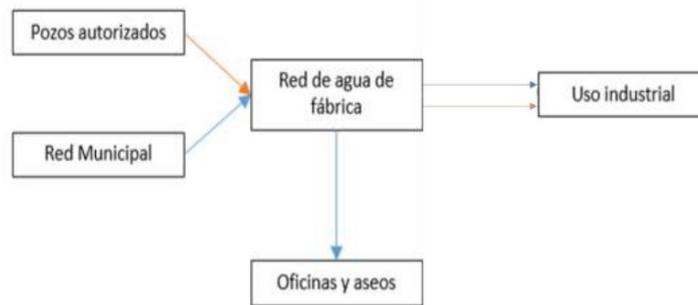


La instalación cuenta con 2 pozos con un permiso de extracción total de 6.355 m³/día. Sólo uno de ellos es utilizado de forma regular, el otro se mantiene como reserva para utilizar en caso necesario. El consumo medio es aproximadamente de 840 m³ por día.

Este abastecimiento esta otorgado desde la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir con nº expediente A.S. 15/85 (salida 3040) y 35.987 (salida 41/16.511).

La captación procedente de pozo es la siguiente:

- **Caudal concesional:** 6355 m³/día (55,56 l/seg pozo 1 y 18 l/seg pozo 2).
- **Consumo:** 900 m³ por día aproximadamente



D.2.-Suministro eléctrico

El suministro de electricidad a la planta se realiza a través de una línea eléctrica aérea de 20 KV. Esta línea alimenta a una caseta de seccionamiento propiedad de la compañía suministradora en la cual la línea pasa a ser de tipo enterrado, alimentando a los dos centros de transformación F5 y D2.

D.3.-Combustibles

Como combustible de caldera se utiliza, gasóleo y metanol (2 calderas de aceite térmico) o gas natural y subproductos (2 caldera de vapor, una en back up). Se posee un tanque de almacenamiento de combustible líquido (tanque aéreo de gasóleo de 30 m³) con zona de carga y descarga de combustibles.

La empresa dispone de un depósito criogénico vertical de almacenamiento de nitrógeno líquido y dos gasificadores atmosféricos que gasifican el fluido para su uso como back up. El N₂ consumido es producido en un generador in situ y es distribuido a través de una red de tuberías a diferentes áreas de la empresa para ser usado en operaciones de inertización y laboratorio. Se dispone de un tanque de almacenamiento para el oxígeno líquido para el tratamiento biológico en depuradora, así como plataformas de almacenamiento de hidrógeno para los procesos de hidrogenación, propano para la cocina y 3 compresores de aire para su uso en producción.

Se consume gas natural en una de las calderas de vapor.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjxBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	12/86	



E.-Materias primas.

Aproximadamente el 50% de las materias primas utilizadas en las instalaciones son clasificadas como peligrosas conforme a la Reglamentación SEVESO.

En la instalación se almacenan una gran cantidad de sustancias en sus instalaciones de las cuales destacan:

- **Combustibles líquidos** (tanque aéreo de gasóleo).
- **Materias primas almacenadas:**

Dispone de un parque de almacenamiento de productos químicos distribuidos en 14 zonas independientes.

PRODUCTO	VOLUMEN (m ³)	PRODUCTO	VOLUMEN (m ³)
Acetato de Cicloverdol	10,5	Fenixol	55,7
Acetato de Feniletilo	30	Formiato de Hexandiol	140
Acetato de Hexilo	70	Formiato de Octandiol	110
Acetatos de Prenilo	3	H202 49%	40
Ácido Acético	140	Hexandiol (1,2 TECH) 50	50
Ácido fórmico	40	Hexandiol (1,2H)	30
Ácido Fosfórico	12	Hexeno	40
Ácido Ortofosfórico	12	hexilo	3
Ácido Polifosfórico	12	Hidrolito 6	102
Ácido Propionico	80	Indene	30
Ácido sulfúrico 98%	40	isononilo	3
Alcohol Amílico	30	Metanol	70
Alfa-metilestireno	30	Metil formiato	25
Anetol	40	Metil-etil-cetona	40
Anhídrido Propionico	40	Octandiol	40
Anisol	160	Octeno	40
Ciclohexanol	30	PMPF cruda	40
Cicloverdol	12	Propionato de Cicloverdol	40,5

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	13/86





cis3hexenilo	3	Salicilato Isoamilo	12
cis-Anetol	40	Salicilato de Metilo	110
Diciclopentadieno	30	Salicilato de Pentilo	12
DMM (Dimetil-mircetona)	120	Terpineol	16
DMM crudo	40	Tolueno	7,3
feniletilo	3		

F.-Aire

F.1.-Emisiones canalizadas

La instalación cuenta con tres (3) focos canalizados de emisiones a la atmósfera. La identificación de estos focos y el proceso asociado es la siguiente:

- **Foco P1G3**, al que se vehiculan las emisiones procedentes de una caldera de vapor con capacidad para 20 t de vapor por hora con quemador y depósito desgasificador térmico 20 m³/h. Combustible utilizado: Gas Natural más fondos de destilación en una proporción variable. Este foco cuenta con caldera de vapor con capacidad para 15 t de vapor por hora como sistema auxiliar, funcionando solo en caso de reparación o mantenimiento del nuevo. La caldera de vapor de dicho foco cuenta sistema auxiliar que funciona solo en caso de reparación o mantenimiento del actual.
- **Foco P1G4**, al que se vehiculan las emisiones procedentes de una caldera de aceite térmico con capacidad para generar 1.000.000 kcal/h. No tiene instalaciones de depuración. Combustible utilizado: Gasóleo y otros combustibles líquidos (Metanol).
- **Foco P1G5**, al que se vehiculan las emisiones procedentes de una caldera de aceite térmico con capacidad para generar 500.000 kcal/h. No tiene instalaciones de depuración. Combustible utilizado: Gasóleo y otros combustibles líquidos (Metanol).

F.2.-Emisiones difusas

Existen numerosos focos de emisiones difusas que provocan olores en diversos puntos de la instalación y en su entorno. Entre las principales operaciones que originan emisiones difusas destacan:

- Operaciones de mezclado, reacción y destilación en las plantas de producción de productos químicos aromáticos, aceites esenciales y fragancias.
- Almacenamiento de materias primas, productos intermedios y finales. La mayor parte de los depósitos disponen de ventos atmosféricos que generan olores.
- Estación depuradora de aguas residuales de proceso.

F.3.-Focos de generación de ruidos

Además de las fuentes de ruido móviles (camiones de transporte y carretillas de trasiego interno) existen focos emisores de ruido fijos; los más importantes son los grupos de frío, torres de refrigeración y motores eléctricos de bombas y equipos. Algunos de estos equipos se encuentran en naves cerradas. En otros casos se han instalado muros de hormigón para atenuar las emisiones al exterior

G.-Aguas residuales

La instalación genera unas aguas residuales procedentes de la producción de ingredientes de Fragancias y Aceites Esenciales. Actualmente existen dos flujos de agua diferenciados que originan, en su conjunto, el vertido:

- a) El flujo N°1, formado por los lavados procedentes de los diferentes procesos industriales

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	14/86	



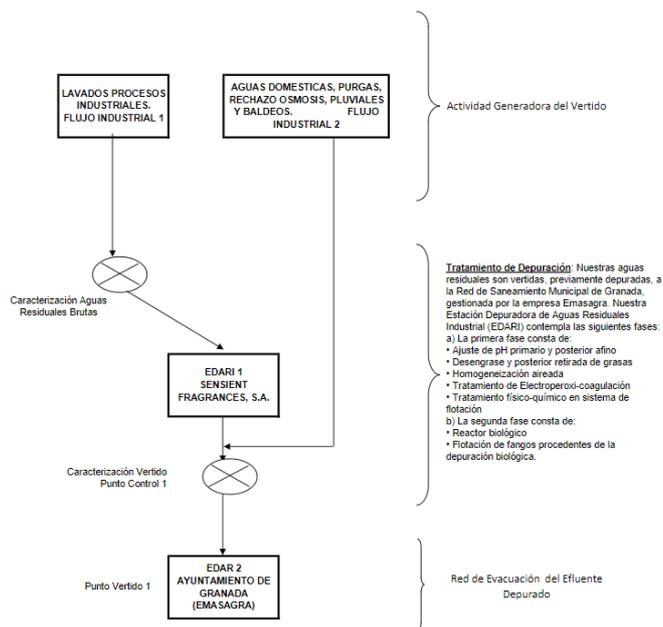
- b) El flujo N°2, formados por las aguas sanitarias, purgas de torres de refrigeración y caldera, rechazo de la planta de ósmosis, baldeo y pluviales.

El flujo N°1 se dirige a cabecera de la EDARI mientras que el flujo N°2 se mezcla con las aguas depuradas del flujo N°1, antes de su vertido a la red de saneamiento municipal.

Aquellas aguas de proceso que no sean biodegradables (lavados no biodegradables) son gestionadas externamente a través de gestor homologado.

La instalación cuenta con autorización de vertido a la red de saneamiento pública (Punto de vertido n°1). Para dicho vertido existe un convenio entre EMASAGRA y SYMRISE, desde el año 2011.

Nota: Actualmente la empresa se encuentra en negociaciones con EMASAGRA para firmar un nuevo convenio definitivo con valores límite al vertido que se deberán cumplir en todo momento y se aplicaran en las arquetas establecidas en el Condicionado Técnico.



H.-Producción de residuos

H.1.-Residuos peligrosos

La producción de residuos peligrosos en el año 2021 fue de **1.311,91 Tn/año**.

Se prevé un incremento proporcional de la producción anual que alcanzará aproximadamente el 20% del incremento total en el año 2026.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	15/86	



H.2.-Residuos no peligrosos

La producción de residuos no peligrosos en el año 2021 fue de **245,79 Tn/año**.

Se prevé un incremento proporcional de la producción anual que alcanzará aproximadamente el 20% del incremento total en el año 2026.

ANEXO II: CONDICIONES GENERALES.

- 1.- La autorización ambiental integrada se otorga de acuerdo con la descripción de la instalación contenida en la documentación presentada por el titular.
- 2.- En caso de incumplimiento de las condiciones y requisitos de la autorización ambiental integrada, se estará a lo dispuesto en el régimen sancionador del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental y el Decreto 5/2012, de 17 de enero, por el que se regula la autorización ambiental integrada.

A.-Vigencia de la Autorización Ambiental Integrada.

- 3.- El inicio de la vigencia de esta Autorización Ambiental Integrada se fijará a partir del comienzo de la ejecución de las obras de la nueva instalación proyectada más allá de las meras labores preparatorias del terreno según lo dispuesto en la condición 5.-.
- 4.- Conforme a lo previsto en el artículo 26.1 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, la entidad titular dispondrá, para la puesta en marcha de modificación sustancial proyectada en la documentación presentada el 16 de enero de 2018, de un plazo de cuatro años a partir de la fecha de notificación de la resolución, salvo que la Delegación Territorial en Granada de la Consejería competente en materia de medio ambiente (en adelante Delegación Territorial) establezca un plazo distinto o declare su vigencia, previa solicitud de la entidad titular conforme a lo previsto en el artículo 34 de Decreto 5/2012, de 17 de enero, por el que se regula la autorización ambiental integrada y su puesta en marcha.
- 5.- Al ser una instalación en funcionamiento la entidad titular de la autorización ambiental integrada comunicará con antelación a esta Delegación Territorial:
 - El comienzo de la ejecución de las obras de las nuevas instalaciones proyectadas por la empresa en la tramitación del expediente de modificación sustancial. No bastando a estos efectos las meras labores preliminares o preparatorias de la actividad.
 - El inicio de la actividad en las nuevas instalaciones conforme a la nueva configuración indicada en la condición 4.-. Se entenderá por inicio de la actividad la puesta en marcha efectiva de las modificaciones proyectadas.

El resto de las instalaciones en producción ya existentes no están sujetas a estas comunicaciones.

- 6.- En el plazo de 2 meses desde la notificación de esta autorización ambiental integrada la entidad titular deberá presentar ante esta Delegación Territorial, una declaración responsable, de conformidad con el artículo 69 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, en la que se indicará:
 - Que la instalación cumple con todas las condiciones establecidas en la autorización ambiental integrada.
 - Compromiso de que, en todo momento, la instalación realiza su actividad de acuerdo con lo establecido en la autorización ambiental integrada, en el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, en la Ley 7/2007, de 9 de julio, y en la demás normativa sectorial de aplicación y de desarrollo.
 - Que de acuerdo con lo establecido en la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad medioambiental, en la instalación se adoptarán y ejecutarán las medidas de prevención, de evitación y de reparación de los daños medioambientales que por la actividad de la instalación puedan producirse.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	16/86	



- Que la instalación cuenta con todas las autorizaciones pertinentes exigidas por las diferentes normas sectoriales que le sean de aplicación para el ejercicio de la actividad.
- Al estar la instalación afectada por el Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, se indicará que se han adoptado las medidas necesarias para prevenir los accidentes graves y limitar sus consecuencias sobre la salud de las personas y el medio ambiente, de acuerdo con lo establecido dicho Real Decreto y su normativa de desarrollo.
- En el caso de que la declaración sea realizada por un tercero se adjuntará autorización expresa del representante legal.

7.- Tras la comprobación de las instalaciones se actualizará la inscripción de SYMRISE GRANADA S.A.U. en el Registro de autorizaciones de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de las actividades que usan disolventes orgánicos, regulado en el Decreto 356/2010, de 3 de agosto.

B.-Otras autorizaciones.

- 8.- El otorgamiento de la autorización ambiental integrada no exime a su titular de la obligación de obtener las demás autorizaciones, permisos y licencias que sean exigibles de acuerdo con la legislación vigente.
- 9.- Esta autorización no presupone la aprobación técnica por parte de la Administración ambiental del diseño y correcto funcionamiento de las infraestructuras e instalaciones necesarias para el desarrollo de la actividad ni de la organización de los recursos humanos en materia de seguridad y salud en el centro de trabajo, siendo la responsabilidad técnica exclusiva del autor del proyecto y, en su caso, de la Entidad Colaboradora en materia de Calidad Ambiental u Organismo de Control Autorizado que al efecto pudiera emitir informes.

C.-Modificación de la autorización y modificación de la instalación.

- 10.- Esta Autorización podrá ser modificada de oficio o a instancia de la entidad titular de la actividad según lo establecido en el artículo 32 del Decreto 5/2012, de 17 de enero. Esta modificación no dará derecho a indemnización al titular de la misma.
- 11.- Cualquier modificación que la entidad titular pretenda llevar a cabo en las instalaciones se deberá comunicar de forma previa a esta Delegación Territorial, indicando si se trata o no de una modificación sustancial según los criterios contemplados en:
- a) El artículo 14 del Reglamento de emisiones industriales, aprobado por el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre.
 - b) El artículo 19 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental
 - a) El artículo 6 del Decreto 5/2012, de 17 de enero.

Para la modificación se seguirá el procedimiento establecido en el artículo 6 del Decreto 5/2012, de 17 de enero.

Se considerará que se produce una modificación en la instalación cuando, en condiciones normales de funcionamiento, se pretenda introducir un cambio no previsto en la autorización ambiental integrada originalmente otorgada, que afecte a las características, a los procesos productivos, al funcionamiento o a la extensión de la instalación.

- 12.- Las condiciones de la autorización se revisarán, a instancia del órgano competente, en los supuesto previstos en el artículo 26 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, debiendo la entidad titular para ello presentar toda la información que sea necesaria. En cualquier caso la autorización ambiental integrada será revisada de oficio cuando:
- a) La contaminación producida por la instalación haga conveniente la revisión de los valores límite de emisión impuestos o la adopción de otros nuevos.
 - b) Resulte posible reducir significativamente las emisiones sin imponer costes excesivos a consecuencia de importantes cambios en las mejores técnicas disponibles.
 - c) La seguridad de funcionamiento del proceso o actividad haga necesario emplear otras técnicas.
 - d) El organismo de cuenca estime que existen circunstancias que justifiquen la revisión de la autorización ambiental integrada en lo relativo a vertidos al dominio público.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	17/86	



e) Así lo exija la legislación sectorial que resulte de aplicación a la instalación o sea necesario cumplir normas nuevas o revisadas de calidad ambiental.

D.-Transmisión de la autorización.

13.- De acuerdo con el artículo 5 d) del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, la entidad titular informará inmediatamente a esta Delegación Territorial la transmisión de la titularidad de las instalaciones sujetas a la autorización ambiental integrada. La transmisión se realizará mediante la solicitud y documentación contemplada en el artículo 35 del Decreto 5/2012, de 14 de enero.

E.-Obligación de informar en caso de incidentes.

14.- La entidad titular de la autorización informará inmediatamente (en todo caso antes de 24 horas desde que se produce el incidente) a esta Delegación Territorial así como al Ayuntamiento de Armilla de cualquier incidente o accidente que pueda afectar al medio ambiente o la salud de las personas.

A requerimiento de esta Delegación, en el plazo que se le indique y sin perjuicio de la información que se le pueda exigir en días posteriores al inicio del incidente, deberá elaborar y entregar informe a aquélla sobre la causa, actuaciones llevadas a cabo, daño ocasionado y seguimiento de la evolución de los medios afectados.

F.-Responsabilidad Medioambiental.

15.- Sin perjuicio de las obligaciones de la entidad titular de la instalación establecidas en la Ley 26/2007, de 23 de octubre, para el caso de daños medioambientales, la entidad titular deberá adoptar las medidas y realizar las actuaciones necesarias para limitar las consecuencias medioambientales de cualquier incidente, accidente o suceso que pueda afectar al medio ambiente.

16.- Igualmente está obligado a comunicar de forma inmediata (en todo caso antes de las 24 horas) a esta Delegación Territorial, la existencia de daños medioambientales o la amenaza inminente de dichos daños, que hayan ocasionado o puedan ocasionar, estando obligados a colaborar en la definición de las medidas reparadoras y en la ejecución de las adoptadas por la autoridad competente.

17.- Así mismo, ante una amenaza inminente de daños ambientales la entidad titular tiene el deber de adoptar sin demora y sin necesidad de advertencia, de requerimiento o de acto administrativo previo, las medidas preventivas apropiadas, así como de adoptar las medidas apropiadas para evitar nuevos daños, atendiendo a los criterios establecidos en el punto 1.3 del Anexo II de la Ley 26/2007, de 23 de octubre.

G.-Cese de la actividad.

18.- El Titular queda obligado a comunicar a esta Delegación Territorial y al Ayuntamiento de Armilla el cese de la actividad, indicando si es por cierre temporal o por cierre definitivo de la instalación. La comunicación de cese de la actividad, salvo que se produzca por causa sobrevenida, deberá realizarse con una antelación mínima de seis meses en el caso de cierre definitivo y de tres meses en caso de cierre temporal. Igualmente, en caso de cese temporal, la entidad titular deberá comunicar a esta Delegación Territorial y al Ayuntamiento de Armilla la reanudación de la misma con una antelación mínima de un mes.

19.- Para el caso de cierre temporal por periodo superior a un año, conforme a lo previsto en el artículo 39 del Decreto 52/2012, de 17 de enero, la entidad titular presentará, junto a la comunicación del cese de la actividad, un plan de medidas para el cierre de la instalación suscrito por persona técnica competente con el contenido que se indica en ese artículo.

20.- En caso de cese definitivo de actividad, conforme a lo previsto en el artículo 41 del Decreto 5/2012, de 17 de enero, la entidad titular, junto a la comunicación del cese de la actividad, deberá presentar un proyecto suscrito por persona técnica competente en el que se especificarán las medidas y precauciones a tomar para la clausura y desmantelamiento de la instalación, cuyo contenido contemplará, al menos, los aspectos contemplados en el artículo anteriormente citado.

H.-Situaciones distintas de las normales que puedan afectar al medio ambiente. Fugas y fallos de funcionamiento.

21.- En caso de fugas o fallos de funcionamiento en las instalaciones, la entidad titular deberá:

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	18/86	



- a) Adoptar, sin demora y sin necesidad de advertencia, de requerimiento o de acto administrativo previo, todas las medidas necesarias para su control o neutralización.
- b) Comunicar a esta Delegación Territorial cualquier fuga, emisión o vertido no autorizado o cualquier superación de los valores límite de emisión o de vertido establecidos que se produzca como consecuencia de un fallo tecnológico repentino e inevitable producido en su instalación.
- c) A requerimiento de esta Delegación Territorial, demostrar que las fugas, las emisiones o vertidos no autorizados o las superaciones de los valores límite de emisión o de vertido no son consecuencia de un inadecuado diseño de la instalación o de una operación o mantenimiento incorrecto.
- d) En la medida de lo posible, operar y mantener adecuadamente los equipos o elementos implicados en la fuga, en las emisiones o vertidos no autorizados o los equipos de control de las emisiones o vertidos y de los procesos para minimizar las emisiones o vertidos.
- e) Acometer las reparaciones pertinentes de forma rápida una vez se tenga conocimiento que se están produciendo o se van a producir una fuga, emisiones o vertidos no autorizados o se están superando o se van a superar los valores límite de emisión o de vertido. Deberá demostrar que las reparaciones se han ejecutado con la mayor rapidez posible.
- f) Minimizar, en la medida de lo posible, la cantidad y la duración de la fuga, de las emisiones o vertidos no autorizados o de las superaciones de los valores límite de emisión o de vertido (incluyendo cualquier by-pass) durante el período del evento.
- g) Tomar todas las medidas posibles para minimizar el impacto de la fuga, de las emisiones o vertidos no autorizados o de las superaciones de los valores límite en el aire ambiente o en el medio receptor.
- h) Mantener operativo, en la medida de lo posible, todos los sistemas de control de las instalaciones y de las emisiones y los vertidos.
- i) En caso de avería de cualquier equipo que ocasione una fuga, emisiones o vertidos no autorizados o de un sistema de reducción de emisiones o de depuración de vertidos, reducir o interrumpir la explotación si no se consigue restablecer el funcionamiento normal en un plazo de veinticuatro horas.
- j) Documentar y registrar las acciones llevadas a cabo en la instalación en respuesta a la fuga, a las emisiones o vertidos no autorizados o a las superaciones de los valores límite de emisión o de vertidos, y los medios utilizados para la minimización de los riesgos para el medio ambiente y la salud de las personas, actuando en todo caso con el fin de minimizar los posibles daños.

I.-Condiciones de parada y arranque.

- 22.- La empresa deberá comunicar a la Delegación Territorial en Granada competente en materia de Medio Ambiente cualquier superación de los valores límite de emisión o de vertido establecidos producida durante el arranque o parada de la instalación.
- 23.- La frecuencia y la duración de las operaciones de arranque o parada en la instalación y por tanto, las superaciones de valores límite que se produzcan deben minimizarse en la medida de lo posible.
- 24.- La compañía debe tomar todas las medidas posibles para minimizar el impacto de las emisiones o vertidos sobre la calidad del aire y la calidad de las aguas receptoras, que se produzcan durante los periodos de arranque y parada de instalaciones dentro de la actividad.
- 25.- Durante los períodos de arranque y parada los sistemas de reducción de emisiones o de vertidos deberán, en la medida de lo posible, mantenerse operativos, o ponerse en funcionamiento lo más rápidamente posible que resulte viable técnicamente.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjxBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	19/86	



ANEXO III: LÍMITES Y CONDICIONES TÉCNICAS

A.-Condiciones generales.

26.- La autorización ambiental integrada afecta exclusivamente a la construcción y funcionamiento de las instalaciones descritas en el Anexo I. Las actuaciones proyectadas sólo podrán llevarse a cabo dentro de la superficie que se delimita en la documentación aportada y sobre la que se realiza la autorización.

27.- Para lograr una adecuada implantación de los aspectos ambientales del proyecto la entidad titular garantizará que:

- Las empresas contratadas cuenten con la documentación sobre procedimientos ambientales que recoja y desarrolle las medidas correctoras y protectoras previstas o cualquier otro condicionante de carácter ambiental.
- Se informe al personal que participe en la construcción y funcionamiento de las instalaciones de aquellos aspectos significativos y/o que impliquen requisitos medioambientales del proyecto, y se le instruirá con objeto de que obtenga una sensibilización y capacitación ambiental mínima.
- Se preparen instrucciones de trabajo en aquellos casos en que sea preciso garantizar la correcta ejecución de las medidas correctoras.

Medidas de protección y control del medio ambiente atmosférico.

B.-Condiciones relativas a las emisiones a la atmósfera.

28.- La actividad desarrollada en la instalación se encuentra contemplada en el Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera (CAPCA), de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera:

Actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera según Ley 34/2007	GRUPO	CÓDIGO
INDUSTRIA QUÍMICA ORGÁNICA Producción, formulación, mezcla, reformulación, envasado o procesos similares de productos químicos orgánicos líquidos o gaseosos no especificados anteriormente con capacidad ≥ 10.000 t/año	A	04 05 22 05

C.-Emisiones NO canalizadas.

29.- La autorización afecta a las siguientes fuentes de emisiones difusas:

- Operaciones de mezclado, reacción y destilación en las plantas de producción de productos químicos aromáticos, aceites esenciales y fragancias.
- Almacenamiento de materias primas, productos intermedios y finales.
- Estación depuradora de aguas residuales de proceso

30.- Con el objeto de minimizar las emisiones difusas de partículas, se implantarán todas las medidas correctoras que resulten oportunas para el cumplimiento de los valores límite.

31.- SYMRISE realizará inspecciones reglamentarias de evaluación de la calidad del aire en, al menos, cuatro puntos de la factoría y con periodicidad anual a través de una Entidad Colaboradora en materia de calidad ambiental (en adelante ECCA).

La duración mínima del muestreo será de 24 horas e incluirá, al menos, la determinación de 35 productos orgánicos que representen el 80% de los compuestos orgánicos manipulados en la factoría. La frecuencia de evaluación establecida podrá ser modificada por esta Delegación Territorial en función de los valores analíticos obtenidos.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO FECHA 20/06/2024

VERIFICACIÓN FjxBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R PÁGINA 20/86





32.- SYMRISE realizara, a través de una ECCA, medidas de la calidad del aire en al menos cuatro puntos del entorno de sus instalaciones en cuanto a BTEX y Hexano (inmisión), con periodicidad trimestral. La frecuencia de evaluación establecida podrá ser modificada por esta Delegación Territorial en función de los valores analíticos obtenidos.

D.-Emisiones canalizadas.

33.- La autorización afecta y se concede para los siguientes focos de emisión canalizados con los límites y condiciones técnicas que se establecen a continuación. Cualquier modificación de lo establecido en estos límites y condiciones y en particular en las características de las emisiones a la atmósfera deberá ser autorizada previamente:

CODIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN (Ley 34/2007, de 15 de noviembre)		COMBUSTIBLE
		GRUPO	CÓDIGO	
P1G3	Caldera vapor de 14,5 Mw	B	03 01 03 02	Gas Natural y subproducto
P1G4	Caldera de aceite térmico de 1,16 Mw (1.000.000 Kcal/h)	C	03 01 03 03	Gasóleo + metanol
P1G5	Caldera de aceite térmico de 580 Kw Mw (500.000 Kcal/h)	C	03 01 03 04	Gasóleo + metanol

Todos los valores límite de emisión indicados en esta tabla están determinados a una temperatura de 273,15 K, una presión de 101,3 kPa, previa corrección del contenido en vapor de agua de los gases residuales, y un contenido normalizado de O2 del 6 % en el caso de las instalaciones de combustión que utilicen combustibles sólidos, del 3 % en el de las instalaciones de combustión, distintas de los motores y las turbinas de gas, que usen combustibles líquidos y gaseosos y del 15 % en el de los motores y las turbinas de gas.

34.- Cada foco emisor tendrá asociado el correspondiente **Libro de Registro de Emisiones** donde se anotará todas y cada una de las medidas realizadas. Además se anotarán las fechas y horas de limpieza y revisión periódica de las instalaciones de depuración, que en su caso disponga, paradas por averías, comprobaciones e incidencias de cualquier tipo. Este libro deberá permanecer en todo momento en el centro de trabajo a disposición de los servicios de inspección que lo soliciten.ç

Las anotaciones en el libro de registro, como consecuencia del control externo de un determinado foco, deberán ir selladas por una entidad colaboradora de la Consejería competente en materia de medio ambiente. En el caso de que el encargado de las medidas de control interno sea una entidad colaboradora o laboratorio acreditado, éstas deberán ir igualmente selladas.

D.1.-Valores límites para las emisión canalizadas(VLE).

35.- Las emisiones gaseosas a la atmósfera deberán respetar, en todo momento, los siguientes valores límite de emisión (VLE):

Foco	Combustible	Potencia	Clasificación		Parámetro	VLE	Unidad
			Grupo	Código			
P1G3	Gas natural	9.796 Kw	B	03 01 03 02	SO ₂	128	mg/Nm ³
					NO _x	364	mg/Nm ³
					Partículas	11	mg/Nm ³
P1G4 ^(*)	Gasóleo	1.000.000 kcal/h (1.163Kw)	C	03 01 03 03	HCl	10	mg/Nm ³
					NO _x	615	mg/Nm ³

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO

FECHA 20/06/2024

VERIFICACIÓN FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R

PÁGINA 21/86





Foco	Combustible	Potencia	Clasificación		Parámetro	VLE	Unidad
	Otros combustibles líquidos (Metanol)	1.000.000 kCal/h (1.163Kw)	C	03 01 03 03	SO ₂	350	mg/Nm ³
NO _x					650	mg/Nm ³	
Partículas					50	mg/Nm ³	
P1G5	Gasóleo y otros combustibles líquidos (Metanol)	500.000 kCal/h (581.5 Kw)	C	03 01 03 04	NO _x	615	mg/Nm ³

(*) VLE para el foco P1G4: se considera que el VLE contemplado en el cuadro 1 de la parte I del Anexo II del RD 1042/2017 deberá ser de aplicación obligatoria desde el 1/1/2030 cuando el combustible sea "Gasóleo": **NOx: 200 mg/m³**

Todos los valores límite de emisión indicados en esta tabla están determinados a una temperatura de 273,15 K, una presión de 101,3 kPa, previa corrección del contenido en vapor de agua de los gases residuales, y un contenido normalizado de O₂ del 6 % en el caso de las instalaciones de combustión que utilicen combustibles sólidos, del 3 % en el de las instalaciones de combustión, distintas de los motores y las turbinas de gas, que usen combustibles líquidos y gaseosos y del 15 % en el de los motores y las turbinas de gas.

- a) El control interno que se deberá de realizar para verificar el cumplimiento de estos VLE se establece en la Condición 132.- del Anexo IV, PLAN DE VIGILANCIA Y CONTROL.
- b) El control externo que se deberá de realizar para verificar el cumplimiento de estos VLE se establece en la Condición 135.- del Anexo IV, PLAN DE VIGILANCIA Y CONTROL.
- 36.- No obstante, en ningún caso las emisiones contaminantes a la atmósfera procedentes de la instalación deberán provocar en su área de influencia **valores de inmisión de contaminantes** superiores a los valores límite vigentes en cada momento. En caso de probarse que las emisiones, aún respetando los niveles de emisión generales establecidos en el punto anterior, produzcan superación de los valores límite vigentes de inmisión, podrán establecerse, entre otras medidas, niveles de emisión más rigurosos con el objetivo de asegurar el cumplimiento de los objetivos establecidos de calidad del aire para la población potencialmente expuesta.
- 37.- Estos valores se considerarán modificados si así lo hiciese la normativa que regula las emisiones a la atmósfera.

D.2.-Acondicionamiento de los puntos de toma de muestra.

38.- Los focos de emisiones canalizadas cumplirán con lo establecido en el Anexo V "Acondicionamiento de focos fijos de emisión de gases para el muestreo isocinético" del Decreto 239/2011, de 12 de julio, por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico y se crea el Registro de Sistemas de Evaluación de la Calidad del Aire en Andalucía. Cada chimenea debe estar permanentemente acondicionada para que las mediciones y lecturas oficiales puedan practicarse fácilmente y con garantía de seguridad para el personal inspector.

E.-Condiciones relativas a la emisión de ruidos.

39.- La actividad deberá cumplir los valores límite admisibles de ruido y vibraciones contemplados en el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, aprobado por el Decreto 6/2012, de 17 de enero (o la normativa que lo actualice o sustituya). En todo caso, la emisión sonora de la actividad deberá permitir el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica de aplicación en las áreas de influencia de la misma.

El control externo que se deberá de realizar para verificar el cumplimiento de estos valores límite admisibles de ruido y vibraciones se establece en la Condición 136.- del Anexo IV, plan de vigilancia y control.

40.- La autorización ambiental integrada afecta a todos los focos de emisión sonora de la actividad de las instalaciones de SYMRISE GRANADA S.A.U. La actividad podrá llevarse en periodo día, tarde y noche (0-24 horas).

La instalación, a efectos de lo dispuesto en el Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, tiene la consideración de instalación existente.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	22/86	



41.- En caso de superación de los valores límite resultará exigible la implementación de las medidas correctoras adicionales que resulten precisas para el cumplimiento de todos los niveles acústicos que resulten de aplicación.

F.-Condiciones relativa a la emisión de olores.

42.- De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 19 del ya citado Decreto 239/2011, de 12 de julio, la instalación deberá implantar todas aquellas medidas correctoras que resulten necesarias en cada momento a fin de evitar molestias por olores en su entorno.

G.-Contaminación lumínica.

43.- Con objeto de preservar las condiciones naturales de oscuridad en beneficio de los ecosistemas nocturnos en general y prevenir la dispersión de luz artificial hacia el cielo nocturno, el alumbrado exterior de la instalación, deberá adecuarse en cada momento a lo prescrito por la normativa vigente en la materia.

Medidas de protección y control de las aguas.

H.-Condiciones referidas al vertido de aguas residuales.

44.- La autorización ambiental integrada afecta exclusivamente a las aguas residuales y a los puntos de vertido que se describe a continuación:

Código del punto de vertido	Naturaleza	Origen
Punto de vertido nº1	Aguas de proceso, pluviales, sanitarias y de baldeo	Aguas de lavado de procesos industriales, aguas de las purgas de las torres de refrigeración, la caldera y el rechazo de la planta de ósmosis inversa, limpieza de instalaciones y aseos

45.- Cualquier otro vertido ya sea a cauce público, al terreno o a las aguas subterráneas tendrá la consideración de venido no autorizado. Concretamente, quedan prohibidos los vertidos a la red de saneamiento, de aguas residuales que contengan cualquiera de los compuestos o materias, que de forma no exhaustiva, se relacionan a continuación:

- Mezclas explosivas.
- Residuos sólidos o viscosos.
- Materias colorantes.
- Residuos corrosivos.
- Residuos peligrosos.
- Residuos que produzcan gases nocivos.

46.- Queda prohibido, en todo caso mezclar aguas limpias, de refrigeración o de cualquier otro tipo con aguas residuales al objeto de alcanzar las especificaciones de vertido por dilución.

47.- Las aguas de baldeo, así como las aguas pluviales potencialmente contaminadas deberán ser sometidas al tratamiento de depuración realizado por la empresa para las aguas de proceso. En este sentido y con el fin de evitar situaciones de desbordamiento en la estación depuradora, se deberá acondicionar una balsa de acumulación de pluviales potencialmente contaminadas de suficiente capacidad para acumular las pluviales recogidas en la instalación, correspondientes a los primeros 18 mm de agua de lluvia. La balsa deberá estar impermeabilizada, disponer de un sistema de detección de fugas; deberá estar vallada y contará con un sistema indicador de nivel de llenado

48.- La instalación no podrá realizar vertidos desde la balsa de contención de pluviales a la red de alcantarillado municipal, para lo cual deberá realizar una analítica previa de los parámetros especificados en la Condición 133.- de esta Autorización Ambiental Integrada. En el caso de que se cumplan los límites especificados en dicha Condición se podrá vaciar dicha balsa en la ar-

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO FECHA 20/06/2024

VERIFICACIÓN FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R PÁGINA 23/86





queta de salida de su EDARI. En caso de que no se cumplan los límites de vertido, las aguas acumuladas en la balsa deberán someterse a un tratamiento de depuración antes de su vertido a la red incorporándolas al inicio del tratamiento de la EDARI. Las aguas que conforman el Flujo 2 recibirán el mismo tratamiento analítico que para el vertido. Este flujo deberá ser analizado conforme a los parámetros especificados en la Condición 133.-. En el caso de que se cumplan los límites de dichos parámetros se podrán conducir a la arqueta de salida de la EDARI donde, juntándose con la procedentes del flujo N°1 tras su paso por la EDARI, se bombearán a la red de saneamiento. En caso de que no se cumplan los límites de vertido deberán someterse a un tratamiento de depuración antes de su vertido a la red incorporándolas al inicio del tratamiento de la EDARI.

- 49.- Los fangos generados serán retirados por empresa gestora, al efecto de ser tratados según lo indicado en la normativa concreta de gestión y tratamiento de lodos de depuradora. En este caso, la retirada se realizará de forma periódica por gestor autorizado.
- 50.- En caso de vertido accidental o en cualquier otro supuesto en que por fuerza mayor tuviera que verterse sin la necesaria depuración, o en el caso de vertidos no autorizados por fugas de productos, materias primas o residuos, se deberá comunicar inmediatamente tal circunstancia al Ayuntamiento de Armilla y a la Delegación Territorial con competencias en materia de medio ambiente de Granada, indicando en su comunicación, volumen aproximado descargado, horario en que se produjo la descarga, producto descargado y concentración aproximada. Asimismo se deberán tomar todas las medidas necesarias para minimizar el impacto que pudiera producirse. Todo ello sin perjuicio de las actuaciones administrativas o de otra índole que puedan instruirse a los efectos de depurar responsabilidades y de lo establecido en las condiciones generales.
- 51.- El punto de vertido no podrá ser modificado sin previa autorización de esta Delegación Territorial y de la administración responsable de la red de saneamiento a la que se realiza el vertido.
- 52.- Deberá notificarse inmediatamente al Ayuntamiento de Armilla y a esta Delegación Territorial cualquier cambio efectuado en los procesos de manufactura, materias primas utilizadas o cualquier otra circunstancia susceptible de alterar la naturaleza o composición de los vertidos, así como las alteraciones que redunden notablemente en su régimen de venidos o provoquen el cese permanente de las descargas.

H.1.-Adecuación de las instalaciones de vertido.

- 53.- Deberá existir en un punto anterior al vertido una arqueta para la homogeneización de los vertidos que sea accesible en todo tiempo para que permita la toma de muestras para el control de la calidad del efluente. En dicho punto deberán cumplirse los valores límites establecidos en la Condición 56.-
- 54.- En el punto inmediato al vertido deberá instalarse un caudalímetro con registro totalizador. La entidad titular de la autorización deberá mantener en todo momento el buen funcionamiento del mismo siendo la exactitud de la medida su responsabilidad.
- 55.- Si la práctica demostrase que el tratamiento previsto es insuficiente para que el efluente cumpla las limitaciones de este condicionado, el Ayuntamiento de Armilla o esta Delegación Territorial podrán exigir que la entidad titular de la autorización proceda a ejecutar las obras e instalaciones precisas para llevar a cabo el tratamiento necesario, incluso la ampliación del sistema de depuración.

H.2.-Valores límite del vertido.

- 56.- Visto el Convenio de Colaboración entre SYMRISE y Emasagra para realizar el Proyecto “Investigación y desarrollo de solución para la mejora de la calidad de los vertidos de la empresa SYMRISE Fragrances”, y mientras se mantenga la vigencia y validez del mismo, de manera transitoria la calidad de los vertidos de aguas residuales de la empresa SYMRISE no podrá superar los valores límite que se contemplan en el anexo número 2 del Convenio:

PARÁMETROS	UNIDADES	VALORES
pH Inferior	--	6
pH Superior	--	9,5
Sólidos sedimentables	mg/l	10
Sólidos en suspensión	mg/l	1000

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	24/86	



PARÁMETROS	UNIDADES	VALORES
DBO ₅	mg/l	1000
DQO	mg/l	4000
Temperatura in situ	°C	40
Nitrógeno total	mg/l	150
Conductividad a 20°C	µS/cm	6.000
Aceites y grasas disueltas y emulsionadas	mg/l	300
Amonio	mg NH ₄ /l	150
Aluminio	mg/l	20
Arsénico	mg/l	1
Bario	mg/l	20
Boro	mg/l	3
Cadmio	mg/l	0,5
Cinc	mg/l	10
Cobre	mg/l	3
Cromo VI	mg/l	0,5
Cromo total	mg/l	3
Estaño	mg/l	2
Hierro	mg/l	15
Manganeso	mg/l	2
Mercurio	mg/l	0,1
Níquel	mg/l	4
Plomo	mg/l	1
Selenio	mg/l	1
Cianuros	mg/l	1
Cobalto	mg/l	0,2
Cloruros	mg/l	1.500
Fenoles	mg/l	5
Fluoruros	mg/l	20
Fósforo total	mg/l	100
Nitratos	mg NO ₃ /l	150
Tensioactivos aniónicos	mg LAS/l	45
Sulfatos	mg/l	2000
Sulfuros	mg/l	5
Toxicidad	equitox/m ³	100
Hidrocarburos totales	mg/l	30

Una vez pierda vigencia el mencionado convenio se establecen los siguientes **valores límite al vertido**, que deberán cumplir en todo momento y se aplicarán en las arquetas establecidas en el Condicionado Técnico:

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjxBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	25/86	



PARÁMETROS	UNIDADES	VALORES
pH Inferior	---	6,0
pH Superior	---	9,5
AOX	mg/l	0,5
Sólidos sedimentables		700
Sólidos en suspensión	mg/l	700
DBO5	mg/l	700
DQO	mg/l	1400
Temperatura	°C	40
Nitrógeno total	mg/l	100
Conductividad	µS/cm	3000
Aceites y grasas	mg/l	200
Aceites minerales		50
Aluminio	mg/l	20
Arsénico	mg/l	1
Bario	mg/	20
Boro	mg/l	2
Cadmio	mg/l	0,5
Cinc	mg/l	10
Cobre	mg/l	3
Cromo VI	mg/l	0,5
Cromo total	mg/l	1
Estaño	mg/l	2
Hierro	mg/l	10
Manganeso	mg/l	2
Mercurio	mg/l	0,1
Níquel	mg/l	4
Plomo	mg/l	1
Selenio	mg/l	1
Amoniaco	mg/l	150
Cianuros	mg/l	1

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	26/86	



PARÁMETROS	UNIDADES	VALORES
Cobalto	mg/l	0,2
Cloruros	mg/l	1.500
Detergentes	mg/l	10
Fenoles	mg/l	5
Fluoruros	mg/l	9
Fosfatos	mg/l	100
Fósforo total	mg/l	50
Nitrógeno oxidado	mg/l	40
Plata	mg/l	0,1
Sulfatos	mg/l	750
Sulfuros	mg/l	5
Toxicidad	equitox/m ³	25
Hidrocarburos de cadena corta	mg/l	0,1

La periodicidad en los controles de estos parámetros se establece en la Condición 133.- y 137.-. Se deberá de tener en cuenta que a partir de la entrada en vigor de la Decisión de Ejecución (UE) 2016/902 por la que se establecen las conclusiones sobre las mejoras técnicas disponibles (MTD), es decir, a partir del 9 de junio de 2020, la periodicidad de los controles y los parámetros a controlar serán los establecidos en la MTD 4.-

NOTA: Actualmente SYMRISE se encuentra en negociaciones con EMASAGRA para firmar un nuevo convenio definitivo con valores límite al vertido que se deberán cumplir en todo momento y se aplicaran en las arquetas establecidas en el Condicionado Técnico.

57.- Los límites se aplicarán en las arquetas especificadas en la Condición 53.- de esta resolución. En todo caso, la recepción de ese vertido en la red de saneamiento quedará condicionada a la capacidad de tratamiento de las instalaciones de saneamiento municipal y a la no modificación del efluente final y de la calidad del medio receptor. Si las características físicas, químicas o biológicas de las aguas residuales generadas en la actividad superan los límites anteriores o impiden su tratamiento en las instalaciones de saneamiento municipal, deberá efectuar mejoras en el tratamiento de este vertido antes de su evacuación a la red de saneamiento.

Residuos

I.-Condiciones generales en la producción de residuos

58.- El productor inicial u otro poseedor de residuos está obligado a asegurar el tratamiento adecuado de sus residuos, de conformidad con los principios de:

- Protección de la salud humana y el medio ambiente
- Jerarquía de residuos

Tanto en la producción como en la gestión de los residuos se tendrá en cuenta el principio de jerarquía establecido en artículo 8 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, por el siguiente orden de prioridad:

- Prevención,

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	27/86	



- preparación para la reutilización,
- reciclado,
- otro tipo de valorización, incluida la valorización energética y
- eliminación.

59.- Para facilitar la gestión de sus residuos, el productor inicial u otro poseedor de residuos, estará obligado a identificar los residuos, antes de la entrega para su gestión, conforme a los códigos LER contemplados en la Lista Europea de Residuos (o norma que la sustituya) y, en el caso de que sean residuos peligrosos, determinar sus características de peligrosidad.

J.-Producción de residuos no peligrosos.

60.- Todos los productores de residuos no peligrosos no municipales (independientemente de la cantidad producida) deberá cumplir las siguientes obligaciones:

- a) Separar adecuadamente y no mezclar los residuos, evitando particularmente aquellas mezclas que puedan dificultar la gestión o la recogida selectiva.
- b) Durante el almacenamiento temporal, mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, asegurando en todo caso que se cumplen las condiciones mínimas de seguridad y salud laboral de los trabajadores conforme a la normativa vigente.
- c) Encargar el tratamiento de sus residuos a una persona o entidad negociante, o a una persona o entidad gestora autorizada, o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración que comprenda estas operaciones. Dichas operaciones deberán acreditarse documentalmente.
- d) Suministrar a las empresas autorizadas o inscritas a las que les entreguen los residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación.
- e) En el caso de contratar a un transportista de residuos tendrá que comprobar que la persona o entidad transportista está registrada y habilitar los mecanismos que estime oportuno para garantizar que los vehículos que contrata cumplen con todos los requisitos exigidos por la legislación para la circulación de vehículos y con transporte de mercancías peligrosas, sin perjuicio de las responsabilidades que incumban a la persona o entidad transportista.

Productor de residuos no peligrosos que deben de inscribirse. Obligaciones

61.- En el caso de que se produzcan residuos procedentes de la construcción, demolición o labores de mantenimiento de las instalaciones, se tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 104. "Producción de Residuos de Construcción y Demolición" de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental y en los artículos 4 y 5 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

La entidad titular de esta autorización, en su calidad de productor de RCD's, deberá disponer de la documentación que acredite que estos residuos producidos en la fase de ejecución de las obras, han sido gestionados en obra o entregados a una instalación de valorización o eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos establecidos en el artículo 4.c) del R.D. 105/2008, de 1 de febrero.

62.- Los residuos no peligrosos de competencia municipal generados, similares a los residuos producidos en hogares y servicios, se pondrán a disposición de la Entidad Local, en los términos que establezcan las ordenanzas municipales. En todo caso, sin perjuicio de las obligaciones impuestas en las respectivas ordenanzas, se deberá actuar de acuerdo con lo indicado en el art. 25 del Reglamento de Residuos de Andalucía: separar en origen las fracciones de residuos en origen, utilizar correctamente los contenedores de residuos domésticos, evitando la mezcla de diferentes tipos de residuos, no depositando los residuos en lugares distintos a los fijados e informar a la Entidad local sobre el origen, cantidad y características de aquellos residuos municipales que, por sus particularidades, pueden producir trastornos en el transporte y recogida, debiendo adecuarlos para su entrega, en los términos establecidos por la administración local.

63.- Como productor de residuos no peligrosos no municipales deberá cumplir con las obligaciones establecidas en el art. 18.1 del Reglamento de Residuos de Andalucía, en concreto, las siguientes:

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	28/86	



- a) Separar adecuadamente y no mezclar los residuos, evitando particularmente aquellas mezclas que puedan dificultar la gestión o la recogida selectiva.
 - b) Durante el almacenamiento temporal, mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, asegurando en todo caso que se cumplen las condiciones mínimas de seguridad y salud laboral de los trabajadores conforme a la normativa vigente.
 - c) Encargar el tratamiento de sus residuos a una persona o entidad negociante, o a una persona o entidad gestora autorizada, o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración que comprenda estas operaciones. Dichas operaciones deberán acreditarse documentalmente.
 - d) Suministrar a las empresas autorizadas o inscritas a las que les entreguen los residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación.
 - e) En el caso de contratar a un transportista de residuos tendrá que comprobar que la persona o entidad transportista está registrada y habilitar los mecanismos que estime oportuno para garantizar que los vehículos que contrata cumplen con todos los requisitos exigidos por la legislación para la circulación de vehículos y con transporte de mercancías peligrosas, sin perjuicio de las responsabilidades que, según los artículos 44 y 45, incumben a la persona o entidad transportista.
- 64.- Además de las obligaciones establecidas en el apartado anterior deberá cumplir con las siguientes condiciones según lo establecido en el artículo 18.2 del Reglamento de Residuos de Andalucía:
- a) Presentar a la Consejería competente en materia de medio ambiente, antes del 1 de marzo de cada año, una declaración sobre la producción de residuos no peligrosos del año inmediatamente anterior, en la que deberán especificar, como mínimo, el origen y cantidad de los residuos generados o importados, identificados por su código LER, el destino dado a cada uno de ellos con indicación de las personas o entidades gestoras autorizadas o inscritas a los que se les ha entregado y la relación de los que se encuentren almacenados temporalmente.
 - b) Conservar una copia de la declaración sobre la producción de residuos por un período no inferior a tres años.
 - c) El periodo máximo permitido para el almacenamiento temporal de estos residuos en las instalaciones de la persona o entidad productora será de un año, cuando su destino final sea la eliminación, o dos años cuando sea la valorización.

J.1.-Producción de residuos peligrosos.

- 65.- Se deberá de a inscribir en el Registro de Producción y Gestión de Residuos al productor o poseedor de los residuos, como centro productor de residuos no peligrosos. En este caso, la empresa SYMRISE GRANADA S.A.U., ubicada en el término municipal de Armilla (Granada), está inscrita como **centro productor de residuos no peligrosos**, con **NIMA 1800000106**.
- 66.- A efectos de esta autorización se entenderá que se pueden producir en la instalación los residuos no peligrosos que en cada momento estén debidamente comunicados e inscritos en el correspondiente Registro de Producción y Gestión de Residuos. La instalación está obligada a comunicar la producción de nuevos residuos a fin de que se actualicen los datos en el registro.
- 67.- En el caso de estar dentro del ámbito de la condición 5, actividad autorizada productora de residuos no municipales no peligrosos sujetas a comunicación previa, deberá:
- a) Llevar un registro de los residuos producidos o importados y del destino de los mismos. Este registro podrá estar en soporte informático previa solicitud al órgano ambiental competente.
 - b) Presentar a la Consejería competente en materia de medio ambiente, antes del 1 de marzo de cada año, una declaración sobre la producción de residuos no peligrosos, que se formalizará mediante presentación telemática a través de la página web de la Consejería competente en materia de medio ambiente:
 - c) Conservar una copia de la declaración sobre la producción de residuos por un período no inferior a tres años.
 - d) El periodo máximo permitido para el almacenamiento temporal de estos residuos en las instalaciones de la persona o entidad productora será de un año, cuando su destino final sea la eliminación, o dos años cuando sea la valorización.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	29/86	



J.2.-Plan de minimización de la producción de residuos no peligrosos.

68.- Las personas o entidades productoras de residuos no peligrosos que superen las 1.000 toneladas al año elaborarán y remitirán a la Delegación Territorial de la Consejería competente en materia de medio ambiente un plan de minimización de sus residuos por centro de producción, con el contenido mínimo que se muestra en el Anexo XVI del Reglamento de Residuos de Andalucía o normativa en vigor que lo sustituya.

Quedan exentos de esta obligación:

- los productores iniciales de residuos no peligrosos que generen menos de 1.000 toneladas al año en cada centro productor,
- las empresas de instalación y mantenimiento, y los productores iniciales que dispongan de certificación Eco-Management and Audit Scheme (en adelante «EMAS») u otro sistema equivalente, que incluya medidas de minimización de este tipo de residuos, constando la información correspondiente en la declaración ambiental validada.
- aquellas entidades o personas que generen residuos de paja, broza, restos de poda y otro material natural en actividades agrícolas o silvícolas.

69.- El primer plan de minimización se presentará ante el órgano ambiental competente trascurrido un año desde la puesta en funcionamiento de la actividad y, posteriormente, con una periodicidad de cuatro años.

70.- Anualmente, las personas titulares de las empresas remitirán a la Delegación Territorial de la Consejería competente en materia de medio ambiente un informe de seguimiento sobre el cumplimiento de los objetivos establecidos en sus planes de minimización.

71.- Justificadamente se podrá solicitar al órgano ambiental competente la exención de la elaboración y entrega del plan de minimización para aquellas entidades o personas productoras cuya generación de residuos esté directamente relacionada con la prestación de un servicio y no con la producción de bienes.

J.3.-Residuos no peligrosos de competencia municipal

72.- Los residuos no peligrosos de competencia municipal generados, similares a los residuos producidos en hogares y servicios, se pondrán a disposición de la Entidad Local, en los términos que establezcan las ordenanzas municipales.

K.-Producción de residuos peligrosos.

73.- Conforme a la normativa autonómica vigente en materia de residuos el productor (o poseedor) de los residuos peligrosos se deberá de inscribir en el Registro de Producción y Gestión de Residuos como centro productor de residuos peligrosos **antes del inicio de la actividad**. En este caso, la empresa SYMRISE GRANADA S.A.U., ubicada en el término municipal de Armilla (Granada), está inscrita como **centro productor de residuos peligrosos**, con **NIMA 180000106**.

74.- A efectos de esta autorización ambiental, se entenderá que se pueden producir en la instalación los residuos peligrosos que en cada momento estén debidamente comunicados e inscritos en el registro de la Consejería competente en materia de medio ambiente de la Junta de Andalucía.

75.- Según el Reglamento de Residuos de Andalucía la entidad titular deberá comunicar a esta Delegación Territorial cualquier cambio en la producción de los residuos peligrosos (nuevos residuos, aumento de los autorizados...) con objeto de modificar la información del correspondiente Registro.

Además, deberá justificar si dichos cambios suponen una modificación sustancial o no de la autorización ambiental según los umbrales establecidos en la norma vigente que regule la autorización ambiental.

76.- La entidad titular, como productora de residuos peligrosos, queda obligada a:

- Entregar los residuos a una persona o entidad negociante o a una empresa autorizada o inscrita para su gestión, directamente o a través de una persona o entidad transportista registrada, siempre que no procedan a tratarlos por sí mismos, en cuyo caso deberán contar además con la correspondiente autorización de persona o entidad gestora.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	30/86	



- b) Suministrar a las empresas o entidades a quienes entreguen sus residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento, sobre todo en los casos en los que su origen, cantidad o características particulares puedan ocasionar alteraciones en el sistema de gestión.
- c) Llevar un registro de los residuos producidos o importados y del destino de los mismos, que podrá competente en materia de medio ambiente para su conocimiento, cuyo contenido mínimo se indica a continuación:
- 1.º Origen de los residuos, indicando si éstos proceden de generación propia o de importación.
 - 2.º Cantidad, naturaleza y código de identificación de los residuos según la Lista Europea de Residuos.
 - 3.º Fecha de cesión de los mismos.
 - 4.º Fecha y descripción de los pretratamientos realizados, en su caso.
 - 5.º Fecha de inicio y finalización del almacenamiento temporal, en su caso.
 - 6.º Fecha y número de la partida arancelaria en caso de importación de residuos peligrosos.
 - 7.º Fecha y descripción de las operaciones de tratamiento y eliminación en caso de persona o entidad productora autorizada a realizar operaciones de gestión «in situ».
 - 8.º Frecuencia de recogida y medio de transporte.
- d) Presentar antes del día 1 de marzo de cada año a esta Delegación Territorial, Declaración Anual de la producción de residuos peligrosos del año inmediatamente anterior, que se formalizará mediante presentación telemática a través de la sede electrónica de la Consejería competente en materia de medio ambiente.
- e) Conservar una copia de la declaración anual de la producción de residuos por un periodo no inferior a tres años.
- f) Informar inmediatamente a esta Delegación Territorial en caso de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos.

77.- A fin de poder comprobar la correcta gestión de los fondos de destilación clorados (LER 07.07.07*) la empresa deberá llevar un registro mensual de la generación de estos fondos y otro registro de la gestión externa por gestor autorizado de residuos para que ambos registros puedan ser cotejados.

Por otro lado la entidad titular podrá gestionar con el código LER 07.07.08* (otros residuos de reacción y destilación) tanto los fondos de destilación como las aguas procedentes de reacciones químicas.

No obstante la empresa deberá disponer para ambos residuos de documentos de control y seguimiento diferenciados

78.- La producción de residuos peligrosos que se generen de forma esporádica deberá gestionarse correctamente de acuerdo a lo especificado en las condiciones que le sean de aplicación de este apartado de Residuos Peligrosos.

K.1.-Aseguramiento para los grandes productores de residuos peligrosos

79.- El productor de residuos peligrosos, que genere más de 10 toneladas al año, estará obligado a suscribir un seguro u otra garantía financiera que cubra las responsabilidades a que puedan dar lugar sus actividades atendiendo a sus características, peligrosidad y potencial de riesgo, que deberá cubrir:

- 1.º Las indemnizaciones debidas por muerte, lesiones o enfermedad de las personas.
- 2.º Las indemnizaciones debidas por daños en las cosas.
- 3.º Los costes de reparación y recuperación del medio ambiente alterado. Esta cuantía se determinará con arreglo a las previsiones de la legislación sobre responsabilidad medioambiental.

80.- El montante mínimo de la suma garantizada por el seguro de responsabilidad civil que deberá suscribir el Titular para cubrir las contingencias previstas en la condición anterior, es de 450.000€, según establece el Anexo IV del Real Decreto 208/2022, de 22 de marzo, sobre las garantías financieras en materia de residuos, en su párrafo 3.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	31/86	



K.2.-Plan de minimización de la producción de residuos peligrosos.

81.- Las personas o entidades productoras de residuos peligrosos que generen más de 10 toneladas anuales elaborarán y remitirán a la Delegación Territorial de la Consejería competente en materia de medio ambiente un plan de minimización de sus residuos por centro de producción, con el contenido mínimo que se muestra en el Anexo XVI del Reglamento de Residuos de Andalucía o normativa en vigor que lo sustituya.

Quedan exentos de esta obligación:

- a) los productores iniciales de residuos peligrosos que generen menos de 10 toneladas al año en cada centro productor,
- b) las empresas de instalación y mantenimiento, y los productores iniciales que dispongan de certificación Eco-Management and Audit Scheme (en adelante «EMAS») u otro sistema equivalente, que incluya medidas de minimización de este tipo de residuos, constando la información correspondiente en la declaración ambiental validada.

82.- El primer plan de minimización se presentará ante el órgano ambiental competente trascurrido un año desde la puesta en funcionamiento de la actividad y, posteriormente, con una periodicidad de cuatro años.

83.- Anualmente, las personas titulares de las empresas remitirán a la Delegación Territorial de la Consejería competente en materia de medio ambiente un informe de seguimiento sobre el cumplimiento de los objetivos establecidos en sus planes de minimización.

84.- Justificadamente se podrá solicitar al órgano ambiental competente la exención de la elaboración y entrega del plan de minimización para aquellas entidades o personas productoras cuya generación de residuos esté directamente relacionada con la prestación de un servicio y no con la producción de bienes.

K.3.-Almacenamiento temporal de residuos peligrosos

85.- En relación con el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos, las personas poseedoras deberán:

- a) Separar adecuadamente y no mezclar los residuos con otras sustancias, materiales o residuos, sobre todo con los no peligrosos, evitando particularmente aquellas mezclas que impliquen peligrosidad o dificulten la gestión.
- b) Mantener los residuos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, envasados y etiquetados en la forma que se especifique en las normas internacionales y en la legislación vigente.
- c) Diferenciar la zona de almacenamiento temporal del resto de la instalación y, en particular, de otras zonas dedicadas al almacenamiento temporal de residuos no peligrosos, de materias primas, de productos o subproductos, así como del material destinado al mantenimiento y limpieza de las instalaciones.
- d) Garantizar que la zona de almacenamiento temporal es:
 - accesible, en especial para los vehículos que tienen que retirar los residuos,
 - está claramente identificada e identificable por las personas usuarias,
 - está dotada de pavimento impermeable,
 - dispone de sistemas de contención y recogida de derrames (cubetos de contención, red de drenaje perimetral, arqueta estanca o similar) sin obstrucciones,
 - cuenta con protección de la intemperie,
 - está cerrada perimetralmente y dispone de mecanismos para la restricción del acceso adecuados a la peligrosidad, riesgo y volumen de los residuos.
- e) Cumplir con los requisitos de seguridad e higiene que sean aplicables para mantener las instalaciones de almacenamiento temporal en condiciones adecuadas (sistema de ventilación en caso de sustancias volátiles, iluminación adecuada o protección contra incendios), adaptándolas en todo caso a las características particulares de los residuos almacenados y a los riesgos específicos derivados del propio almacenamiento y las operaciones a él asociadas.
- f) Disponer los envases que contienen los residuos de manera que se facilite la movilidad del colectivo de personas trabajadoras a la hora de depositar los residuos, evitando el emplazamiento contiguo de contenedores que alberguen sustancias

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	32/86





incompatibles que pudieran llegar a mezclarse accidentalmente debido a derrames o fugas, causando calor, explosiones, igniciones, formación de sustancias peligrosas o cualquier otro efecto que incremente su peligrosidad o dificulte su gestión.

86.- El tiempo máximo de almacenamiento temporal de los residuos peligrosos será de seis meses, prorrogable a un año, previa autorización de la Delegación Territorial de la Consejería competente en materia de medio ambiente, por causas debidamente justificadas y siempre que se garantice la protección de la salud humana y el medio ambiente. El plazo de almacenamiento empezará a computar desde que se inicie el depósito de residuos en el lugar de almacenamiento.

87.- Se deberán envasar los residuos peligrosos de conformidad con lo establecido en la normativa vigente en materia de clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

88.- Los recipientes o envases que contengan residuos peligrosos deberán estar etiquetados de forma clara y visible, legible e indeleble, al menos en la lengua española oficial del Estado. En la etiqueta deberá figurar:

- 1.º El código y la descripción del residuo conforme la clasificación y Lista europea de residuos (desarrollada en la normativa que esté en vigor), así como el código y la descripción de los residuos que permiten clasificarlos como peligrosos.
- 2.º Nombre, Asignación de Número de Identificación Medioambiental (NIMA), dirección, postal y electrónica, y teléfono del productor o poseedor de los residuos.
- 3.º Fecha en la que se inicia el depósito de residuos.
- 4.º La naturaleza de los peligros que presentan los residuos, que se indicará mediante los pictogramas descritos en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006, o norma que lo sustituya.

89.- La etiqueta deberá ser firmemente fijada sobre el envase, debiendo ser anuladas, si fuera necesario, las indicaciones o etiquetas anteriores, de forma que no induzcan a error o desconocimiento del origen y contenido del envase en ninguna operación posterior del residuo.

90.- El tamaño de la etiqueta deberá tener como mínimo las dimensiones de 10 × 10 cm. No será necesaria una etiqueta cuando sobre el envase aparezcan marcadas de forma clara las inscripciones indicadas, siempre y cuando estén conformes con los requisitos exigidos.

Suelos.

L.-Condiciones generales para suelos.

91.- Se adoptarán las siguientes medidas preventivas:

- a) Para todo almacenamiento de materias primas o auxiliares susceptibles de provocar contaminación del suelo por rotura de envases, depósitos o contenedores, derivadas de su actividad, deben adoptarse las mismas condiciones que las definidas para los almacenamientos de residuos peligrosos, a excepción de las específicas para este tipo de residuos, como son el tiempo máximo de almacenamiento y etiquetado.
- b) Protección de tanques y depósitos con cubetos de retención.
- c) Sistemas de detección de fugas en tanques y depósitos.
- d) Uso de productos sólidos y pulverulentos en lugar de disoluciones acuosas, en la medida de lo posible.
- e) Control periódico de las condiciones de los almacenamientos de productos susceptibles de contaminar el suelo.
- f) Las áreas de carga y descarga de productos líquidos deben estar dotadas de solera impermeable y sistema de recogida y contención de posibles derrames.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	33/86





- g) Las operaciones de mantenimiento o reparación de equipos eléctricos y mecánicos y, en su caso, de vehículos, que puedan implicar derrame de aceites o gasóleo se realizarán en talleres autorizados o parques de maquinaria habilitados al efecto.
 - h) Se dispondrá de medios técnicos y materiales que aseguren una rápida intervención sobre cualquier vertido accidental, actuando sobre el foco del vertido así como su propagación y posterior recogida y gestión como por ejemplo arquetas o canales de recogida, sacos de material absorbente, barreras con materiales impermeables...
 - i) Igualmente, el material empleado para su recogida y gestión será gestionado como residuo peligroso.
 - j) Las operaciones de mantenimiento, lavado y repostaje se realizarán en la zona habilitada expresamente para ello, quedando prohibida su realización fuera de las mismas, salvo que por causas accidentales sea preciso hacerlo in situ. En este último caso se extremarán las medidas para que no se produzcan derrames de sustancias peligrosas y, en todo caso se dispondrá de absorbente adecuado para la recogida de posibles derrames en lugar accesibles.
 - k) Durante la fase de implantación no se realizarán tareas de mantenimiento, limpieza o reparación de máquinas móviles o cubas de almacenamiento en el lugar de la obra, debiendo realizarse en lugar acondicionado o que cuente con suelo impermeable y elementos eficaces de contención y/o recogida de efluentes. Dicha prescripción tendrá la salvedad de aquellas situaciones accidentales que, de manera justificada, hagan necesaria la actuación in situ sobre la máquina, debiendo en este caso extremar las medidas de prevención y protección para garantizar la ausencia de efectos contaminantes derivados de las operaciones.
 - l) Queda prohibido el vertido de aguas de lavado de vehículos a cauce público o a la red de saneamiento pública. A este respecto, el promotor deberá articular cuantas medidas de prevención estime necesarias y suficientes para la recogida, evitando el vertido incontrolado de dichos efluentes a red o cauce públicos.
 - m) Los conductos y conexiones de desagüe de los diferentes flujos de aguas residuales deben ser estancos y deben garantizar la inexistencia de filtraciones al subsuelo.
- 92.- En caso de producirse accidentes o incidentes de los que puedan derivarse contaminación del suelo, será de aplicación el artículo 63 del Decreto 18/2015, de 27 de enero, por el que se aprueba el reglamento que regula el régimen aplicable a los suelos contaminados, en concreto
- a) Deberán ejecutarse de manera urgente medidas y actuaciones llevadas a cabo con el fin de prevenir una extensión de la afección al suelo y las aguas subterráneas, como puedan ser: retirada del suelo afectado, adición de materiales absorbentes, implementación de barreras impermeables, etc.
 - b) El titular de la actividad causante de la afección queda obligado de forma inmediata, a la contratación de una persona física o jurídica que realizará las actuaciones pertinentes sobre los suelos para evitar a extensión de la contaminación, ajustándose a lo establecido en la normativa y sus instrucciones de desarrollo.
 - c) Deberá notificarse el accidente o incidente de inmediato a la Delegación Territorial correspondiente, en orden a evaluar la posible afección medioambiental.
 - d) Tras las labores de limpieza o retirada del suelo afectado, y entrega de los residuos generados a gestor autorizado, el titular queda obligado a aportar un informe sobre los trabajos realizados, que a partir de datos o análisis permita evaluar el posible grado de contaminación del suelo.

M.-Obligaciones de la persona física o jurídica titular de actividades potencialmente contaminantes del suelo.

- 93.- La actividad se considera como potencialmente contaminante del suelo al estar recogida en el Anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- 94.- Los titulares de la explotación deberán vigilar que los suelos afectados directa o indirectamente por su actividad en los que concurran alguna de las circunstancias del Anexo IV Real Decreto 9/2005 (Criterios para la identificación de suelos que requieren valoración de riesgos) se efectuó una valoración detallada de los riesgos que éstos puedan suponer para la salud humana o los ecosistemas, de acuerdo al art. 4.3 del Real Decreto 9/2005. Tras dicha valoración, el titular de la actividad o el propietario del suelo lo pondrá en conocimiento del órgano competente en medio ambiente de la comunidad autónoma, a los efectos de su declaración o no como suelo contaminado.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	34/86	



M.1.-Documentación que deberán de presentar la actividades potencialmente contaminadoras de suelos.

- 95.- El titular de la actividad deberá incluir entre la documentación que presente al órgano competente para solicitar una licencia o cualquier otra autorización previa al inicio de la actividad, una declaración responsable en la que informen que la nueva actividad a implantar es potencialmente contaminante del suelo.
- 96.- Las nuevas actividades sometidas a autorización ambiental integrada o autorización ambiental unificada deberán incluir además, medidas preventivas de protección del suelo, en el estudio de impacto ambiental requerido para la obtención de la autorización correspondiente.
- 97.- Estas medidas preventivas deberán tener en cuenta, como mínimo, los siguientes criterios:
- Utilizar las mejores técnicas disponibles.
 - Efectos en la salud y la seguridad de las personas y el medio ambiente.
 - Eficacia de cada medida para prevenir futuros daños y evitar daños colaterales como consecuencia de su aplicación.
 - Coste de las medidas a adoptar.

M.2.-Inventario andaluz de suelos potencialmente contaminados

- 98.- La persona física o jurídica titular de una nueva actividad potencialmente contaminante del suelo tendrá la obligación, con carácter previo al inicio de la actividad, de dar de alta cada instalación al Inventario andaluz de suelos potencialmente contaminados mediante la comunicación de los datos regulado en el artículo 45 del Decreto 18/2015, de 27 de enero, o norma que lo sustituya.
- 99.- La persona física o jurídica titular de una nueva actividad potencialmente contaminante del suelo tendrá la obligación de actualizar los datos comunicados al Inventario andaluz, mencionado en la condición anterior con la periodicidad siguiente en virtud de la clasificación de cada instalación:
- Grupo A: riesgo alto → periodicidad de tres años.
 - Grupo B: riesgo medio → periodicidad de seis años.
 - Grupo C: riesgo bajo → periodicidad de diez años.
- 100.- Independientemente de la periodicidad derivada de la clasificación de las instalaciones, el titular de la actividad deberá comunicar al Inventario andaluz de suelos potencialmente contaminados cualquier cambio en la titularidad de la actividad, así como cualquier modificación sustancial, ampliaciones en la producción de residuos o cambios en las condiciones de almacenamiento de los mismos, en el plazo de un mes desde que se produzca.
- 101.- Cuando la mercantil cese su actividad deberán comunicar la baja al inventario de suelos potencialmente contaminados de Andalucía, de forma previa a la clausura de la actividad, y presentar un informe histórico de situación ante el órgano competente, según establece la normativa estatal vigente en materia de suelos contaminados.

M.3.-Informe preliminar de situación

102.- Al ser una instalación potencialmente contaminadora de suelos estará obligada a remitir a esta Delegación Territorial, dentro de los primeros seis (6) meses del inicio de la actividad, un informe preliminar de situación para cada uno de los suelos en los que se desarrolla dicha actividad, con el alcance y contenido mínimo que se recoge en el Anexo II del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero.

Así mismo deberán presentar el informe preliminar de situación aquellas empresas que:

- producen, manejan o almacenan más de 10 toneladas por año de una o varias de las sustancias incluidas en el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas o normativa que lo sustituya, y
- los almacenamientos de combustible para uso propio según la normativa vigente en materia de instalaciones petrolífera, con un consumo anual medio superior a 300.000 litros y con un volumen total de almacenamiento igual o superior a 50.000 litros.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	35/86	



103.- En aplicación de la disposición transitoria segunda del Decreto 18/2015, de 27 de enero, mientras no sea posible la realización telemática de los trámites relacionados con el Inventario de suelos potencialmente contaminados, la persona física o jurídica titular de la actividad, deberá presentar una actualización del Informe de Situación del suelo transcurrido un año desde la puesta en marcha de la actividad con los datos reales durante ese período, y posteriormente, cada 4 años, así como en el supuesto caso de producirse una modificación sustancial de la instalación.

104.- Examinado el Informe de Situación, o cualquiera de las actualizaciones del mismo, la Delegación Territorial podrá recabar del titular de la actividad información complementaria que permita evaluar la existencia de afección en el suelo. Si tuvieran que realizarse estudios de calidad de los suelos, estos deberán desarrollarse según lo establecido en el artículo 9 del Decreto 18/2015, de 27 de enero.

M.4.-Cese de actividades potencialmente contaminantes del suelo

105.- Las personas físicas o jurídicas titulares de actividades potencialmente contaminantes del suelo que cesen su actividad deberán comunicar la baja al Inventario de suelos potencialmente contaminados de Andalucía, de forma previa a la clausura de la actividad, y presentar un informe histórico de situación ante el órgano competente, con el contenido mínimo establecido en el Anexo II del Decreto 18/2015, de 27 de enero.

M.5.-Cambio de uso o nueva actividad

106.- Cuando se promueva un cambio de uso o la implantación de una nueva actividad, deberán presentar ante la Delegación Territorial de la Consejería competente en materia de medio ambiente correspondiente un informe histórico de situación, con el contenido mínimo establecido en el Anexo II del Decreto 18/2015, de 27 de enero, de forma previa a la solicitud de licencia o cualquier otro instrumento previo al inicio de la actividad. Dicha propuesta, con carácter previo a su ejecución, deberá contar con el pronunciamiento favorable de la citada Consejería.

107.- En el caso previsto en el apartado anterior, conforme al artículo 91.4 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, si la nueva actividad estuviera sujeta a autorización ambiental integrada o autorización ambiental unificada, el informe histórico de situación deberá incluirse en la documentación que debe presentarse para el inicio de los respectivos procedimientos y el pronunciamiento de la Consejería competente en materia de medio ambiente sobre el suelo afectado se integrará en la correspondiente autorización, de acuerdo con lo establecido en los artículos 21.c y 28 de la citada Ley.

108.- El informe histórico de situación sólo será necesario en los casos en los que no se hubieran comunicado los datos de la actividad desarrollada con anterioridad en dichos terrenos al Inventario andaluz de suelos potencialmente contaminados al tiempo del cese de la misma, o cuando hubieran transcurrido más de dos años desde el cese de la actividad.

109.- De acuerdo con lo establecido en el artículo 98 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, las personas físicas o jurídicas propietarias de fincas están obligadas, con motivo de la transmisión de cualquier derecho real sobre los mismos, a declarar en el título en el que se formalice la transmisión si se ha realizado o no en la finca transmitida alguna actividad potencialmente contaminante del suelo. Dicha declaración será objeto de nota marginal en el Registro de la Propiedad. Esta manifestación sobre actividades potencialmente contaminantes habrá de realizarse también por el propietario en las declaraciones de obra nueva por cualquier título. Este apartado será también de aplicación a las operaciones de aportación de fincas y asignación de parcelas resultantes en las actuaciones de ejecución urbanística.

N.-Condiciones por el manejo de sustancias peligrosas.

Adicionalmente a las medidas del apartado anterior, para aquellas actividades que no estén contempladas en el Anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, pero pudieran superar los umbrales de producción, almacenamiento o consumo de sustancias peligrosas así como los almacenamientos y consumos de combustibles contemplados en el artículo 3.2 del citado Real Decreto, se debe incluir:

110.- Una vez cumplido un año desde la puesta en marcha de la actividad, se deberá presentar un informe en el que se indique la producción, almacenamiento y consumo de sustancias peligrosas, según Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo; así como los almacenamientos de combustibles para uso propio, según el Real Decreto 1523/1999, de 1 de octubre, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones petrolíferas. En caso de superación de los umbrales fijados en el artículo 3.2 del Real Decreto 9/2005, se deberá presentar Informe de Situación.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	36/86	



- 111.- Una vez transcurridos 5 años desde la puesta en marcha de la actividad, y cada cuatro años, se deberá presentar actualización del informe en el que se indique la producción, almacenamiento y consumo de sustancias peligrosas, según Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo; así como los almacenamientos de combustibles para uso propio, según el Real Decreto 1523/1999, de 1 de octubre. De igual forma, en caso de superación de los umbrales fijados en el artículo 3.2 del Real Decreto 9/2005, se deberá presentar o actualizar el Informe de Situación.
- 112.- Se comprobará el cumplimiento de lo establecido en cada Instrucción Técnica Complementaria de cada uno de los almacenamientos de productos químicos, prestando especial atención al estado de los cubetos de retención y a la correcta realización de las correspondientes pruebas de fugas y estanqueidad.

O.-Establecimiento de una red de control sobre el suelo y las aguas subterráneas

- 113.- La información sobre el estado de la contaminación del suelo y las aguas subterráneas por sustancias peligrosas relevantes, a fin de realizar la comparativa cuantitativa con el estado tras el cese definitivo de las actividades, se recogerá en el Informe Base, quedando el mismo obligado a llevar las actuaciones previstas.
- 114.- SYMRISE deberá documentar, registrar e incluir en la declaración anual a la que se refiere el artículo 45 del Decreto 5/2012, de 17 de enero (ver Condición 102.-b)) todos aquellos eventos, sucesos o accidentes producidos en la instalación que hayan podido repercutir en el estado del suelo y de las aguas subterráneas; así como las medidas y actuaciones adoptadas llevadas a cabo con el fin de prevenir la afección del suelo y las aguas subterráneas y, en su caso, el control sobre los mismos realizado
- 115.- De acuerdo con lo dispuesto en la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo del 24 de noviembre de 2010 sobre las emisiones industriales, la empresa deberá volver a presentar los controles efectuados en la elaboración del Informe Base como mínimo cada 5 años en el caso de las aguas subterráneas y cada 10 en el caso del suelo. Dichos controles deberán ser realizados por entidad colaboradora en Inspección de suelos potencialmente contaminados acreditada por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) bajo la norma UNE EN ISO/IEC 17020:2012.
- 116.- Esta Delegación Territorial podrá disponer una frecuencia mayor en el caso de que así lo considere necesario teniendo en cuenta que por las características de las instalaciones (obsolescencia de las mismas, ausencia o deficiencias en la medidas de prevención de derrames, etc...) haya una mayor probabilidad de contaminación del suelo y de las aguas subterráneas.

Consumo de recursos.

- 117.- A fin de poder determinar la sustancialidad o no de hipotéticas modificaciones futuras de las instalaciones la entidad titular está obligado a llevar registros de los consumos anuales de agua, energía (eléctrica, combustibles, etc) y materias primas consumidas, así como de los productos finales producidos.

ANEXO IV: PLAN DE VIGILANCIA Y CONTROL.

A.-Plan de vigilancia.

El Plan de Vigilancia que se describe a continuación será efectuado con los medios técnicos de la Consejería competente en materia de medio ambiente y se aplica a toda la instalación objeto de Autorización.

- 118.- Respecto a las inspecciones a realizar por esta Delegación Territorial, la frecuencia de las visitas será determinada en los Programas de Inspección Ambiental que serán elaborados y aprobados por el órgano directivo competente en planificación y coordinación de la vigilancia, inspección y control en materia de medio ambiente atmosférico, suelo y residuos, en coordinación con el órgano directivo competente en la vigilancia, inspección y control en materia de calidad del medio hídrico.

El contenido y alcance de dichas inspecciones (control documental, toma de muestras y análisis, etc.) se establecerá al comunicar a la entidad titular la fecha de las mismas, sin perjuicio de lo establecido en la Condición 122.- sobre las inspecciones sin aviso previo.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024
-------------	---------------------------------	-------	------------

VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	37/86
--------------	--------------------------------	--------	-------





- 119.- La entidad titular de la instalación deberá informar por escrito a esta Delegación Territorial de la existencia de requisitos de seguridad, formación o cualquier otro que se considere necesario para la correcta ejecución de las labores de inspección en el interior de la instalación; entendiéndose que si no se recibe la mencionada información no existe requisito alguno de admisión, siendo posible la entrada en la instalación en cualquier momento y circunstancia. Si estos requisitos cambiasen a lo largo de la vigencia de la autorización ambiental integrada, se deberá comunicar a esta Delegación Territorial.
- 120.- La entidad titular de esta Autorización está obligado a prestar la asistencia y colaboración necesaria al personal de la Consejería competente en materia de medio ambiente que realice las actuaciones de vigilancia, inspección y control.
- 121.- Una vez otorgada la autorización ambiental integrada, esta Delegación Territorial realizará una inspección inicial de las instalaciones con el fin de verificar el cumplimiento de las condiciones de la autorización. El contenido y alcance de esta inspección se establecerá al comunicar al Titular de la instalación la fecha de la misma.
- 122.- Con independencia de las inspecciones anteriores, la Consejería competente en materia de medio ambiente podrá, en todo momento y sin previo aviso, acceder a las instalaciones y realizar las actuaciones de vigilancia, inspección y control que estime convenientes para comprobar el cumplimiento de las condiciones impuestas en la autorización ambiental integrada. A estos efectos, cumpliéndose las normas de prevención de riesgos laborales internas y salvo causa de fuerza mayor, se garantizará, previa identificación de los inspectores o personal acreditado por la Consejería competente en materia de medio ambiente, el acceso a las instalaciones de la empresa de forma inmediata.
- 123.- Las inspecciones tendrán la consideración de inspecciones en materia de protección ambiental por lo que estarán sujetas a la tasa prevista en la Sección 9ª - "Tasa para la prevención y el control de la contaminación", del Capítulo II "Tasas" de la Ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas.

B.-Plan de Control.

La entidad titular de la autorización ambiental integrada deberá ejecutar el Plan de Control que se especifica en este apartado.

- 124.- Cuando la Consejería competente en materia de medio ambiente, en su actividad inspectora, realice mediciones y analíticas que coincidan en el tiempo y en el alcance técnico con las mediciones de control externo a las que está obligada la empresa (según el apartado B.2.- de este Anexo) o con las mediciones de control internas (apartado B.1.-), estas dos últimas (es decir, las internas o la externas) no serán necesarias.

Para que se pueda considerar que el control de esta Administración, en su actividad inspectora, sustituye al control externo o interno se deberá verificar primero que el alcance es el mismo en ambos casos. Sin embargo, el alcance de la inspección no se fijará hasta poco antes de su realización, por lo que no sería posible determinar con antelación si la inspección va a servir para sustituir a los controles que la empresa tendría que realizar. Por todo ello, sólo después de la inspección, y en el caso de que se verifique que el alcance es el mismo, la empresa estará exenta de realizar los controles externos e internos que coincidan en el tiempo.

Igualmente, cuando coincidan en tiempo y alcance los controles externos con los internos no será necesario realizar los controles internos.

- 125.- Los muestreos y mediciones a realizar para dar cumplimiento al Plan de Control serán efectuados coincidiendo con situaciones normales de operación y proceso de la instalación, entendiéndose como tales, aquéllas en las que los ratios correspondientes a la producción y consumo se sitúan al menos en el orden del 80% del promedio anual.

- 126.- En el caso de no detectar superaciones alguna, en los distintos controles y ensayos realizados por la mercantil en cumplimiento del Plan de Control, los resultados se remitirán de forma conjunta a esta Delegación Territorial antes del 1 de marzo del año siguiente, (según lo establecido en la Condición 138.-a)).

Sin embargo, si se detectase cualquier superación o cualquier otra desviación que se produzca que pudiera influir sobre la calidad del medio ambiente:

- Deberá comunicarse a esta Delegación Territorial de forma inmediata, y siempre en un plazo no superior a 24 horas.
- Posteriormente, y antes de quince (15) días desde que el titular de la instalación tenga conocimiento de la superación, deberá presentar ante la Delegación Territorial un informe en el que se expliquen las causas que la originaron y, en su caso,

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	38/86	



las medidas correctoras que se han decidido adoptar con plazo concreto para su ejecución. Este plazo no podrá ser ampliado mediante petición razonada de las circunstancias concretas que concurren.

- c) En un plazo de un (1) mes desde que se corrijan los motivos que originaron la superación o se implementen las medidas correctoras necesarias, deberá realizar una nueva medida de los parámetros superados, debiendo presentar los resultados ante la Delegación Territorial.

127.- La entidad titular deberá presentar, en el último mes de cada año y ante esta Delegación Territorial, una planificación, aproximada, de la toma de muestras que se realizará para los controles internos y externos correspondientes al año siguiente y descritos en los apartados siguientes.

128.- La periodicidad establecida para realizar los siguientes controles, tanto internos como externos, se calculará en base a la fecha de resolución de la autorización ambiental integrada inicial concedida a esta instalación, el 34 de junio de 2008.

129.- En su calidad de actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera, una vez comunicado el inicio de la actividad la mercantil deberá de solicitar a esta Delegación Territorial el Libro de Registro de emisiones y del Libro de Registro de mediciones de inmisión de contaminantes a la atmósfera oficial.

B.1.-Control interno.

130.- La entidad titular de la autorización ambiental integrada deberá documentar y ejecutar el Plan de Vigilancia Ambiental propuesto en su Estudio de Impacto Ambiental, que completará con las prescripciones adicionales establecidas en la Evaluación de Impacto Ambiental y las recogidas en el Plan de Control indicado en esta autorización ambiental integrada. Las operaciones de control consideradas en este apartado serán realizadas por personal técnico cualificado bajo la responsabilidad de la entidad titular.

131.- En el caso de los controles internos (autocontroles) éstos podrán ser realizados, siempre bajo responsabilidad de la entidad titular, por:

- a) La propia instalación, en cuyo caso deberá hacerlo con el mismo nivel exigido a un laboratorio acreditado bajo la norma UNE-EN ISO/IEC 17025.
- b) Por una Entidad Colaboradora en materia de Calidad Ambiental adecuadamente acreditada e inscrita en el Registro oficial (ECCA en adelante) o
- c) Por un laboratorio acreditado bajo la norma UNE-EN ISO/IEC 17025.

En la realización de los controles internos serán exigibles los mismos requerimientos técnicos que para la realización de los controles externos.

B.1.1.-Control interno de atmósfera.

B.1.1.1.-Emisiones canalizadas.

132.- Análisis de las emisiones de los focos asociados al proceso con las características que se especifican en la siguiente tabla:

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	39/86	



FOCO	DESCRIPCIÓN	POTENCIA	CLASIFICACIÓN (Ley 34/2007)		FRECUENCIA DE LOS CONTRO- LES	NORMATIVA DE APLICACIÓN
			GRUPO	CÓDIGO		
P1G3	Caldera vapor (gas natural y subproducto)	14,5 Mw	B	03 01 03 02	Cada 12 meses	Según Decreto 239/2011, de 12 de julio

Todos los valores límite de emisión indicados en esta tabla están determinados a una temperatura de 273,15 K, una presión de 101,3 kPa, previa corrección del contenido en vapor de agua de los gases residuales, y un contenido normalizado de O₂ del 6 % en el caso de las instalaciones de combustión que utilicen combustibles sólidos, del 3 % en el de las instalaciones de combustión, distintas de los motores y las turbinas de gas, que usen combustibles líquidos y gaseosos y del 15 % en el de los motores y las turbinas de gas.

Como método de muestreo y ensayo se empleará un procedimiento acreditado por ENAC. En el caso de emplear una referencia distinta, se expondrá este hecho a la Delegación correspondiente quien deberá aprobar formalmente su utilización.

Notas:

Los valores se expresarán en condiciones secas.

Los valores se expresarán a 1 atm de presión y 273 K.

El límite de cuantificación del método analítico de ensayo utilizado en laboratorio de apoyo, será aquel que, tras conversión del resultado final a las unidades de expresión especificadas, nunca sea superior al V.L.E. impuesto en esta Autorización.

Como método de muestreo y ensayo se empleará un procedimiento acreditado por ENAC. Como método de ensayo del parámetro se empleará cualquiera de los especificados en la Autorización. En el caso de emplear una referencia distinta, se expondrá este hecho a la Delegación correspondiente quien deberá aprobar formalmente su utilización.

El oxígeno medido será el valor integrado de las mediciones realizadas en el mismo intervalo correspondiente al ensayo del parámetro evaluado. Este valor será empleado para la corrección al oxígeno de referencia.

B.1.2.-Control interno del vertido

133.- Se realizarán controles en el punto de vertido con las siguientes características:

Punto de vertido	Parámetros	Frecuencia	Tipo de muestreo	Unidad de expresión
1	pH	Cada 3 días	Puntual	Unidades de pH
	Conductividad			mS/cm
	DQO			mg/l
	Sulfatos			mg/l
	HCC (hidrocarburos de cadena corta)	Cada 3 meses		mg/l

B.2.-Control Externo.

B.2.1.-Control externo de atmósfera.

134.- Los controles externos de la atmósfera deberán ser realizados por una ECCA (Entidad Colaboradora en materia de Calidad Ambiental) adecuadamente acreditada e inscrita en el Registro oficial.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	40/86	



B.2.1.1.-Emisiones canalizadas.

135.- Informe de inspección del control de las emisiones de los Focos asociados a la instalación emitido por una ECCA adecuadamente acreditada, para los contaminantes establecidos en la condición 35.- y con las características y frecuencia que se especifican en la siguiente tabla.

FOCO	DESCRIPCIÓN	POTENCIA	CLASIFICACIÓN (Ley 34/2007)		FRECUENCIA DE LOS CONTRO- LES	NORMATIVA DE APLICACIÓN
			GRUPO	CÓDIGO		
P1G3	Caldera vapor (gas natural y subproducto)	14,5 Mw	B	03 01 03 02	Cada 36 meses	Según Real Decreto 1042/2017 de 22 de diciembre
P1G4	Caldera de aceite térmico (Gasóleo + metanol)	1,16 Mw (1.000.000 Kcal/h)	C	03 01 03 03	Cada 36 meses	Según Real Decreto 1042/2017 de 22 de diciembre
P1G5	Caldera de aceite térmico (Gasóleo + metanol)	580 Kw Mw (500.000 Kcal/h)	C	03 01 03 04	Cada 60 meses	Según Real Decreto 1042/2017 de 22 de diciembre

Todos los valores límite de emisión indicados en esta tabla están determinados a una temperatura de 273,15 K, una presión de 101,3 kPa, previa corrección del contenido en vapor de agua de los gases residuales, y un contenido normalizado de O₂ del 6 % en el caso de las instalaciones de combustión que utilicen combustibles sólidos, del 3 % en el de las instalaciones de combustión, distintas de los motores y las turbinas de gas, que usen combustibles líquidos y gaseosos y del 15 % en el de los motores y las turbinas de gas.

Como método de muestreo y ensayo se empleará un procedimiento acreditado por ENAC. En el caso de emplear una referencia distinta, se expondrá este hecho a la Delegación correspondiente quien deberá aprobar formalmente su utilización.

a) Se realizarán mediciones para los siguientes contaminantes:

- Los contaminantes establecidos en la condición 35.-.
- Para el caso de instalaciones de combustión se realizará siempre una medida del CO.

b) Las tomas de muestras y los análisis de sustancias contaminantes, las mediciones de los parámetros del proceso se basarán en métodos que permitan obtener resultados fiables, representativos y comparables. Se considerará que los métodos que cumplen las normas EN armonizadas satisfacen dicho requisito. Durante cada medición, la instalación funcionará en condiciones estables y con una carga uniforme representativa. En este contexto, las fases de puesta en marcha y de parada no se tendrán en cuenta.

c) Se han cumplido los valores límite de emisión, a los que se refiere la condición 35.-, si los resultados de cada una de las series de mediciones, o de aquellos otros procedimientos definidos y determinados de conformidad con los procedimientos establecidos por la autoridad competente, no superan el correspondiente valor límite de emisión.

B.2.2.-Control externo de la contaminación acústica.

136.- Si durante la vigencia de la presente autorización ambiental integrada se produjese en la instalación alguna modificación técnica que supusiese un incremento de la emisión acústica deberá tener en cuenta que las actividades e instalaciones productoras de ruidos y vibraciones que generen niveles de presión sonora iguales o superiores a 70 dBA deberán presentar un estudio acústico realizado por personal técnico competente, tal y como establece el artículo 42 del Decreto 6/2012 de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de protección contra la contaminación acústica en Andalucía.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	41/86	



En estos casos se deberá, además, de corroborar los resultados de dicho estudio mediante la realización del correspondiente ensayo acústico realizado por una ECCA adecuadamente acreditada. Dicho ensayo se deberá de remitir a la Delegación Territorial con competencia en materia de medio ambiente antes de los seis meses desde el funcionamiento efectivo de la modificación tramitada.

B.2.3.-Control externo del vertido.

137.- Se realizarán controles con periodicidad anual de los parámetros establecidos en la Condición 56.-en el punto de vertido 1 en un muestreo integrado de 24 horas.

Se deberá de tener en cuenta que a partir de la entrada en vigor de la Decisión de Ejecución (UE) 2016/902 por la que se establecen las conclusiones sobre las mejoras técnicas disponibles (MTD), es decir, a partir del 9 de junio de 2020, la periodicidad de los controles y los parámetros a controlar serán los establecidos en la MTD 4.-

C.-Otra información a suministrar a la Administración ambiental.

138.- Antes del 1 de marzo de cada año, la entidad titular de la autorización deberá remitir a esta Delegación Territorial la siguiente información correspondiente al año inmediatamente anterior:

a) Los resultados de todos los ensayos y controles incluidos en esta autorización y que se realicen en cumplimiento del Plan de Control, en atención a lo previsto en el artículo 45.1 del Decreto 5/2012, de 17 de enero. Se deberán acompañar de copia digital que incluya, en su caso, todos los archivos informáticos (texto, planos, mapas, hojas de cálculo, certificados de calibración, etc...) necesarios para la correcta interpretación de los resultados.

Así mismo deberá suministrar cualquier otra información de carácter ambiental o técnico que le sea solicitada en cualquier momento de la vigencia de esta autorización.

b) Declaración Anual de la actividad, prevista en el artículo 45.2 del Decreto 5/2012, de 17 de enero, sobre el cumplimiento de las condiciones de la autorización que deberá contener la comparación entre el funcionamiento de la instalación, incluido el nivel de emisiones, y las mejores técnicas disponibles. El modelo de dicha declaración se podrá descargar desde la web de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

139.- En los dos primeros meses de cada año la entidad titular de la autorización estará obligada a entregar los datos sobre emisiones y transferencias de contaminantes de la instalación de acuerdo con el Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas.

140.- Antes del 31 de marzo deberá presentar formulario de Declaración Anual de COVs (compuestos orgánicos volátiles), debidamente cumplimentado, previsto en el artículo 12.6 de Decreto 239/2011, de 12 de julio, en aplicación del Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.

ANEXO V: APLICACIÓN DE LAS MEJORAS TÉCNICAS DISPONIBLES.

Según la definición del artículo 3, punto 12, de la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre las emisiones industriales, se entiende por Conclusiones sobre las Mejoras Técnicas Disponibles (MTD) como el documento de referencia donde se establecen la descripción de las mejoras técnicas disponibles, la información para evaluar su aplicabilidad, los niveles de emisión asociados a dichas mejoras técnicas, las monitorizaciones asociadas, los niveles de consumo asociados y, si procede, las medidas de rehabilitación del emplazamiento de que se trate.

Conforme a esta Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre las emisiones industriales, el 30 de mayo de 2016 se aprueba la Decisión de Ejecución (UE) 2016/902 por la que se establecen las conclusiones sobre las mejoras técnicas dis-

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjxBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	42/86	



ponibles (MTD) para los sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico, que son de aplicación a SYMRISE.

Niveles de emisión asociados a las MTDs.

Los niveles de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles (NEA-MTD) respecto a las emisiones al agua recogidos en las presentes conclusiones sobre mejores técnicas disponibles son valores de concentraciones (masa de las sustancias emitidas por volumen de agua) expresadas en µg/l o mg/l.

Salvo que se indique lo contrario, los NEA-MTD se refieren a medias anuales de muestras compuestas ponderadas en función del caudal, tomadas en 24 horas, con la frecuencia mínima fijada para el parámetro pertinente y en condiciones normales de funcionamiento. Se puede hacer un muestreo en función del tiempo siempre que se demuestre suficiente estabilidad del caudal.

La concentración media anual del parámetro (cw) ponderada en función del caudal se calcula utilizando la siguiente ecuación:

$$c_w = \frac{\sum_{i=1}^n c_i q_i}{\sum_{i=1}^n q_i}$$

donde:

n = número de mediciones

ci = concentración media del parámetro durante el i-ésimo período

qi = caudal medio durante la i-ésima medición.

Eficiencias de reducción.

En el caso del carbono orgánico total (COT), la demanda química de oxígeno (DQO), el nitrógeno total (NT) y el nitrógeno inorgánico total (N_{inorg}), el cálculo de la eficiencia media de reducción contemplada en las presentes conclusiones sobre las MTD (véanse los cuadros 1 y 2) se basa en las cargas e incluye tanto el pretratamiento (MTD 10 c) como el tratamiento final (MTD 10 d) de las aguas residuales.

MTDs

1.- Sistemas de Gestión Ambiental (SGA).

MTD 1.- Para mejorar el desempeño ambiental general, la MTD consiste en implantar y cumplir un sistema de gestión ambiental (SGA).

Implantación en la empresa	La empresa dispone de un Sistema de Gestión Ambiental certificado UNE- EN-ISO 14.001:2015
Método de control	Deberá poseer certificado en vigor. Se realizarán auditorías internas y externas con una frecuencia anual

MTD 2.- Para facilitar la reducción de las emisiones al agua y a la atmósfera y la reducción del uso del agua, la MTD consiste en establecer y mantener un inventario de flujos de aguas y gases residuales, como parte del sistema de gestión ambiental (véase la MTD 1), que incluya todos los elementos siguientes:

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	43/86	



- i) información sobre los procesos de producción de sustancias, en particular:
 - a) ecuaciones de las reacciones químicas, que muestren también los productos secundarios;
 - b) diagramas simplificados de flujo de proceso con el origen de las emisiones;
 - c) descripciones de técnicas integradas en el proceso y tratamiento de gases/aguas residuales en origen, incluidos sus resultados,
- ii) información, tan completa como sea posible, sobre las características de los flujos de aguas residuales, como:
 - a) valores medios y variabilidad de caudal, pH, temperatura y conductividad;
 - b) concentración y valores de carga medios de los contaminantes/parámetros pertinentes y su variabilidad (por ejemplo, DQO/COT, especies nitrogenadas, fósforo, metales, sales, compuestos orgánicos específicos);
 - c) datos sobre bioeliminabilidad (por ejemplo, DBO, relación DBO/DQO, prueba Zahn-Wellens, potencial de inhibición biológica (por ejemplo, nitrificación).
- iii) información, tan completa como sea posible, sobre las características de los flujos de emisiones al aire, como:
 - a) valores medios y variabilidad de caudal y temperatura;
 - b) concentración y valores de carga medios de los contaminantes/parámetros pertinentes y su variabilidad (por ejemplo, COV, CO, NO_x, SO_x, cloro, cloruro de hidrógeno);
 - c) inflamabilidad, límites superior e inferior de explosividad, reactividad; d) presencia de otras sustancias que puedan afectar a los sistemas de tratamiento de gases residuales o a la seguridad de la planta (por ejemplo, oxígeno, nitrógeno, vapor de agua, partículas).

Método de control:

El Sistema de Gestión Ambiental implantado en la instalación deberá recoger cada uno de los puntos descritos para esta MTD de forma independiente.

2.- Control.

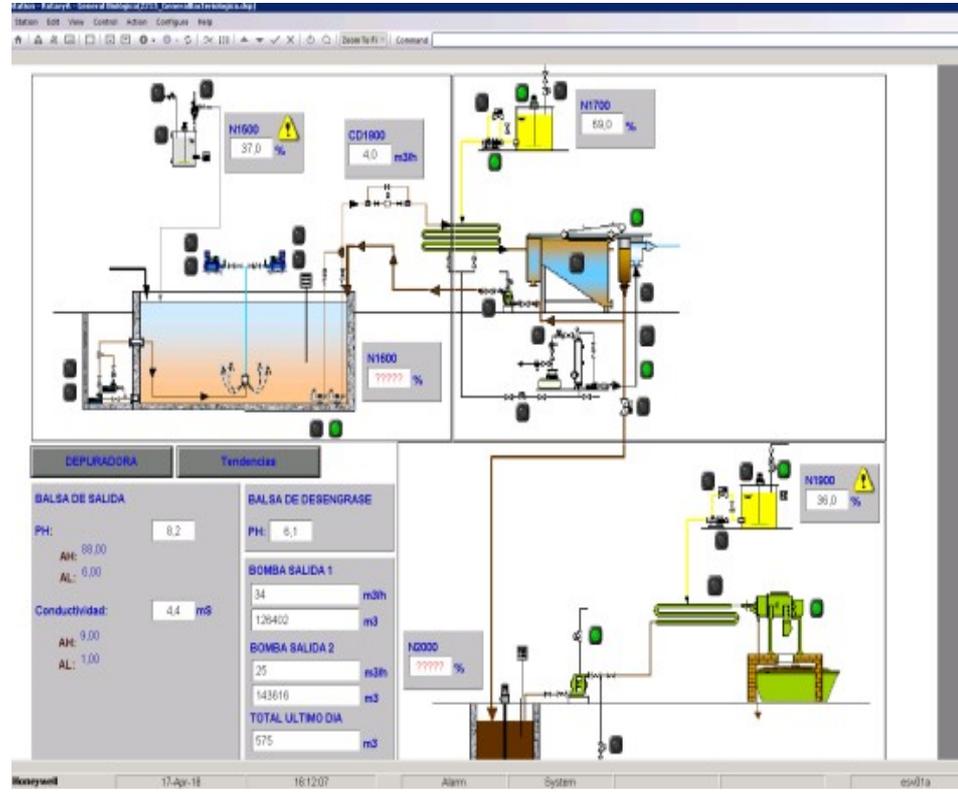
MTD 3.- Respecto a las emisiones al agua relevantes, identificadas en el inventario de flujos de aguas residuales (véase la MTD 2), la MTD consiste en controlar los principales parámetros del proceso (incluido el control continuo del caudal de aguas residuales, el pH y la temperatura) en lugares clave (por ejemplo, entrada al tratamiento previo y entrada al tratamiento final).

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	44/86	



Implementación La empresa indica que los flujos de aguas con carga contaminante, generados en los procesos de lavado industrial están desviados a una planta depuradora de la empresa, donde se controlan los principales parámetros asociados a los flujos recibidos.

Método control Con el fin de controlar los parámetros operativos de la planta depuradora, la misma está provista de un programa informático que permite una vigilancia continua de su funcionamiento a través de un panel de control, tal y como se muestra en la siguiente imagen:



Este dispositivo de control, además de facilitar el conocimiento de los caudales existentes permite vigilar el correcto funcionamiento de la instalación depuradora y evitar descarga incontrolada de las aguas residuales a la Red de Saneamiento.

El control de los parámetros se realiza tanto en la entrada, como en la salida de la depuradora, analizando los siguientes parámetros: conductividad, sulfatos y pH. Mediante un cálculo de la diferencia entre los valores promedio de entrada y salida se calcula el rendimiento del proceso de depuración.

Además, la planta dispone de un procedimiento específico de control de la estación depuradora de aguas residuales industriales. Este procedimiento está enfocado en el control del proceso de depuración antes del envío de las aguas a la Red de Saneamiento y facilita documentos de registro de las revisiones internas de la depuradora y de registro de datos medioambientales.

Por otro lado, se lleva a cabo un estricto control del agua en la entrada del proceso productivo, ya que se debe aportar en cada momento del proceso la cantidad exacta del agua para cada producto. Estas cantidades están definidas en las plantillas de producción por producto. El agua utilizada en el proceso proviene de sondeo propio, que dispone de un sistema de control de los volúmenes extraídos. Este control se registra internamente para su posterior reporte a la administración.

Método de seguimiento documental de la aplicación de esta MTD:

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	45/86	



	<ul style="list-style-type: none">i. Control parámetros de proceso depuradora SYMRISE FRAGRANCES. Documento interno.ii. Control y registro en continuo de los parámetros operativos de la Estación Depuradora, control del agua a la entrada de los procesos productivos y registro de los volúmenes de agua de proceso extraída.iii. Registro de datos de depuradora del año anterior. Documento interno SYMRISE Fragrances.iv. Resumen consumos de agua de pozo y agua potable del año anterior. Documento interno SYMRISE Fragrances.v. Instrucción de trabajo – Control de la Estación Depuradora de Aguas Residuales Industriales. Documento interno SYMRISE Fragrances, última versión.
--	---

MTD 4.- La MTD consiste en controlar las emisiones al agua de conformidad con las normas EN, al menos con la frecuencia mínima que se indica a continuación. Si no se dispone de normas EN, la MTD consiste en aplicar las normas ISO u otras normas nacionales o internacionales que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	46/86	



PARÁMETRO		NORMA	FRECUENCIA CONTROL ⁽¹⁾⁽²⁾
Carbono orgánico total (COT) ⁽³⁾		EN 1484	No se aplica ya que la empresa realiza el control de la DQO ⁽³⁾
Demanda química de oxígeno (DQO) ⁽³⁾		UNE 77004-2002	Cada 3 días
Total de sólidos en suspensión (TSS)		EN 872	Una vez cada tres meses
Nitrógeno total (NT) ⁽⁴⁾		EN 12260	Una vez cada tres meses
Nitrógeno inorgánico total (N _{inorg}) ⁽⁴⁾		Diversas normas EN disponibles	No se aplica ya que la empresa realiza el control del NT ⁽⁴⁾
Fósforo total (PT)		Diversas normas EN disponibles	Una vez cada tres meses
Compuestos orgánicos halogenados adsorbibles (AOX)		EN ISO 9562	Una vez cada tres meses
Metales	Cr	Varias normas EN disponibles	Anual
	Cu		
	Ni		
	Pb		
	Zn		
	Otros metales en su caso		
Toxicidad ⁽⁵⁾	Huevas de pescado (<i>Danio rerio</i>)	EN ISO 15088	Una vez cada tres meses.
	Dafnia (<i>Daphnia magna Straus</i>)	EN ISO 6341	
	Bacteria luminiscente (<i>Vibrio fischeri</i>)	EN ISO 11348-1, EN ISO 11348-2 o EN ISO 11348-3	
	Lenteja de agua (<i>Lemna minor</i>)	EN ISO 20079	
	Algas	EN ISO 8692, EN ISO 10253 o EN ISO 10710	
⁽¹⁾ Las frecuencias de control pueden adaptarse si las series de datos demuestran claramente una estabilidad suficiente.			
⁽²⁾ El punto de muestreo se sitúa en el lugar en que las emisiones salen de la instalación.			
⁽³⁾ El control del COT es una alternativa al control de la DQO por lo que la empresa podrá elegir entre la monitorización de cualquiera de estos parámetros. El control del COT es la opción preferida, pues no se basa en el empleo de compuestos muy tóxicos.			
⁽⁴⁾ El control del NT y el del Ninorg son alternativos por lo que la empresa podrá elegir entre la monitorización de cualquiera de estos parámetros			
⁽⁵⁾ Puede utilizarse una combinación adecuada de esos métodos.			
Los valores límites de vertido serán los establecidos en la Condición 56.-.			

MTD 5.- La MTD consiste en controlar periódicamente las emisiones difusas de COV a la atmósfera:

La empresa indica que las emisiones de los Compuestos Orgánicos Volátiles generados en la planta están controlado de la siguiente manera:

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	47/86	



Técnica	I	Muestreos trimestrales de los compuestos BTEX y Hexano en 4 puntos del entorno de la planta (3 en los extremos de su interior y 1 en una zona residencial cercana, a 200 m desde la planta).
Implementación		La metodología de muestreo consiste en toma de muestras mediante captación de aire ambiente con monitores pasivos base carbón. Una vez completados los muestreos, el ensayo de BTEX y Hexano se subcontrata a laboratorio acreditado por ENAC bajo la norma UNE EN ISO/IEC 17025:2005 con nº de expediente 103/LE268. Tanto la toma de muestras como el método analítico, se ajustan a las prescripciones de un método específico mediante desorción térmica y posterior análisis por cromatografía de gases/Ionización de llama (CG/FID). El método de ensayo CGM/027-a consiste en la determinación de compuestos orgánicos volátiles en tubos absorbentes con desorción térmica y cromatografía de gases-masas. Método complementario a la Norma UNE-EN ISO 16017-2.
Método control		Informe de medida de calidad del aire de BTEX y Hexano en las instalaciones de SYMRISE, s.a., en Armilla (Granada). Realizado con una frecuencia trimestral.

Técnica	II	Muestreo anual de 35 compuestos orgánicos que representan el 80% de los productos manipulados en la planta en 4 puntos del entorno de la planta (3 en los extremos de su interior y 1 en una zona residencial cercana, a 200 m desde la planta).
Implementación		Para la toma de muestras se realiza la captación de aire ambiente mediante sistemas de muestreo ambiente tipo canister. Para cada una de las muestras recogidas en los canisters, se realiza un análisis en barrido de COV's de los siguientes parámetros: Aguarrás, 1-Pentanol, Alfa-pineno, Diciclo-pentadieno, Carvacrol, Citronelal (100%), Anisol, Alcohol isononílico, Dihidromirceno, Linalol, Acetato prenilo, Acetato Hexilo, Cedro, Mirceno, Acetaldehido, Limoneno, Metil-cedril-cetona, Acetato cicloverdol, Acetato isononilo, Terpeneol, Dimetil Mircetone, Anetol, 1- Hexanol, Propionato Cicloverdol, Citral, Phenixol, Eucaliptol, Salicilato Hexilo, 2-butanona, Acetato isobutilo, Acetato Butilo, Metil-t-butil éter, Tetracloruro de carbono, tolueno(analizado con tubo de carbono) y xolenos (analizado con tubo de carbono). Los ensayos de COVs se realiza en el laboratorio de SGS, con acreditación bajo la norma UNE EN ISO/IEC 17025:2005. Tanto la toma de muestras como el método analítico, se ajustan a las prescripciones del método EPA, Method TO-15 (Determination of Volatile Organic Compounds (VOCs) in Air Collected In Specially-Prepared Canister and Analyzed by Gas Chromatography/Mass Spectrometry). Ambos estudios son realizados por un Organismo de Control Autorizado y su objetivo es determinar y valorar los niveles en ambiente de los compuestos mencionados que pudiesen ser generados por la actividad. SYMRISE destaca la baja concentración de todos los parámetros analizados en la atmósfera y, especialmente, el Benceno, el único parámetro que tiene un valor legal de referencia (5µg/m ³). Todos los valores obtenidos para el benceno están muy por debajo de esta referencia (habiéndose realizado aproximadamente 150 determinaciones en la atmósfera (considerando todos los puntos de muestreo), desde enero de 2012 hasta la actualidad.
Método control		Muestreo de 35 compuestos orgánicos realizado por una entidad acreditada con una frecuencia anual.

MTD 6.- La MTD consiste en controlar periódicamente las emisiones de olores procedentes de las fuentes pertinentes de conformidad con las normas EN. La aplicabilidad de esta técnica se limita a los casos en los que se esperan o se confirman molestias por malos olores.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	48/86	



Según la documentación aportada por la empresa no se esperan molestias por malos olores. Por tanto la aplicación de esta técnica está condicionada a una eventual confirmación futura de existencia de molestias en este sentido.

3.- Emisiones al agua.

3.1.- Consumo de agua y generación de aguas residuales.

MTD 7.- Para reducir el consumo de agua y la generación de aguas residuales, la MTD consiste en reducir el volumen y/o la carga contaminante de los flujos de aguas residuales, fomentar la reutilización de aguas residuales en el proceso de producción y recuperar y reutilizar las materias primas.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024
VERIFICACIÓN	FjxBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	49/86





Implementación

SYMRISE indica que en relación a la reducción del volumen y carga contaminante de los flujos de agua residual en el año 2012 se realizó un estudio del uso de agua y la carga contaminante del efluente residual de proceso para adecuar el vertido de SYMRISE a la ordenanza de vertidos del Ayuntamiento de Granada. El estudio implicó la caracterización de los lavados de proceso, analizando los principales parámetros contaminantes en el agua (DQO, Conductividad, Sulfatos, pH, Toxicidad, etc.). Su conclusión permitió conocer qué procesos productivos son los más contaminantes y sobre los cuales dedicar los mayores esfuerzos en I+D para reducir su impacto ambiental (tanto en la generación de aguas contaminadas como de residuos). Concretamente, desde el año 2016, las condiciones de trabajo de 2 procesos de producción fueron modificadas de forma que se han eliminado completamente los lavados de dichos procesos, provocando una disminución del 6,15 % del volumen de agua “de procesos contaminada” generada en el global de los procesos productivos.

Por otro lado, aunque el proceso no permite reutilizar las aguas residuales en la producción, la empresa dispone de las siguientes medidas enfocadas en la reducción del consumo global del agua:

- i. i. Cinco (5) circuitos de refrigeración, implementados en diferentes áreas de producción, para poder enfriar los procesos productivos. Con el fin de minimizar los consumos de agua, todos estos circuitos son cerrados de forma que se reutiliza más del 90 % del agua de circuito, teniendo que reponer en cada uno de ellos aproximadamente el 10 % restante por pérdidas por evaporación.
- ii. ii. Durante los últimos años se han implementado una serie de medidas encaminadas a la disminución del consumo de agua de procesos en la instalación:
 - a) Conexión de bombas de anillo líquido con los circuitos de refrigeración, de forma que el agua utilizada para generar vacío en los procesos no se vierta a la depuradora, sino que se reutilice al incorporarlas a un circuito cerrado.
 - b) Implementación de una Planta de Osmosis Inversa para desmineralizar el agua procedente del sondeo propio. Desde su implementación, los rangos de conductividad en los circuitos de refrigeración se han reducido a la mitad (de 1.000 a 450-500 microsiemens), al ir utilizando un agua de aporte mucho menos salina, lo que deriva directamente en una disminución de las purgas en estos circuitos de refrigeración. Esta medida también ha sido aplicable a la caldera de vapor. La consecuencia directa de una disminución del régimen de purgas de estos equipos consiste en una reducción de hasta un 10% del volumen de agua utilizado por ellos, al no ser necesario tanta regeneración.
- iii. iii. En relación a la reutilización de materias primas, dada la naturaleza del proceso productivo de SYMRISE, no es posible llevar a cabo dicha reutilización por los siguientes motivos:
- iv. iv. En la parte de síntesis química de ingredientes de fragancias, denominados PQA, las materias primas utilizadas se agotan hasta el final, transformándose en los productos de reacción. Al agotarse los procesos, no quedan materias primas que reutilizar. Asimismo, los catalizadores químicos utilizados para estos procesos, como su propio nombre indica, trabajan de manera catalítica y no equimolecular, lo que permite utilizar una mínima cantidad de ellos para que estas reacciones químicas tengan lugar, realizando numerosos ciclos de catálisis. Al acabar los procesos, es tan pequeña la cantidad utilizada que no es posible su recuperación y deben de eliminarse por medio de lavados con agua (lavados que se envían a la estación depuradora de SYMRISE para su tratamiento de depuración).
- v. v. En la parte de la fabricación de fragancias, las materias primas se incorporan en un conjunto en la cantidad necesarias según fórmula, por lo que no aplica la reutilización.
- vi. vi. En la parte de obtención de aceites esenciales, las esencias se obtienen por arrastre con vapor de agua desde las semillas. Una vez agotadas, estas semillas son gestionadas por gestor autorizado para su uso en compostaje, lo cual en si es una manera diferente de reutilización de estas materias primas “agotadas”.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024
VERIFICACIÓN	FjxBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	50/86





Método control	<ul style="list-style-type: none">i. Auditoría del uso del agua y la generación de contaminación, estudio de alternativas de mejora y propuestas de actuación en la empresa. SYMRISE GRANADA S.A.U. de Armilla (Granada). Aqualogy, Marzo de 2012. Posibles actualizaciones de esta auditoría.ii. Documento interno sobre medidas de reducción del consumo de agua.
-----------------------	--

3.2.- Recogida y separación de aguas residuales.

MTD 8.- Para evitar la contaminación de aguas no contaminadas y reducir las emisiones al agua, la MTD consiste en separar los flujos de aguas residuales no contaminadas de los flujos de aguas residuales que requieren tratamiento.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	51/86	



Implementación	<p>En la planta de SYMRISE en Armilla existen las siguientes redes separativas que evitan la mezcla de aguas contaminadas industriales con otros flujos de aguas residuales, conforme la presente MTD:</p> <ul style="list-style-type: none">i) Aguas pluviales.ii) Aguas residuales domésticas.iii) Aguas pluviales + baldeos.iv) Aguas de proceso. <p>La recogida de estas redes de aguas deriva en los siguientes dos flujos de aguas de vertido:</p> <ul style="list-style-type: none">i) Flujo 1: aguas residuales industriales, conducido a una planta depuradora propia para su tratamiento previo al vertido.ii) Flujo 2: aguas residuales no industriales, compuestas por aguas domésticas, pluviales, purgas de las torres de refrigeración y la caldera, las del rechazo de la planta de ósmosis inversa y las procedentes de los baldeos de la fábrica. <p>El flujo de aguas residuales no industriales (Flujo N° 2) no está sometido a ningún tipo de tratamiento al exhibir características de aguas residuales con valores muy bajos de contaminación, asimilables para la red de saneamiento público. Este Flujo N° 2, se conduce directamente a la arqueta de salida de la depuradora de SYMRISE donde, mezclándose con el agua del Flujo N° 1 tras su paso por la depuradora, son bombeadas a la Red de Saneamiento como el vertido de SYMRISE. En caso emergencia y de ocurrir algún tipo de incidente que pudiera contaminar las aguas del Flujo 2, se cortaría inmediatamente el envío de este Flujo 2 hacia la arqueta de salida de la depuradora de SYMRISE, enviándose hacia la “balsa de contención de pluviales”, donde se contendría hasta su análisis para determinar el grado de contaminación. Siguiendo el procedimiento interno de SYMRISE (ITM-01 de “Actuación Aljibe de Pluviales y Balsa de Contención y Control Flujo 2.”), que recoge lo establecido en la modificación no sustancial de la AAI de 24/11/2014, en caso de que este análisis muestre que no se cumplen los límites de vertido, las aguas acumuladas en la balsa de contención se enviarían al reactor biológico para someterse al tratamiento de depuración antes de su vertido a la red.</p> <p>El punto de vertido se encuentra en la cercanía de la planta depuradora.</p> <p>La regulación de la operatividad de las aguas residuales no industriales (Flujo N° 2) está recogida en la modificación no sustancial de la AAI, de fecha de 24/11/2014.</p>
Método control	<p><u>Método de seguimiento documental de la aplicación de esta MTD:</u></p> <ul style="list-style-type: none">i. Planos de red de saneamiento.ii. Instrucción de trabajo “Actuación Aljibe de Pluviales y Balsa de Contención y Control Flujo 2”. Documento interno SYMRISE Fragrances, 30/08/2006, revisado 17/04/2018. O actualizaciones de esta documentación.

MTD 9.- Para evitar las emisiones incontroladas al agua, la MTD consiste en prever una capacidad de almacenamiento tampón adecuada para las aguas residuales generadas en condiciones distintas de las condiciones normales de funcionamiento, sobre la base de una evaluación del riesgo (teniendo en cuenta, por ejemplo, el tipo de contaminante, los efectos en tratamientos posteriores y en el medio receptor) y adoptar otras medidas adecuadas (por ejemplo, control, tratamiento, reutilización).

DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES DE LA EMPRESA	MÉTODO DE CONTROL
---	-------------------

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	52/86	



La retención de las aguas contaminadas o potencialmente contaminadas en la planta de SYMRISE se realiza a través de los siguientes medios, conforme establece la MTD:

- i. Retención de las aguas residuales industriales en la propia depuradora. La capacidad total de la depuradora es de 2.200 m3, repartida entre varios depósitos (los de mayor capacidad incluyen una balsa de 150 m3 de capacidad y un reactor biológico de 1.754 m3). En condiciones normales, la depuradora opera con 75-80 % de su capacidad total, lo que permite una capacidad de absorber aguas residuales generadas en condiciones de funcionamiento distintas de las normales de aproximadamente 20%. Además, existen balsas vacías de la antigua depuradora que proporcionan capacidad adicional de retención en caso necesario.
- ii. Retención de aguas pluviales y baldeos (Flujo Nº 2) en un aljibe de contención de 30 m3 de capacidad y una balsa de contención provisional de pluviales potencialmente contaminadas de 900 m3 de capacidad. Estas balsas permiten desviar el flujo de las aguas pluviales y baldeos a la depuradora en caso necesario. El flujo de las aguas que pasan por el aljibe incluye además las purgas de las torres de refrigeración, caldera de vapor, aguas de rechazo de la planta de osmosis y aguas procedentes de algunas bombas de vacío. El caudal procedente de este flujo del aljibe está sometido a control analítico cada 3 días para asegurar que no precisa tratamiento (pH, conductividad, DQO y sulfatos). Además, el aljibe está provisto de un pHmetro para detectar cualquier variación del pH, desactivando las bombas del aljibe si se sobrepasa el nivel permitido.
- iii. El cálculo del dimensionamiento de esta balsa de contención de aguas pluviales, potencialmente contaminadas, se basó en la retención de los primeros 18 litros de agua de lluvia, cantidad de agua necesaria para lavar y recoger cualquier posible producto existente en el suelo de las instalaciones. Asimismo, en caso de necesidad, esta balsa es capaz de recoger el agua contaminada producida por el grupo de bombeo del sistema contraincendios de SYMRISE, durante los 90 min de autonomía que tiene dicho sistema.

- i. La regulación de la operatividad de la balsa de contención de las aguas residuales no industriales (Flujo Nº 2) está recogida en la modificación no sustancial de la AAI, de fecha de 24/11/2014.
- ii. Planos de red de saneamiento y red de drenajes mostrando la balsa de contención y el aljibe de pluviales.
- iii. Instrucción de trabajo – Actuación Aljibe de Pluviales y Balsa de Contención y Control Flujo 2. Documento interno SYMRISE Frangances, 30/08/2006, revisado 17/04/2018. O actualizaciones de esta Instrucción.

3.3.- Tratamiento de aguas residuales.

MTD 10.- Para reducir las emisiones al agua, la MTD consiste en utilizar una estrategia integrada de gestión y tratamiento de aguas residuales que incluya una combinación adecuada de las siguiente técnicas:

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	53/86	



Técnica	a	Técnicas integradas en el proceso ⁽¹⁾ Técnicas para evitar o reducir la generación de contaminantes del agua.
Implementación	<p>En el marco de las técnicas integradas en el proceso que permiten reducir la carga contaminante del agua, SYMRISE ha llevado a cabo las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Segregación de la corriente alcalina que contiene el hidróxido de aluminio, almacenamiento y dosificación a la EDARI de forma suave (laminación). • Segregación de los lavados de proceso que contienen flúor y boro, almacenamiento y dosificación a la EDARI de forma suave (laminación). • Realización de la investigación de los lavados de proceso que contienen flúor y boro para modificar el proceso sustituyendo el ácido fluobórico por el ácido trifluorometanosulfónico. El estudio de investigación concluyó en 2017 y derivó en la eliminación de los lavados de 2 procesos que aportan estos contaminantes (flúor y boro). Actualmente se está realizando la optimización de otros 3 procesos que utilizan el ácido fluobórico como catalizador. • Realización de la investigación sobre la sustitución de sulfato de sodio, en algunos lavados de proceso, por otra sal que no contenga sulfatos (cloruro sódico). • Realización de la investigación sobre el funcionamiento de los reactivos utilizados en la planta depuradora, buscando una mejora del rendimiento de las dos unidades DAF (Dissolved Air Flotation) que se utilizan para eliminar, por flotación inducida por microburbujas de aire, los sólidos en suspensión (sales químicas y grasas en tratamiento físico-químico, biomasa en tratamiento biológico): Se han cambiado los floculantes originales de los DAF físico-químico y biológico por otros con mejor rendimiento en la formación de los flóculos. • Mejora del rendimiento del reactor biológico, que consiste en añadir parte de las aguas del Flujo N° 2 al reactor biológico para disminuir su temperatura y poder incrementar la concentración de sólidos volátiles. Esta medida se ha traducido en una disminución de la carga contaminante de salida en aproximadamente un 10%.. • Instalación de un equipo de medición en continuo del red-ox del agua del reactor biológico que, trabajando en automático, permite una optimización del consumo de oxígeno y el mantenimiento continuo de los 0,8 mg O₂/l deseado. 	
Método control	<p>En relación al pretratamiento y tratamiento de las aguas residuales, el sistema de gestión ambiental de la planta de SYMRISE integra unos procedimientos enfocados en el control y reducción de las emisiones al agua, incluyendo:</p> <ol style="list-style-type: none"> ITM-1: Actuación Aljibe de Pluviales y Balsa de Contención y Control Flujo 2. ITM-2: Limpieza de fangos y grasas de las diferentes balsas. ITM-3: Control Operacional de la Planta de Ósmosis. Control de la Estación Depuradora de Aguas Residuales Industriales. 	

⁽¹⁾ Esas técnicas se describen con mayor detalle y se definen en otras conclusiones sobre las MTD correspondientes a la industria química.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	54/86	



Técnica	b	Recuperación de contaminantes en origen ⁽¹⁾ Técnicas para recuperar contaminantes antes de su descarga al sistema de recogida de aguas residuales.
Implementación		La empresa realiza la evaluación de las características físico-químicas, toxicidad y biodegradabilidad de todos los lavados de los procesos de producción, con el fin de separar los que no se consideran biodegradables, para su gestión como residuo peligros. Estos lavados no se vierten a la depuradora, sino se recogen en contenedores IBCs para su posterior gestión mediante un gestor autorizado como residuo peligroso con el código LER 07 07 08.
Método control		En relación al pretratamiento y tratamiento de las aguas residuales, el sistema de gestión ambiental de la planta de SYMRISE integra unos procedimientos enfocados en el control y reducción de las emisiones al agua, incluyendo: i. ITM-1: Actuación Aljibe de Pluviales y Balsa de Contención y Control Flujo 2. ii. ITM-2: Limpieza de fangos y grasas de las diferentes balsas. iii. ITM-3: Control Operacional de la Planta de Ósmosis. iv. Control de la Estación Depuradora de Aguas Residuales Industriales.
⁽¹⁾ Esas técnicas se describen con mayor detalle y se definen en otras conclusiones sobre las MTD correspondientes a la industria química.		

Técnica	c	Pretratamiento de las aguas residuales ⁽¹⁾⁽²⁾ Técnicas para reducir contaminantes antes del tratamiento final de las aguas residuales. El pretratamiento puede efectuarse en origen o en flujos combinados.
Implementación		La empresa realizar un pretratamiento de las aguas residuales (ver MTD 11).
Método control		En relación al pretratamiento y tratamiento de las aguas residuales, el sistema de gestión ambiental de la planta de SYMRISE integra unos procedimientos enfocados en el control y reducción de las emisiones al agua, incluyendo: i. ITM-1: Actuación Aljibe de Pluviales y Balsa de Contención y Control Flujo 2. ii. ITM-2: Limpieza de fangos y grasas de las diferentes balsas. iii. ITM-3: Control Operacional de la Planta de Ósmosis. iv. Control de la Estación Depuradora de Aguas Residuales Industriales.
⁽¹⁾ Esas técnicas se describen con mayor detalle y se definen en otras conclusiones sobre las MTD correspondientes a la industria química.		
⁽²⁾ Véase la MTD 11.-.		

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	55/86	



Técnica	d	Tratamiento final de las aguas residuales ⁽³⁾ Tratamiento final de las aguas residuales mediante, por ejemplo, tratamiento preliminar y primario, tratamiento biológico, técnicas de eliminación de nitrógeno, de fósforo y/o de sólidos finales antes de su descarga a una masa de agua receptora.
Implementación		La empresa realizar un tratamiento final de las aguas residuales (ver MTD 12).
Método control		En relación al pretratamiento y tratamiento de las aguas residuales, el sistema de gestión ambiental de la planta de SYMRISE integra unos procedimientos enfocados en el control y reducción de las emisiones al agua, incluyendo: i. ITM-1: Actuación Aljibe de Pluviales y Balsa de Contención y Control Flujo 2. ii. ITM-2: Limpieza de fangos y grasas de las diferentes balsas. iii. ITM-3: Control Operacional de la Planta de Ósmosis. iv. Control de la Estación Depuradora de Aguas Residuales Industriales.

⁽³⁾ Véase la MTD 12.-.

MTD 11.- Para reducir las emisiones al agua, la MTD consiste en pretratar las aguas residuales que contienen contaminantes que no pueden eliminarse adecuadamente durante el tratamiento final de las aguas residuales por medio de técnicas apropiadas.

El pretratamiento de aguas residuales se lleva a cabo como parte de una estrategia integrada de gestión y tratamiento de aguas residuales (véase la MTD 10.-) y, en general, es necesario:

- i. proteger la depuradora final (por ejemplo, protección de la depuradora biológica contra compuestos inhibidores o tóxicos),
- ii. eliminar compuestos que no se reducen de manera suficiente durante su tratamiento final (por ejemplo, compuestos tóxicos, compuestos orgánicos no biodegradables/poco biodegradables, compuestos orgánicos presentes en concentraciones elevadas o metales durante el tratamiento biológico),
- iii. eliminar compuestos que, de otro modo, se escapan a la atmósfera procedentes del sistema de recogida o durante su tratamiento final (por ejemplo, compuestos orgánicos halogenados volátiles, benceno),
- iv. eliminar compuestos que tienen otros efectos negativos (por ejemplo, corrosión de los equipos; reacción no deseada con otras sustancias; contaminación de los lodos de aguas residuales).

En general, el pretratamiento se lleva a cabo lo más cerca posible de la fuente a fin de evitar la dilución, en particular de metales. A veces, los flujos de aguas residuales con características apropiadas pueden separarse y recogerse a fin de someterse a un pretratamiento combinado específico.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjxBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	56/86	



Implementación	<p>Con el fin de mejorar la biodegradabilidad del efluente industrial generado en la planta, la empresa SYMRISE ha implementado una tecnología de electroperoxi-coagulación que consiste en la oxidación de moléculas grandes y menos biodegradables. Esta medida fue implantada a raíz del estudio realizado en el año 2012 durante el que se detectó la problemática de una baja biodegradabilidad de las aguas sometidas al tratamiento biológico en la planta depuradora del emplazamiento.</p> <p>Las mejoras en el sistema de depuración de los efluentes fueron implementadas en el año 2016 y consisten en los siguientes procesos de pretratamiento:</p> <ul style="list-style-type: none">i) Rebaja del corte ácido para separar una parte importante de aceites emulsionados.ii) Intercalación del proceso de electroperoxi-coagulación (EPOC) con el proceso fisicoquímico de las aguas acumuladas en el depósito de homogeneización. <p>A partir de este punto las aguas clarificadas van por gravedad al sistema físico-químico para el tratamiento final.</p> <p>A continuación, se presenta un esquema de los pasos descritos:</p> <p>El propio proceso de electro-peroxi coagulación se basa en la reacción de Fenton (reacción del hierro dos con peróxido) que genera una gran cantidad de radicales libres que actúan oxidando fuertemente cualquier contaminante presente en el efluente. Una vez se ha consumido todo el peróxido de hidrogeno del hierro residual presente se elimina de la solución, incrementando el pH, de manera que precipita y se puede separar con técnicas físicas de decantación o flotación.</p> <p>Mediante estas actuaciones se permite reducir el contenido de sulfatos y tratar un agua en las siguientes etapas de tratamiento biológico con menor carga orgánica, toxicidad, detergentes y sustancias oxidadas, reduciendo en términos generales el nivel contaminante del efluente.</p> <p>Estas medidas permiten asegurar la protección de la depuradora final y la eliminación de los compuestos que no se reducen de manera suficiente durante su tratamiento final, de acuerdo con las premisas de la MTD.</p> <p>La Planta de pretratamiento EPOC fue implementada en SYMRISE a finales de 2016, pero sigue en fase de optimización buscando un rendimiento eficaz de la misma, acorde a los resultados obtenidos durante las pruebas realizadas a nivel de laboratorio y “pilotaje”, durante la fase de diseño.</p>
Método control	<ul style="list-style-type: none">i. Proyecto depuradora de aguas residuales para SYMRISE GRANADA S.A.U. MP Medioambiente, 19 de abril de 2004.ii. Oferta técnico-económica para el tratamiento de las aguas residuales de SYMRISE GRANADA S.A.U. de Armilla – Granada. Aqualogy, Diciembre 2015.iii. Instrucción de trabajo: “Control de la Estación Depuradora de Aguas Residuales Industriales”. Documento interno SYMRISE Fragrances, 23/10/2012, revisado 06/11/2017. O sus actualizaciones.iv. Resumen funcionamiento EDARI SYMRISE. Documento interno.v. Tratamiento físico-químico en SYMRISE Fragrances. Documento interno.

MTD 12.- Para reducir las emisiones al agua, la MTD consiste en utilizar una combinación adecuada de las técnicas de tratamiento final de aguas residuales.

Descripción.

El tratamiento final de aguas residuales se lleva a cabo como parte de una estrategia integrada de gestión y tratamiento de aguas residuales (véase la MTD 10).

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	57/86	



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024
VERIFICACIÓN	FjxBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	58/86





Implementación	<p>La planta de SYMRISE está provista de una Estación Depuradora de Aguas Residuales Industriales (EDARI) que efectúa el tratamiento de las aguas industriales contaminadas previo a su vertido a la red de saneamiento público. El sistema de este tratamiento consiste en:</p> <p>i) Primera fase: Pretratamiento inicial que implica un proceso físico-químico, incluyendo procesos de: ajuste de pH, desengrase de aceites y grasas, tratamiento de Electroperoxy-coagulación, Neutralización con lechada de cal, Coagulación-floculación y Sistema de flotación de sólidos por aire disuelto (DAF), tal y como se muestra en la MTD anterior.</p> <p>ii) Segunda fase: tratamiento final basado en tratamiento biológico con lodos activos. Este tratamiento tiene lugar en un reactor biológico donde se mantiene una concentración de biomasa de unos 4.000 mg/l y se realiza la aireación. El término “lodo activo o biomasa” se refiere a microorganismos (bacterias) que crecen y se agrupan en flóculos.</p> <p>Al sistema se le aporta la cantidad de oxígeno necesaria y los nutrientes adecuados (urea como aporte de nitrógeno y fosfatos como aporte de fósforo) para permitir el proceso metabólico. En este proceso metabólico (respiración aerobia) se libera una energía que es usada por los mismos microorganismos para la síntesis de nueva biomasa. El proceso de degradación de la materia orgánica implica su transformación, en un primer lugar en compuestos más sencillos y, posteriormente en CO₂ y H₂O fundamentalmente.</p> <p>Recientemente la planta ha implementado la siguiente mejora para incrementar el rendimiento de la estación depuradora, la colocación en la depuradora un depósito de Air Liquide, de 20 m³, para el almacenamiento y aporte de oxígeno en el reactor biológico. El aporte de oxígeno al reactor biológico ha ayudado a conseguir un doble beneficio:</p> <p>i) por una parte, controlar la temperatura del reactor biológico por debajo de 35°C, ya que esta temperatura en ocasiones no era uniforme, lo que alteraba muy significativamente la actividad bacteriana. El mantenimiento de la temperatura del reactor biológico por debajo de 35°C, garantiza una homogeneidad en la actividad de las bacterias.</p> <p>ii) en segundo lugar, la utilización de oxígeno puro en lugar del aire (como aporte de oxígeno), aumenta el rendimiento de absorción de éste por parte de las bacterias, ayudando a mejorar el rendimiento de depuración del reactor biológico y a disminuir la concentración de ciertos parámetros en el vertido final.</p> <p>Las aguas, una vez depuradas, son vertidas a la red de saneamiento público de Armilla que a su vez está conectado a la de Granada, cuyo destino final es la Planta Depuradora de EMASAGRA.</p> <p>Los fangos existentes en la arqueta de fangos son parcialmente deshidratados por medio de una centrifugación y gestionados por un gestor autorizado.</p> <p>La planta dispone de un procedimiento de Control de la Estación Depuradora de Aguas Residuales Industriales que define la sistemática a seguir para el control del proceso de depuración del vertido de SYMRISE.</p>
Método control	<ol style="list-style-type: none">i. Proyecto depuradora de aguas residuales para SYMRISE GRANADA S.A.U. MP Medioambiente, 19 de abril de 2004.ii. Oferta Técnico – Económica para el tratamiento de las aguas residuales de SYMRISE GRANADA S.A.U. de Armilla – Granada. Aqualogy, Diciembre 2015.iii. Instrucción de trabajo: “Control de la Estación Depuradora de Aguas Residuales Industriales”. Documento interno SYMRISE Fragrances, 23/10/2012, revisado 06/11/2017. O sus actualizaciones.iv. Resumen funcionamiento EDARI SYMRISE. Documento interno.v. Tratamiento físico-químico en SYMRISE Fragrances. Documento interno

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	59/86	



3.4.- Niveles de emisiones asociados a las MTD para las emisiones al agua.

Los niveles de emisión asociados a las MTD (NEA-MTD) para las emisiones al agua presentados en los cuadros 1, 2 y 3 descritos en la Decisión de Ejecución (UE) 2016/902 de 30 de mayo de 2016 se aplican a las **emisiones directas** que van a una masa de agua receptora.

En el caso que nos ocupa la empresa realiza su vertido a la red de saneamiento municipal del Ayuntamiento de Armilla. Por tanto, al no realizar la actividad vertido directo alguno **no le son de aplicación estos NEA-MTD**.

4.- Residuos.

MTD 13.- Para evitar la generación o, cuando esto no sea posible, reducir la cantidad de residuos que van a enviarse para su eliminación, la MTD consiste en establecer y aplicar, en el marco del sistema de gestión ambiental (véase la MTD 1), un plan de gestión de residuos que, por orden de prioridad, garantice que los residuos se eviten, se preparen para su reutilización, se reciclen o se recuperen por otros medios.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjxBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	60/86	



Implementación	<p>La planta de SYMRISE cuenta con los siguientes medios integrados en el sistema de gestión ambiental, y enfocados en la reducción de los residuos generados, así como su gestión que permita su reutilización o reciclaje, conforme estipula la presente MTD:</p> <ul style="list-style-type: none">i. Instrucciones de trabajo de gestión interna de residuos peligrosos y no peligrosos en el área de la fábrica y oficina. Estas instrucciones, establecen normas para garantizar que los residuos sean segregados, almacenados, identificados y eliminados de forma correcta, para evitar que se mezclen entre sí. Las instrucciones identifican todos los residuos generados o que pueden ser generados en la planta y definen pautas detalladas para la recogida y almacenamiento de los residuos generados de manera que permita la correcta gestión y cumplimiento con los objetivos de gestión establecidos.ii. Plan de minimización de residuos peligrosos y plan de minimización de residuos no peligrosos donde se establecen objetivos de la reducción de la generación de los residuos y se realiza el seguimiento de su cumplimiento. Estos planes se elaboran para periodos de 4 años, de acuerdo con la legislación vigente y se entregan a la administración competente para su verificación.iii. Declaración anual de residuos peligrosos y no peligrosos entregada a la administración competente para dar seguimiento y reporte de todos los residuos generados en la planta.iv. Libro de registro (archivo cronológico) de los residuos peligrosos generados por SYMRISE, con información acerca de su identificación, cantidades, fechas de generación y gestión y entidades involucradas en su transporte y gestión final.v. Instrucciones sobre la distribución del almacén de residuos, donde se refleja la ubicación de los recipientes correspondientes a los residuos admitidos.
Método control	<ul style="list-style-type: none">i) Instrucción de Trabajo - Gestión Interna de Residuos Peligrosos y no Peligrosos - Área Fábrica. Documento interno SYMRISE Fragrances, 25/07/2011, revisado 14/06/2017. O sus actualizaciones.ii) Instrucción de Trabajo - Gestión Interna de Residuos Peligrosos y no Peligrosos - Área Laboratorio y Oficinas. Documento interno SYMRISE Fragrances, 25/07/2011, revisado 10/10/2017. O sus actualizaciones.iii) Plan de minimización de residuos no peligrosos. Periodo 2015-2018. Análisis cumplimiento - 2017. O sus actualizaciones.iv) Plan de minimización de residuos peligrosos. Periodo 2015-2018. Análisis cumplimiento - 2017. O sus actualizaciones.v) Distribución Almacén de Residuos. Documento interno SYMRISE Fragrances.vi) Libro registro de producción de residuos peligrosos de SYMRISE GRANADA S.A.U. (Archivo cronológico). Documento interno SYMRISE GRANADA S.A.U.vii) Listado de residuos (Peligrosos y no Peligrosos) producidos por SYMRISE Fragrances. S.A. Octubre 2017. O sus actualizaciones.

MTD 14.- Para reducir el volumen de **lodos de aguas residuales** que exigen un tratamiento ulterior o la eliminación y para reducir su posible impacto ambiental, la MTD consiste en utilizar las técnicas descritas a continuación:

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	61/86	



Implementación	<p>Los lodos generados en la planta de SYMRISE provienen de la depuradora del efluente industrial, donde se forman por medio de un sistema de flotación con aire disuelto, después de haber sido sometido el efluente a un proceso de coagulación / floculación para espesar el fango. Los lodos son enviados a continuación a una arqueta de fangos, desde la cual se alimenta un equipo de centrifugación que produce su deshidratación parcial.</p> <p>Finalmente, el lodo es gestionado como residuo con el siguiente código LER: 19 08 12 “Lodos procedentes del tratamiento biológico de aguas residuales industriales distintos a los especificados en el código LER 190800”. Este residuo está clasificado como residuo no peligroso.</p> <p>Con el fin de definir las características del lodo para su correcta gestión como residuo se realizó, por parte de una empresa acreditada por ENAC, un estudio de su caracterización que consistió en toma de una muestra homogénea preparada a partir de 10 submuestras y su posterior análisis.</p> <p>Los resultados indicaron que no se detectaron valores de ninguno de los parámetros químicos que superen los valores de referencia, destinados a la protección de la salud humana y del medio ambiente, establecidos en la ley 22/2011 de residuos, el RD 255/2003 de Preparados Peligrosos, en el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), en la Orden MAM/304/2002, ni en la Orden de 13/10/1989 sobre caracterización de residuos peligrosos.</p>
Método control	<p>i) Contrato de tratamiento de residuo para los lodos de depuradora.</p> <p>ii) Estudio de caracterización de residuos. Informe de inspección no reglamentaria.</p> <p>iii) Informe de caracterización de residuos, SYMRISE Fragrances Armilla (Granada). UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE INDUSTRIAL. Agencia de Medio Ambiente y Agua. 19/11/2015. O sus actualizaciones.</p> <p>iv) Resolución de la Delegación Territorial de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio ambiente de Granada sobre la modificación de la Autorización Ambiental Integrada de la instalación para la producción de fragancias de SYMRISE and Fragrances S.A, expediente AAI/GR/053, en el TM de Armilla (Granada). 08/03/2013.</p>

5.- Emisiones al aire.

5.1.- Recogida de gases residuales.

MTD 15.- Con el fin de facilitar la recuperación de los compuestos y la reducción de emisiones a la atmósfera, la MTD consiste en confinar las fuentes de emisión y en tratar las emisiones, en la medida de lo posible.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjxBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	62/86	



Implementación	<p>Los focos de gases residuales existentes en la planta corresponden a calderas de combustión utilizadas en el proceso de producción para el tratamiento de diferentes materias primas. Inicialmente, existían 5 focos regulados, correspondientes a 5 calderas, sin embargo en el año 2016 se eliminaron del registro de los focos 7 dos de ellos: focos 1 y 2 (calderas de vapor) al considerarse emisiones no sistemáticas (incluido en la modificación no sustancial de la AAI de 22/01/2016), quedándose la planta con los siguientes focos de gases residuales sujetos a controles reglamentarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Foco 3. Caldera a vapor. ii. Foco 4. Caldera de aceite término. iii. Foco 5. Caldera de aceite térmico. <p>Dadas las características de estos focos, los mismos están clasificados como tipo C según el Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA) (código 03 01 03 03) y están sujetos a inspecciones reglamentarias cada 5 años realizados por una entidad de control acreditada, conforme establece la Autorización Ambiental Integrada de la planta.</p>
Método control	<ul style="list-style-type: none"> i) Libro de registro de emisiones a la atmósfera de SYMRISE Fragrances. Consejería de Medio Ambiente. Delegación Provincial de Granada. ii) Informe de inspección del nivel de emisiones atmosféricas en focos canalizados” SYMRISE Fragrances, S.A. Foco 3. iii) Informe de inspección del nivel de emisiones atmosféricas en focos canalizados” SYMRISE Fragrances, S.A. Foco 4 y Foco 5.

5.2.- Tratamiento de gases residuales.

MTD 16.- Para reducir las emisiones al aire, la MTD consiste en utilizar una estrategia integrada de gestión y tratamiento de gases residuales que incluya técnicas de tratamiento de gases residuales integradas en el proceso.

Implementación	<p>Las emisiones de gases residuales existentes en la planta cumplen con los límites impuestos por la AAI, por lo tanto, no se considera necesario implantar técnicas suplementarias a las existentes en la planta para el tratamiento de los gases residuales.</p>
Método control	<ul style="list-style-type: none"> i) Libro de registro de emisiones a la atmósfera de SYMRISE Fragrances. Consejería de Medio Ambiente. Delegación Provincial de Granada. ii) Informe de inspección del nivel de emisiones atmosféricas en focos canalizados” SYMRISE Fragrances, S.A. Foco 3. <p>Informe de inspección del nivel de emisiones atmosféricas en focos canalizados” SYMRISE Fragrances, S.A. Foco 4 y Foco 5.</p>

5.3.- Combustión en antorcha.

MTD 17.- Para evitar las emisiones al aire de las antorchas, la MTD consiste en utilizar la combustión en antorcha solo por motivos de seguridad o en condiciones operativas no rutinarias (por ejemplo, puesta en marcha o parada), mediante una o varias de las técnicas descritas a continuación.

Dado que en la planta de SYMRISE en Armilla no se operan antorchas y por tanto no existen emisiones asociadas, no aplica la implantación de las medidas descritas en la presente MTD.

MTD 18.- Para reducir las emisiones atmosféricas de las antorchas cuando su uso sea inevitable, la MTD consiste en utilizar las técnicas descritas a continuación.

<p>Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN</p>				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	63/86	



Dado que en la planta de SYMRISE en Armilla no se operan antorchas y por tanto no existen emisiones asociadas, no aplica la implantación de las medidas descritas en la presente MTD.

5.4.- Emisiones difusas de COV.

MTD 19.- Para evitar o, cuando no sea posible, reducir las emisiones difusas de COV a la atmósfera, la MTD consiste en utilizar varias de las técnicas descritas a continuación.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	64/86





Implementación

Las emisiones difusas de compuestos orgánicos volátiles están relacionadas principalmente con la operación de los reactores y columnas de rectificación. A continuación, se describen los procesos que generan estas emisiones difusas y medidas enfocadas en su reducción (confinamiento):

i) Reactores:

Los reactores consisten en “vasos” de reacción de acero inoxidable, en los cuales se producen las transformaciones químicas, trabajando a temperatura entre -10 a más de 170 °C y 40 mbar de vacío.

Cada reactor cuenta con las siguientes medidas que permiten minimizar las emisiones difusas:

- a) Válvulas de alivio de seguridad, que solo se rompen al superarse una presión determinada en el reactor.
- b) Discos de ruptura con la misma función, duplicando de esta forma la seguridad de los equipos en caso de sobrepresión.
- c) Conexión de las tuberías mencionadas anteriormente con un Blow-up con agua (tanque de recogida), para contener venteos potenciales, teniendo por tanto la función de “lavador de gases”, además de ser un elemento de seguridad y contención. Este Blow-up está inertizado con nitrógeno.

En los reactores se produce la recuperación de solventes, en el proceso que lo necesite, por medio de una destilación, que en algunos casos es azeotrópica. Para ello, estos reactores están acoplados con una pequeña columna de destilación que contiene un intercambiador de calor para condensar el solvente en fase gaseosa a fase líquida. Estos intercambiadores son conocidos como “condensadores de camisa tubulares”.

Como medida adicional de seguridad, para la destilación del solvente, es necesario generar un pequeño vacío que disminuya la temperatura de ebullición del mismo. Este vacío es generado por bombas de anillo líquido, que actúan como “lavadores de gases” al disolver en el agua todos los vapores incondensables por los condensadores atmosféricos. En la planta de SYMRISE, las bombas de vacío de anillo líquido, utilizan una fase líquida como elemento compresor en lugar de pistones u otros elementos mecánicos. Debido a que el rotor de la bomba está descentrado respecto al estator, el anillo de líquido que se forma durante la rotación deja un volumen disponible al gas que no es simétrico. El gas entra en la zona de mayor volumen, y es conducido hacia la zona de menor volumen, provocando una dispersión del gas en el agua. Teniendo en cuenta que se está poniendo en contacto un gas o vapor con un líquido, se produce la absorción de los componentes volátiles presentes en el gas o vapor, que pasaría a la fase líquida, evitando su emisión a la atmósfera.

Como parte de los procedimientos de operación, se realizan test de presión a los reactores que trabajan en condiciones de presión por encima de la atmosférica para comprobar si hay posibles fugas (esto se comprueba verificando que no hay pérdida de presión durante un periodo de tiempo determinado). La ausencia de estas fugas implica asimismo que no se están produciendo escapes de emisiones difusas a través de las diferentes válvulas y juntas bridadas.

ii) Columnas de destilación:

Condensadores asociados a las columnas de rectificación: Los condensadores a vacío son intercambiadores de calor del tipo casco y tubular, que crean una gran superficie interfacial favoreciendo el contacto y la transferencia de calor, proyectados esencialmente para condensar a vacío los vapores de la destilación de un líquido. En este punto hay que tener en cuenta que la rectificación a vacío va a impedir la salida de gases del equipo, debido a que la presión exterior (presión atmosférica) es mayor a la que el equipo tiene en su interior. Adicionalmente, dado a que los procesos están supervisados a través de un sistema de control, en pro del funcionamiento óptimo de

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	65/86





la columna y su régimen de destilación, cualquier variación de presión detectada durante la propia operación de ésta, es comunicada convenientemente para su reparación.

Estos condensadores de superficie, se caracterizan por el hecho de que los vapores que se destilan vienen acompañados de pequeñas cantidades de gases difícilmente condensables, los cuales deben ser condensados y enfriados todo lo posible. Estos condensadores se colocan en la parte superior de las columnas de destilación y, por tanto, su objetivo es pasar a fase líquida todo el vapor proveniente de la evaporación del producto.

Además de estos condensadores, los equipos cuentan con un segundo intercambiador de calor, cuya misión es enfriar el producto condensado, así como, en el caso de que la condensación del vapor no haya sido completa, hacerlo en este punto. De esta forma se puede garantizar que no quedan gases sin condensar. Estos intercambiadores, conocidos como refrigerantes, se colocan en la propia línea de destilado y justo anteriormente a los colectores, provocando mediante la combinación de ambos una condensación eficiente de los gases y un posterior enfriamiento de los mismos. Los gases que no se lleguen a condensar serán absorbidos en el agua utilizada por las bombas de anillo líquido asociadas a estas columnas de destilación, actuando estas bombas de anillo líquido como “lavadores de gases”.

Finalmente, los equipos de vacío disponen de un tercer refrigerante anterior a las bombas de anillo líquido y de un recipiente colector de aquellos productos que no haya sido posible condensar para recogerlos en ellos, y ser tratados convenientemente.

De esta manera se está asegurando que la carga que aspiran las bombas de anillo líquido, tenga la mínima cantidad de vapor asociado.

iii) Tanques:

En relación a los equipos auxiliares, que también pueden considerarse una potencial fuente de emisiones difusas, cabe mencionar los depósitos de almacenamiento. Con el fin de minimizar la liberación de los gases, los depósitos presentes en la planta de SYMRISE están inertizados con nitrógeno y disponen de válvulas de doble flujo, manteniendo una presión ligeramente positiva, para minimizar la salida de gases desde los depósitos al exterior. Cuando un depósito se descarga de producto, el mantenimiento de la presión positiva se consigue con la entrada de nitrógeno al depósito. Así mismo, cuando el depósito es cargado con producto, el alivio de la presión se realiza con el desplazamiento de nitrógeno, por lo que en ninguna de las dos operaciones se produce emisiones a la atmósfera de componentes volátiles del producto.

iv) Construcción y montaje:

Salvo las válvulas con doble junta de estanqueidad, todos los equipos que utiliza la planta de SYMRISE son equipos de alta integridad y concretamente:

- a) Bombas, compresores y agitadores magnéticos.
- b) Bombas, compresores y agitadores provistos de precintos mecánicos en lugar de juntas de estanqueidad, algunas con sello doble y presurizado.
- c) Juntas de integridad elevada (espirometálicas y juntas de anillo), y
- d) Equipos resistentes a la corrosión (la totalidad de los equipos de la planta de SYMRISE lo son).

Todos los equipos situados en las plantas de producción de SYMRISE se montan y/o implementan siguiendo las directrices de los respectivos fabricantes y en cumplimiento de la Normativa CE. Asimismo se utiliza la tensión de la junta de estanqueidad, prevista para el montaje de las uniones embridadas:

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	66/86





	<p>a) Utilizando juntas de estanqueidad de alta calidad certificadas, de acuerdo a la norma EN 13555.</p> <p>b) Calculando la carga más elevada posible de los pernos, de acuerdo con la norma EN 1591-1.</p> <p>c) Con la obtención de un equipo de montaje de bridas cualificado y,</p> <p>d) Supervisando el par de tensión del perno por personal cualificado.</p> <p>v) Mantenimiento preventivo:</p> <p>Todos los equipos de producción están sujetos a un programa de mantenimiento preventivo, correctivo e inspecciones reglamentarias, conforme la presente MTD, que tiene por objetivo asegurar su óptimo funcionamiento, prevención de fallos y evitar potenciales emisiones difusas a la atmósfera. El mantenimiento prevé el recambio de piezas sujetas al desgaste.</p> <p>La planta dispone de un calendario y detalles de las tareas del mantenimiento y listas de comprobaciones que se lleva a cabo en la planta, que forma parte del sistema de gestión integrado (certificado desde 2007 y evaluado anualmente por organismo acreditado). Las pautas de las operaciones de mantenimiento están definidas en el Procedimiento para el mantenimiento y control de equipos elaborado por SYMRISE en el marco de su sistema de gestión.</p> <p>vi) Control de las emisiones:</p> <p>Las emisiones difusas de COVs se controlan mediante muestreos trimestrales en el entorno de la planta.</p> <p>Por último, cabe indicar que la planta ha elaborado un plan de minimización de disolventes donde se establecen objetivos de reducción del uso de tolueno y xileno.</p>
Método control	<p>i) Dictamen Pericial, SYMRISE Fragrances, S.A. Tauw, 9/12/2009.</p> <p>ii) Procedimiento para el mantenimiento y control de equipos. Documento interno SYMRISE Fragrances, 28/04/2006, revisado 23/11/2016. O sus actualizaciones.</p> <p>iii) Plan de minimización de disolventes. Periodo 2015-2018. Análisis cumplimiento 2017. SYMRISE Fragrances. Entregado a la Junta de Andalucía el 20 de marzo de 2018. O sus actualizaciones.</p> <p>iv) Esquemas de proceso de condensador, columna -1310, hidrogenación, reactores y refrigerante.</p> <p>v) Ficha técnica de bomba de anillo líquido. Travaini Pumps USA, TRHB 50.</p> <p>vi) Descripción de equipos. Información interna de SYMRISE Fragrances.</p> <p>El control asociado figura en la MTD 5.-</p>

5.5.- Emisiones de olores.

MTD 20.- Para evitar o, cuando ello no sea posible, reducir las emisiones de olores, la MTD consiste en establecer, aplicar y revisar periódicamente un plan de gestión de olores, como parte del sistema de gestión ambiental (véase la MTD 1.-), que incluya todos los elementos siguientes:

- i) un protocolo que contenga actuaciones y plazos adecuados,
- ii) un protocolo para realizar controles de olores,
- iii) un protocolo de respuesta a incidentes concretos de olores,
- iv) un programa de prevención y reducción de olores destinado a determinar la fuente o fuentes, medir o estimar la exposición a los olores, caracterizar las contribuciones de las fuentes, y aplicar medidas de prevención y/o reducción.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	67/86	



El control asociado figura en la MTD 6.-

Aplicabilidad: La aplicabilidad se limita a los casos en que cabe esperar o se confirman molestias por malos olores.

Según la documentación aportada por la empresa no se esperan molestias por malos olores. Por tanto la aplicación de esta técnica está condicionada a una eventual confirmación futura de existencia de molestias en este sentido.

MTD 21.- Para evitar o, cuando ello no sea posible, reducir las emisiones de olores derivadas de la recogida y tratamiento de aguas residuales y del tratamiento de lodos, la MTD consiste en utilizar la técnica descritas a continuación:

Implementación	<p>Tal y como se ha mencionado en la MTD 12, con el fin de mejorar el rendimiento de la estación depuradora se ha colocado un depósito de Air Liquide, de 20 m³, para el almacenamiento y aporte de oxígeno en el reactor biológico. El aporte de oxígeno al reactor biológico permite optimizar el tratamiento aeróbico del reactor y minimizar la generación de malos olores debidos a los lodos, de acuerdo con la presente MTD.</p> <p>Por otra parte, la sustitución de aire por oxígeno puro como medio de aporte de éste al tratamiento biológico, elimina la emisión a la atmósfera del resto de gases que forman parte del aire (principalmente nitrógeno). Cuando este aporte de oxígeno se realiza aireando por medio de compresores de aire, el licor mezcla con los microorganismos absorben el oxígeno existente en el aire para su función microbiológica, pero el resto de gases como el nitrógeno son emitidos a la atmósfera, pudiendo arrastrar compuestos volátiles existentes en el licor mezcla del reactor biológico.</p> <p>Por tanto, se puede concluir que esta medida adoptada por SYMRISE, disminuye la emisión de olores asociados al tratamiento de aguas residuales.</p> <p>Asimismo, mencionar, que el tratamiento biológico en la planta depuradora de SYMRISE consiste en un proceso aeróbico y no contiene un tratamiento de depuración anaeróbica de aguas residuales ni un tratamiento de digestión anaeróbica de los fangos activos, por lo que no se produce la degradación anaeróbica de la materia orgánica que es la generadora de malos olores en los procesos depurativos (emisiones de metano y ácido sulfhídrico).</p>
Método control	<p>i) Consumo oxígeno puro en reactor biológico – 2018. Documento interno</p> <p>ii) Comunicación de puesta en funcionamiento a la Delegación Territorial de Economía, innovación, ciencia y empleo en Granada, Junta de Andalucía de un equipo a presión con fecha de 20/03/2018.</p>

5.6.- Emisiones de ruidos.

MTD 22.- Para evitar o, cuando ello no sea posible, reducir las emisiones de ruido, la MTD consiste en establecer y aplicar un plan de gestión de ruidos, como parte del sistema de gestión ambiental (véase la MTD 1), que incluya todos los elementos siguientes:

- i) un protocolo que contenga actuaciones y plazos adecuados,
- ii) un protocolo para realizar controles de ruidos,
- iii) un protocolo de respuesta a incidentes concretos de ruidos,
- iv) un programa de prevención y reducción de ruidos destinado a determinar la fuente o fuentes, medir o estimar la exposición a los ruidos, caracterizar las contribuciones de las fuentes, y aplicar medidas de prevención y/o reducción.

Aplicabilidad: La aplicabilidad se limita a los casos en que cabe esperar o se confirman molestias por ruidos.

Según la documentación aportada por la empresa no se esperan molestias por ruidos. Por tanto la aplicación de esta técnica está condicionada a una eventual confirmación futura de existencia de molestias en este sentido.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	68/86	



Método control	i) Informe de ensayo del nivel de ruido ambiental de actividades con una frecuencia cada 4 años. ii) Procedimiento para el mantenimiento y control de equipos. Documento interno SYMRISE Frangrances, 28/04/2006, revisado 23/11/2016.
-----------------------	--

MTD 23.- Para evitar o, cuando no sea posible, reducir las emisiones de ruidos, la MTD consiste en utilizar las técnicas descritas a continuación:

Con el fin de reducir el nivel del ruido generado por la actividad, los equipos más ruidosos identificados en la planta han sido provistos de medidas de atenuación del ruido, conforme la presenta MTD, tales como:

- i) Muro de protección en caso de los compresores de frío.
- ii) Confinamiento en caso de los compresores de la depuradora.

Además, cabe mencionar que se reduce el funcionamiento de los compresores de frío a 50 % durante el horario nocturno, con el fin disminuir el nivel de ruido global generado en este horario.

ANEXO VI: EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE FRAGANCIAS EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ARMILLA, GRANADA, PROMOVIDO POR SYMRISE GRANADA S.A.U. (Expediente EIA 2422/24)

El proyecto a que se refiere la presente Evaluación se encuentra comprendido en el epígrafe 5.1.a del Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, por lo que, conforme a lo establecido en el artículo 16.2 y artículo 20.1 de la citada Ley, al estar sometido a autorización ambiental integrada (Expte AAI/GR/053), se ha procedido a realizar una evaluación de impacto ambiental.

Los principales elementos de la evaluación practicada se resumen a continuación:

D.-Información del proyecto.

- **Denominación:** Planta de producción de fragancias
- **Promotor:** SYMRISE GRANADA S.A.U. (CIF A-18/000216)
- **Domicilio social:** Ctra de Armilla km 2,5 18100 Armilla (Granada)
- **Órgano sustantivo:** Ayuntamiento de Armilla.
- **Objeto y justificación:** Producción fragancias
- **Situación:** Las instalaciones se encuentran en las coordenadas UTM referidas al HUSO 30 S: X: 445.180 m E e Y: 4.112,260 m N
- **Descripción:** Planta de producción de fragancias

Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto.

La actuación se sitúa en el municipio de Armilla. La parcela esta categorizada con suelo de uso principal industrial. El vigente Plan de Ordenación Urbanística de Granada (PGOU) clasifica los terrenos donde se ubica la Fábrica como suelo urbano consolidado, incluido en la Zona de Industria.

La zona de actuación no se encuentra dentro de los límites de ningún Lugar de Importancia Comunitaria, de ninguna Zona de Especial Protección para las Aves, ni cualquier otro espacio perteneciente a la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	69/86	



(RENPA). En atención a las características del proyecto se estima que no se afecta negativamente a los lugares que conforman la Red Natura 2000 ni a espacios protegidos de la provincia de Granada. Tampoco se produce afección a monte público ni vía pecuaria.

Resumen del proceso de evaluación.

A.- Fase de información pública y de consultas sobre el estudio de impacto ambiental.

D.1.-Información pública. Resultado.

El correspondiente expediente administrativo, fue sometido al trámite de información pública durante 30 días hábiles mediante publicación de anuncio en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía nº 177 de fecha 14 de septiembre de 2023, no habiéndose presentado alegaciones.

D.2.-Consultas a Administraciones, instituciones, y organizaciones afectadas.

De conformidad con el artículo 24.f de la Ley 7/2007, de 9 de julio, se remite proyecto y estudio de impacto ambiental a los organismos que a continuación se detallan, para que emitan informe en base a sus respectivas competencias.

Relación de Consultados	Fecha respuestas recibidas
Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	-
Ayuntamiento de Armilla	-
Delegación Territorial del Salud y Consumo de Granada. Servicio de Salud.	11/12/2023
Ecologistas en Acción	-
Delegación Territorial de Economía, Hacienda, Fondos Europeos y de Industria.	-

D.3.-Fase previa a la evaluación: Información complementaria aportada por la entidad titular.

La entidad titular presenta con fecha 13 de febrero de 2023 documentación relativa al proyecto básico y el estudio de impacto ambiental. Esta documentación fue posteriormente subsanada y completada con fecha 15 de marzo de 2023, 22 de marzo de 2023, 5 de abril de 2023, 21 de abril de 2023, 24 de mayo de 2023, 2 de junio de 2023, 5 de julio de 2023, 13 de julio de 2023 y 1 de septiembre de 2023.

Integración del Estudio de Impacto Ambiental en la evaluación.

E.-Principales efectos ambientales del proyecto.

Los principales efectos ambientales del proyecto se han determinado en el estudio de impacto ambiental mediante la confección de un inventario ambiental que incluye las componentes esenciales del medio físico, biótico y social.

Las acciones que se han identificado que producen mayor impacto son:

- Generación de Residuos No Peligrosos y Peligrosos
- Emisiones a la atmósfera
- Ruidos
- Vertido de aguas residuales
- Consumo de agua
- Consumo de materias primas.
- Consumo de combustible (gas natural)
- Consumo de energía eléctrica

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRLFJNHNW6R	PÁGINA	70/86





F.-Medidas preventivas y correctoras propuestas en el Estudio de Impacto Ambiental:

F.1.-Fase de construcción

La modificación propuesta implica la construcción de nuevas instalaciones y sustitución de otras antiguas. Por lo tanto, se podría producir un impacto significativo durante la fase de construcción.

Por ello, se deberán aplicar una serie de medidas y buenas prácticas organizativas con el fin de limitar posibles afecciones a la calidad del aire y del suelo/agua, como:

- Vigilancia ambiental: se propone una medida preventiva de carácter general, encaminada a garantizar la integración ambiental de la obra proyectada, que consiste en un equipo multidisciplinar de vigilancia ambiental durante la fase de construcción. Dicho equipo estará formado por:
 - o Salvador Sánchez (responsable del departamento de medio ambiente) Symrise Granada.
 - o Beatriz Fernández (responsable del departamento de seguridad y salud) Symrise Granada.
 - o Daniel Medina (responsable proyecto de ingeniería de H5) CTA Ingeniería.
 - o Eduardo Triviño (responsable servicio inspección ambiental SGS oriental) SGS Tecnos.
 - o Oscar Quiroz (director de ingeniería, EHS, y mantenimiento) Symrise Granada

Como principales funciones de este equipo serán:

- o Vigilancia y avistamiento de posibles especies sensibles en la zona de construcción.
- o Control de la limpieza (batidas de recogida de basura) para evitar contaminaciones del suelo.
- o Observación y control de posibles derrames para evitar contaminación de suelo
- o Revisar que todos los requerimientos medioambientales definidos en el proyecto de ejecución de la obra se cumplen
- Realizar mantenimiento preventivo de la maquinaria con objeto de evitar derrames de combustibles o aceites.
- Realizar las operaciones de limpieza y mantenimiento de maquinaria en lugares convenientemente acondicionados (con superficie impermeabilizada) o talleres externos.
- Gestionar los residuos generados de forma correcta de acuerdo a su tipología.
- De forma periódica se llevará a cabo una limpieza general de las zonas de trabajo, que implicará la recogida y transporte de los residuos a vertedero autorizado o punto de reciclaje.
- El productor deberá contactar con el organismo pertinente de la Junta de Andalucía con el fin de informarse sobre las distintas vías para llevar a cabo una gestión correcta sobre las personas físicas y jurídicas que tienen la debida autorización para la gestión de residuos peligrosos. Posteriormente, se pondrá en contacto con un gestor autorizado, obteniendo las autorizaciones correspondientes para gestionar los residuos.
- Adoptar aquellas buenas prácticas operacionales (formación a los conductores de los vehículos, responsables de mantenimiento, etc.) que deriven en una reducción de la emisión sonora.
- Evitar en la medida de lo posible mantener en funcionamiento equipos o maquinaria cuando no se encuentren en uso.
- Evitar vertidos en los suelos que puedan penetrar y contaminar los acuíferos.
- Evitar actuar en épocas de reproducción y cría, prestando especial atención a las especies más sensibles que habitan en la zona por lo que se procede a hacer un estudio de su hábitat, comportamiento y época de reproducción/cría.

NOMBRE	AÑO DE MUESTREO	HÁBITAT	ÉPOCA DE REPRODUCCIÓN/ CRÍA	ACTIVIDAD
<i>Falco naumanni</i>	2004-2016/2017	Puede colonizar áreas urbanas y rurales (anida en edificios y estructuras hu-	Reproducción: Abril-mayo	Diurna

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	71/86	



		manas); zonas agrícolas y pastizales.	Cría: Mayo-junio	
<i>Myotis emarginatus</i>	2007-2016	Iglesias, edificios abandonados. Cavidades, cuevas. Evitan zonas agrícolas y muy humanizadas	Reproducción: Marzo-mayo Cría: Junio	Nocturna
<i>Rhinolophus euryale</i>	2007-2016	Zonas de cultivo tradicional, bosques y cavidades.	Reproducción: Marzo-mayo Cría: Junio	Nocturna
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	2007-2016	Arbolados, zonas agrícolas, cavidades, desvanes, edificios abandonados.	Reproducción: Marzo-mayo Cría: Junio	Nocturna

- Durante la realización de las obras, especialmente en épocas secas, se efectuarán riegos periódicos de las zonas de obra, con especial énfasis en los cúmulos de tierras, terraplenes y todas aquellas actuaciones que puedan suponer importantes generaciones de polvo.
- Ubicación de las zonas de acopio de materiales térreos: el acopio temporal de tierras y otros materiales pulverulentos se hará en zonas protegidas del viento, así como en emplazamientos que minimicen su transporte, con objeto de reducir las emisiones de partículas a la atmósfera tanto durante su acopio como en su transporte.

En caso de accidente o incidente durante la fase de obra, las medidas para limitar las consecuencias medioambientales son:

- En caso de vertido accidental se dispondrá de los necesarios medios de contención de forma que se evite el alcance por parte de los posibles vertidos a las redes de evacuación de aguas residuales y pluviales. Además, se dispondrá de medios técnicos y materiales para asegurar una rápida intervención sobre cualquier vertido accidental, actuando sobre el foco de vertido, así como su propagación y posterior recogida y gestión.
- Cualquier incidente del que pueda derivarse contaminación del suelo, deberá notificarse de inmediato a esta Delegación Territorial de Granada, en orden a evaluar la posible afección medioambiental.

F.2.-Fase de explotación

Emisiones a la atmósfera

Un organismo de control autorizado realizará las inspecciones reglamentarias en los periodos determinados por ley según la tipología de focos. La actividad también realiza autocontroles periódicos en aquellos focos que considera necesaria una vigilancia más frecuente.

- **Emisiones de partículas y COV**

Para la limitación de las emisiones difusas de partículas se tendrá en cuenta lo establecido en la MTD 19 autorizada para la instalación. Además, se dispone de las medidas mencionadas en el apartado 6.3.1. con las que se cerrarán las fuentes de emisión de COV y cualquier abertura para minimizar emisiones incontroladas.

- **Contaminación lumínica**

Los puntos de luz de las zonas exteriores de proceso se deberán situar por debajo de las naves, por lo que las emisiones derivadas de dichos focos luminosos no se contemplan como de afección a intrusión por resplandor luminoso nocturno, luz intrusa o molesta.

- **Emisión de Gases de Combustión**

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	72/86	



Tal como se ha mencionado anteriormente, se va a emplear un sistema de purificación de gas que utiliza preadsorbedores para eliminar los compuestos orgánicos/hidrocarburos del bucle de hidrógeno, por lo que los adsorbedores principales sólo emiten agua y dióxido de carbono.

- **Fuentes productoras de ruidos y vibraciones**

Para atenuar el ruido de las instalaciones se prevé un cerramiento perimetral en ciertas zonas para garantizar el cumplimiento de los niveles sonoros y sirva de protección frente a la nueva planta química. Además, se realizará un estudio acústico preoperacional para comprobar que se cumple con la legislación vigente y reducir dicha contaminación acústica a los niveles exigidos si fuera necesario.

Sistemas y medidas relativas para la reducción y control de los vertidos

La instalación dispone de autorización de vertido de aguas residuales a la red de saneamiento municipal gestionada por EMA-SAGRA (actualmente en proceso de firmar una nueva autorización de vertidos).

La modificación sustancial propuesta en este Proyecto Básico no supone la modificación de la gestión de las aguas residuales implementada en la instalación al igual que tampoco supone la alteración de sus características fisicoquímicas.

Como buena práctica ambiental se debe permitir la segregación y el tratamiento selectivo de las corrientes de aguas residuales.

- **Control de los vertidos**

Los parámetros que actualmente presenta monitorización continua son:

- Según marca la AAI, para el control interno del vertido, se realizan controles en el punto de vertido con las siguientes características:

Punto de vertido	Parámetros	Frecuencia	Tipo de muestreo	Unidad de expresión
1	pH	Cada 3 días	Puntual	Unidades de pH
	Conductividad			mS/cm
	DQO			mg/l
	Sulfatos			mg/l
	HCC (hidrocarburos de cadena corta)	Cada 3 meses		mg/l

- Los controles externos del vertido son con periodicidad anual.

- **Contaminación de suelos y aguas subterráneas**

La potencial contaminación de los suelos y los acuíferos de la parcela podría producirse por la infiltración en canalizaciones con cierta antigüedad o pavimentos en mal estado por lo que la empresa afirma y se compromete a mantener en correctas condiciones de mantenimiento y limpieza la pavimentación de la fábrica.

Todas las áreas de tránsito y almacenamiento se encuentran pavimentadas. Igualmente se realiza un mantenimiento preventivo de las balsas y de las conducciones que contienen potenciales contaminantes del suelo y subsuelo. Además, como medidas preventivas:

- Se dispondrá de los volúmenes suficientes de retención para contener los derrames y fugas para permitir su tratamiento y correcta eliminación.
- El almacenamiento de materias primas se hará claramente diferenciado y señalizado, evitando siempre almacenar productos químicos distintos con posibilidad de reacción en la misma zona.
- En ningún caso se acumularán sustancias peligrosas de ningún tipo, en áreas no pavimentadas que no estén acondicionadas para tal fin.
- Los productos químicos (materias primas y/o auxiliares, etc.) que se encuentren en fase líquida, deberán disponer de sistemas que garanticen la recogida de posibles derrames. Los sistemas de contención (cubetos de retención, arque-

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	73/86	



tas de seguridad, etc.) no podrán albergar ningún otro líquido, ni ningún elemento que disminuya su capacidad, de manera que quede disponible su capacidad total de retención ante un eventual derrame.

- Disponer en todo caso de las fichas de seguridad de los productos que estarán fácilmente accesibles junto a su área de almacenamiento.
- Realizar las operaciones de limpieza y el mantenimiento preventivo de la maquinaria con objeto de evitar derrames de combustibles o aceites en áreas convenientemente acondicionados (con superficie impermeabilizada) y/o talleres externos.

En caso de accidente o incidente durante la fase de ejecución, las medidas para limitar las consecuencias medioambientales son:

- En caso de vertido accidental se dispondrá de los necesarios medios de contención de forma que se evite el alcance por parte de los posibles vertidos a las redes de evacuación de aguas residuales y pluviales. Además, se dispondrá de medios técnicos y materiales para asegurar una rápida intervención sobre cualquier vertido accidental, actuando sobre el foco de vertido, así como su propagación y posterior recogida y gestión.
- Cualquier incidente del que pueda derivarse contaminación del suelo, deberá notificarse de inmediato a esta Delegación Territorial de Granada, en orden a evaluar la posible afección medioambiental.

Control de los residuos

La empresa vela porque la generación de residuos tanto peligrosos como no peligrosos sea mínima. Para ello, cuenta con los siguientes medios integrados en el sistema de gestión ambiental, y enfocados en la reducción de los residuos generados, así como su gestión que permita su reutilización o reciclaje, conforme estipula su MTD 13:

- Instrucciones de trabajo de gestión interna de residuos peligrosos y no peligrosos en el área de la fábrica y oficina.
Estas instrucciones, establecen normas para garantizar que los residuos sean segregados, almacenados, identificados y eliminados de forma correcta, para evitar que se mezclen entre sí. Las instrucciones identifican todos los residuos generados o que pueden ser generados en la planta y definen pautas detalladas para la recogida y almacenamiento de los residuos generados de manera que permita la correcta gestión y cumplimiento con los objetivos de gestión establecidos.
- Plan de minimización de residuos peligrosos y plan de minimización de residuos no peligrosos donde se establecen objetivos de la reducción de la generación de los residuos y se realiza el seguimiento de su cumplimiento. Estos planes se elaboran para periodos de 4 años, de acuerdo con la legislación vigente y se entregan a la administración competente para su verificación.
- Declaración anual de residuos peligrosos y no peligrosos entregada a la administración competente para dar seguimiento y reporte de todos los residuos generados en la planta.
- Libro de registro (archivo cronológico) de los residuos peligrosos generados por SYMRISE, con información acerca de su identificación, cantidades, fechas de generación y gestión y entidades involucradas en su transporte y gestión final.
- Instrucciones sobre la distribución del almacén de residuos, donde se refleja la ubicación de los recipientes correspondientes a los residuos admitidos.

Cualquier otro residuo peligroso que se genere, se gestionará de forma que se cumpla el principio de jerarquía de la Ley 7/2022, atendiendo en primer lugar a su prevención en origen, reutilización, reciclado, valorización y eliminación en su último término.

Salud ocupacional y condiciones de trabajo

Las medidas preventivas para mejorar la salud ocupacional, las condiciones de trabajo y la seguridad del sector, son las siguientes:

- Capacitar a los trabajadores sobre las medidas para identificar y prevenir situaciones de riesgo, así como el correcto uso manejo de máquinas y herramientas.
- Limpieza desinfección y esterilización del material y equipos.
- Reducción de los niveles de ruido mediante el aislamiento de equipos generadores de ruido y uso de protectores.
- Optimización de las condiciones de trabajo, áreas climatizadas, lugares para vestirse y agua potable.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	74/86	



- Mantener un botiquín de primeros auxilios en el sitio de trabajo.
- Mantener actualizada la evaluación de riesgos laborales por puesto de trabajo.
- Las medidas recomendadas para evitar los problemas musculares son:
 - Mecanización del trabajo pesado.
 - Adaptación de la carga y tipo de trabajo a la capacidad de trabajador.
 - Evitar trabajos repetitivos (rotación del personal).
 - Someter a los trabajadores a chequeos médicos con la periodicidad que exige la ley.

En caso de accidente o incidente laboral se actuará conforme indica el sistema de prevención de riesgos laborales de SYMRISE.

F.3.-Accidentes o incidentes

En los apartados anteriores se han indicado las medidas para limitar las consecuencias medioambientales de los accidentes o incidentes y la prevención de los mismos para cada uno de los factores ambientales anteriormente identificados. Si bien, además de estas medidas, SYMRISE queda incluida dentro del alcance del Real Decreto 840/2015, por el que se aprueban las medidas de control de los riesgos inherentes de los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, por ello, además de cumplir con las obligaciones de esta normativa, dispone de un Plan de autoprotección que incluye un manual de actuación ante emergencias (anexo 11. PAU SYMRISE) donde se establecen los medios de control, protección y mitigación, las medidas preventivas y las instrucciones generales de actuación en caso de accidente o incidente.

Asimismo, SYMRISE informará inmediatamente al Ayuntamiento de Armilla y a la DPCMA de Granada de cualquier incidente o accidente que pueda afectar al medio ambiente o la salud de las personas. A requerimiento de la DPCMA de Granada, en el plazo que se le indique y sin perjuicio de la información que se le pueda exigir en días posteriores al inicio del incidente, deberá elaborar y entregar informe a aquella sobre la causa, actuaciones llevadas a cabo, daño ocasionado y seguimiento de la evolución de los medios afectados.

F.4.-Condiciones diferentes a las normales

En caso de incumplimiento de las condiciones de la AAI, el titular, como operador, está obligado a adaptar y ejecutar las medidas de prevención, de evitación y de reparación de daños medioambientales y a sufragar sus costes, cualquiera que sea su cuantía, cuando resulten responsables de los mismos, de conformidad con la Ley 26/2007. Igualmente está obligado a comunicar de forma inmediata a la autoridad competente la existencia de daños medioambientales o la amenaza inminente de dichos daños, que hayan ocasionado o puedan ocasionar, estando obligados a colaborar en la definición de las medidas reparadoras y en la ejecución de las adoptadas por la autoridad competente.

Una vez reparado el daño y sufragado los costes, SYMRISE revisará sus medidas preventivas, correctoras y compensatorias en relación con el factor ambiental donde se ha incumplido la AAI para establecer acciones que eviten que se vuelva a incumplir la AAI.

Condiciones de parada y arranque

El titular informará a la DPCMA de Granada de las paradas prolongadas de la instalación, entendiéndose por tal, aquellas superiores a tres (3) meses, sean previstas o no.

Fugas, fallos de funcionamiento

Cualquier incidente de este tipo del que pueda derivarse un incidente de emisiones atmosféricas o vertidos incontrolados, deberá notificarse a la DPCMA de Granada, en orden a evaluar la posible afección medioambiental.

G.-Especificaciones para el seguimiento ambiental. Programa de vigilancia ambiental.

El estudio de impacto ambiental incorpora un programa de vigilancia ambiental para el seguimiento de la evolución de los impactos previstos y de la aplicación de las medidas preventivas y correctoras propuestas, que se indica a continuación de forma resumida:

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRLFJNHNW6R	PÁGINA	75/86	



G.1.-Control y seguimiento de los procesos de tratamiento

El Plan de vigilancia ambiental (PVA) tiene por objeto establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas correctoras/preventivas establecidas en el presente Estudio de Impacto Ambiental. Para ello, el PVA incluirá la supervisión de la acción u obra de mitigación, señalando los procedimientos de supervisión para verificar el cumplimiento de la medida de mitigación, estableciendo los procedimientos para hacer las correcciones y los ajustes necesarios. Además, incluirá la redacción de informes periódicos.

De todos modos, la estructura y diseño del plan no debe de ser rígida, sino que debe ser mejorada y adaptada a los cambios y evolución de la operación.

El responsable ambiental del proyecto, junto con los responsables de la implantación de los sistemas de gestión ambiental, deberá evaluar de forma permanente la posibilidad de aplicar nuevas tecnologías y procedimientos que mejoren, si cabe, la gestión de los residuos y permitan reducir los impactos negativos o riesgos ambientales.

Los objetivos específicos del PVA se pueden resumir en:

- Asegurar la aplicación de las medidas preventivas y correctoras establecidas en el EIA.
- Proponer y aplicar nuevas medidas correctoras para corregir desviaciones no previstas en los impactos evaluados o por la aparición de impactos no previstos
- Generar datos de utilidad para futuros proyectos en la planta.
- Identificar el conjunto de acciones de control que comportan el plan de vigilancia, con especificación del sistema de control a utilizar, la frecuencia y su momento de aplicación.
- Seleccionar indicadores fácilmente medibles y representativos del sistema afectado.
- Verificación, a través de los controles efectuados, del cumplimiento de las condiciones ambientales exigidas.

Para la correcta aplicación del PVA y tareas de vigilancia ambiental se requerirá que todo el personal relacionado con el mismo conozca las disposiciones del Plan de medidas y asuma las responsabilidades que le corresponden. Deberá reconocer que su ejecutoria estará ligada a diversos compromisos ambientales, que le atan a desempeñar sus tareas bajo el estándar estricto de los procedimientos operaciones.

En la siguiente tabla se ven detalladas las operaciones de seguimiento y control de la actividad.

Acción	Periodicidad	Descripción	Medidas de control
PROYECTOS			
Verificar la adopción de los condicionantes medioambientales en la toma de decisiones de nuevos proyectos.	Puntual, durante la planificación de nuevos proyectos.	Asegurar mediante el procedimiento en el SGMA ¹ , la inclusión de los criterios medioambientales en la toma de decisiones de nuevos proyectos.	Se revisará y actualizará el SGMA.
SGMA			
Revisión del SGMA	Durante la operación de las instalaciones.	Anual	Se revisará y actualizará el SGMA. Se generará un registro con las modificaciones introducidas y la fecha.
Verificar la preparación de procedimientos específicos para aquellas operaciones y actividades de mayor impacto	Durante la operación de las instalaciones.	Se realizará una revisión de la documentación preparada para la formación del personal y de los protocolos de buenas prácticas que los trabajadores deberán aplicar.	Se revisará y actualizará el SGMA.
EMISIONES ATMOSFÉRICAS			
Revisión de la maquinaria	Durante la operación de las instalaciones y en la planificación de nuevos procesos.	Asegurar que la maquinaria y equipos que se vayan a utilizar una tecnología moderna y que el nivel de emisiones de gases de combustión está acorde con las especificaciones técnicas.	Se elaborará un registro de inspecciones técnicas.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN					
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO		FECHA		20/06/2024
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R		PÁGINA		76/86



Controlar niveles de emisión de contaminantes atmosféricos	Con periodicidad establecida por ley y AAI.	Asegurar el mantenimiento adecuado de la maquinaria mediante revisiones periódicas.	Revisar los registros de chequeo de la maquinaria e inspección visual de su funcionamiento. Realizar las inspecciones establecidas por ley.
Acción	Periodicidad	Descripción	Medidas de control
Evitar la emisión de compuestos potencialmente peligrosos.	Continuo durante todo el proyecto	Verificar el correcto funcionamiento de los sistemas de depuración para evitar la emisión de compuestos potencialmente peligrosos a la atmósfera (únicamente en caso de necesidad por urgencia).	Control visual.
CONTAMINACIÓN ACÚSTICA			
Revisión de maquinaria	Durante la operación de las instalaciones y en la planificación de nuevos procesos	Asegurar que la maquinaria y equipos que se vayan a utilizar una tecnología moderna y que el nivel de emisiones acústicas está acuerdo con las especificaciones técnicas.	Se elaborará un registro de inspecciones
Mantenimiento de los niveles de inmisión previstos	Previo al inicio del proyecto y durante todo su desarrollo.	Verificar que los niveles de contaminación acústica en las diferentes zonas se cumplen.	Realizar controles periódicos de los niveles de ruido exterior.
Formación del personal	Durante la operación de las instalaciones	Se realizará una revisión de la documentación preparada para la formación del personal acerca de la necesidad de minimizar la contaminación acústica.	Se revisará la documentación preparada y se anexará el registro de control.

CONTROL DE EFLUENTES			
Uso de un registro de operaciones.	Durante la operación de las instalaciones	Se revisarán los procedimientos.	Se revisará el SGMA y la documentación preparada. Se generará un registro de control de analíticas.
Acción	Periodicidad	Descripción	Medidas de control
Seguimiento de la calidad del agua de vertido.	Según marca la autorización de vertidos.	Realizar analíticas de calidad del agua relacionadas con los contaminantes potenciales generados por la actividad.	Elaboración de informes de seguimiento. Presentación Anual del resultado a la Administración competente.
Formación del personal (necesidad de minimizar los vertidos y su toxicidad).	De forma puntual cuando el responsable ambiental lo considere necesario	Formación del personal acerca de la necesidad de minimizar la generación de residuos y su gestión adecuada y acorde con lo establecido en el SGMA	Se revisará la documentación preparada y se anexará el registro de control.
Verificar que la manipulación de los materiales peligrosos y tóxicos se realiza en las zonas previstas.	De forma rutinaria a lo largo de toda la operación	Verificar que la manipulación y gestión de sustancias peligrosas/contaminantes se realiza en las zonas previstas y de acuerdo con los protocolos de seguridad establecidos.	Verificación de los protocolos establecidos SGMA y control visual de su desarrollo y aplicación.
Gestión adecuada de las aguas de limpieza, de proceso, de maquinaria, etc.	Durante la operación de las instalaciones	Se verificará que las aguas de vertido no se vierten sin antes cumplir con los límites de vertido establecidos.	Revisión de los procedimientos escritos y control visual de las operaciones y automatismos de control existentes.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN					
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO		FECHA		20/06/2024
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R		PÁGINA		77/86



Almacenar los residuos de depuración conforme a lo establecido en el procedimiento de gestión de residuos.	De forma rutinaria a lo largo de toda la operación	Verificar que los residuos generados por la depuración se almacenan adecuadamente y se gestionan adecuadamente.	Revisión visual del almacenaje de residuos y del registro de generación y gestión de residuos
CONTROL DE RESIDUOS			
Gestión adecuada de los residuos.	Durante la operación de las instalaciones.	Verificar que la manipulación, almacenamiento temporal y gestión final de los residuos se realiza conforme a lo estipulado en el SGMA y acorde con los requisitos legales.	Revisión de los procedimientos escritos y control visual de las operaciones. Registro y archivo de los documentos oficiales de gestión de residuos.
Acción	Periodicidad	Descripción	Medidas de control
Verificar que se desarrolla la minimización de los residuos.	Durante la operación de las instalaciones.	Realizar los estudios de minimización de los residuos peligrosos establecidos por ley.	Verificar, a través de indicadores, el cumplimiento de los compromisos de minimización establecidos en los estudios presentados.
Formación del personal (necesidad de minimizar los residuos).	Antes de iniciarse el proyecto y de forma puntual cuando el responsable ambiental de la obra lo considere necesario.	Formación del personal acerca de la necesidad de minimizar la generación de residuos y su gestión adecuada acorde con los límites establecidos en el SGMA.	Se revisará la documentación preparada y se anexará el registro de control.

Condiciones al proyecto.

El promotor deberá cumplir, además de las medidas preventivas y correctoras incluidas en el estudio de impacto ambiental, las condiciones que se relacionan a continuación:

- La actividad solo podrá llevarse a cabo dentro de la superficie que se delimita en el EsIA y sobre la que se realiza esta evaluación, la cual deberá contar con medios de señalización y delimitación adecuados.
- La no ejecución o aplicación de alguna de las medidas correctoras o protectoras previstas deberá justificarse documentalmente comunicando tal circunstancia a esta administración ambiental para su valoración. En todo caso, la entidad titular comunicará a esta Delegación Territorial, con la suficiente antelación, el inicio de las obras.
- En el caso de que las medidas protectoras y correctoras contempladas en la documentación del expediente o que las condiciones de esta evaluación resulten insuficientes para una efectiva protección del medio ambiente, se podrá instar al titular a la adopción de nuevas medidas.
- Los trabajos de integración ambiental incluirán la retirada tras la finalización de las obras de todos los elementos ajenos al medio natural no necesarios para la entrada en servicio de la instalación proyectada.
- Tras la construcción de la instalación proyectada deberá procederse a la retirada de todos los residuos generados y su entrega a gestor autorizado.
- Cualquier acontecimiento imprevisto, que implique una alteración de alguna de las condiciones expresadas en este pronunciamiento, se pondrá inmediatamente en conocimiento de esta Delegación Territorial, para los efectos oportunos.
- La aparición de incidencias ambientales de entidad significativa que no hayan sido previstas en el Estudio de Impacto Ambiental deberá ser comunicada a esta Delegación Territorial junto con la propuesta de medidas a adoptar para su conformidad.
- Respecto del patrimonio histórico, en caso de hallazgos casuales durante la realización del proyecto, se comunicará inmediatamente a la Delegación Territorial competente en materia de cultura paralizando el proyecto hasta revisión por dicha Delegación.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	78/86





- Las condiciones señaladas en este pronunciamiento ambiental son de obligado cumplimiento por la entidad titular, el cual podrá solicitar al órgano ambiental la revisión de las medidas señaladas, con objeto de modificarlas o cambiarlas, en aquellos supuestos que tecnológicamente presenten dificultades para su implantación, o impliquen la modificación sustancial del Proyecto, aportando la documentación técnica que justifique las nuevas medidas propuestas.
- Toda acción distinta de las indicadas en la descripción de la documentación técnica presentada y en este pronunciamiento deberá someterse, en su caso, al correspondiente procedimiento de prevención ambiental, conforme a lo establecido en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Conclusión.

En consecuencia, esta Delegación Territorial emite evaluación de impacto ambiental viable a planta de fabricación de fragancias en Armilla, Granada, concluyendo que no producirá impactos adversos significativos, siempre y cuando se realice en las condiciones anteriormente señaladas, que se han deducido del proceso de evaluación. EL DELEGADO TERRITORIAL. Manuel Francisco García Delgado. En Granada a 5 de febrero de 2024.

ANEXO VII: INFORME DE EVALUACIÓN DE IMPACTO EN LA SALUD

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjxBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	79/86	

Fecha: Ver firma digital

Ref.: Grupo EIS Provincial DTGR

Expte. 23-DG-PRO-022

Su Ref.: Sv. de Protec. Amb./Dpto. Prevención y Control Ambiental/ECP **Expte.: AAI/GR/053**

Asunto: Evis Modificación sustancial de la AAI de SYMRISE GRANADA S.A.U. en el t.m. de Armilla (Granada)

CONSEJERÍA DE SOSTENIBILIDAD, MEDIO AMBIENTE Y ECONOMÍA AZUL

Delegación Territorial de Desarrollo Sostenible

Servicio de Protección Ambiental

C/ Joaquina Eguaras, 2

18013 Granada (GRANADA)

Conforme a lo indicado en el artículo 22 del Decreto 169/2014, de 9 de diciembre, por el que se establece el procedimiento de la Evaluación del Impacto en la Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía, se remite el correspondiente informe preceptivo y vinculante de Evaluación de Impacto en Salud de Modificación Sustancial de la Autorización Ambiental Integrada de SYMRISE GRANADA S.A.U. ubicada en Ctra. de Armilla km 2,5 18100, en el término municipal de Armilla (Granada).

INFORME DE EVALUACIÓN DE IMPACTO EN SALUD (E.I.S.)

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA ACTUACIÓN	
Entidad promotora	SYMRISE GRANADA S.A.U.
Proyecto	Modificación Sustancial de la Autorización Ambiental Integrada de SYMRISE GRANADA S.A.U.
Código	23-DG-PRO-022
Epígrafe GICA	5.1 Instalaciones químicas para la fabricación a escala industrial, mediante transformación química o biológica de los productos o grupo de productos químicos orgánicos, en particular: a) Hidrocarburos simples (lineales o cíclicos, saturados o insaturados, alifáticos o aromáticos).
Procedimiento	Autorización Ambiental Integrada
Ubicación	Ctra. de Armilla km 2,5 18100, en el término municipal de Armilla (Granada)

I) INTRODUCCIÓN

La evaluación de impacto en salud integra un conjunto de métodos y herramientas cuyo objetivo es predecir las modificaciones, positivas y negativas, que una actuación tendrá sobre el bienestar de la población sirviendo de guía y apoyo para la toma de decisiones informadas.

Avenida del Sur,13
18014, Granada

T: 958027000 y 958027001

Fax: 958027033

delegacion.gr.csalud@juntadeandalucia.es



INDALECIO SANCHEZ-MONTESINOS GARCIA		11/12/2023	PÁGINA 1/7
VERIFICACIÓN	BndJAEb24UwFSRXK992B26KLX9ZZAU	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjxBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	80/86	



Este doble objetivo se sustenta en la idea, ampliamente aceptada en la actualidad, de que la salud y el bienestar de una comunidad dependen en gran medida de complejas interacciones entre factores de tipo social, económico, cultural y del entorno físico (lo que se denominan comúnmente determinantes de la salud).

Son precisamente estas interacciones las que deben ponerse de manifiesto en la redacción del documento de valoración de impacto en salud a fin de que todas las partes interesadas tomen conciencia del potencial que tiene dicha actuación para influir en la salud de la población de su entorno.

Con esta finalidad, este informe se inicia con la descripción tanto de la actuación prevista como del entorno en que se inserta y continúa con la identificación y valoración de las posibles modificaciones que se podrían producir en los determinantes de la salud. En el caso en que dichas modificaciones sean de suficiente entidad se procederá a analizar los impactos que pueden producir en la salud de la población, tanto a nivel global como en la forma en que los mismos se distribuyen entre los diferentes grupos de la comunidad.

Finalmente, se integrará toda esta información y se alcanzará un dictamen sobre la viabilidad de la actuación en lo que respecta a sus impactos sobre la salud y las posibles opciones de acción alternativas, pudiendo incorporar, o no, medidas adicionales para optimizar los resultados descritos. En todo caso, este informe no persigue realizar una Evaluación de Impacto en Salud tal y como es entendida por la comunidad científica a nivel internacional, sino que está adaptado a las particularidades que resultan de las características y requisitos de los procedimientos administrativos en los que se inserta, en especial a sus plazos.

Así, se trata de una valoración preliminar del posible impacto que sobre la salud puede tener este proyecto sin poder considerarse exhaustivo, ya que las repercusiones sobre la salud de la ciudadanía son tan vastas, variadas y frecuentemente difíciles de valorar y/o cuantificar que el estudio se ha limitado a los aspectos más significativos, inmediatos y directos, y siempre dentro del estado del conocimiento actual.

II) BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

La empresa SYMRISE se dedica a la actividad de producción de fragancias y productos químicos aromáticos, con dos grandes líneas de productos de alta tecnología, desarrollados, diseñados, fabricados y suministrados principalmente para industrias fabricantes de productos del hogar (detergentes, lavavajillas, jabón, y otros), y aseo personal (champús, gel de baño, otros).

SYMRISE, tiene dos grandes líneas de producción de productos que son las siguientes:

1. Fragancias: Su producción radica en la fabricación de fragancias, principalmente para productos del hogar y aseo personal. Estos productos se obtienen mediante mezcla de las diferentes materias primas (normalmente líquidos) mediante "receta" en recipientes de acero cuyas capacidades oscilan entre 40 y 500 kg, o en tanques de hasta 10 toneladas.

2. Productos Químicos Aromáticos: Estos productos sirven normalmente como materias primas para fabricar fragancias. Los químicos aromáticos se obtienen principalmente mediante un proceso de reacción química, al que le suele seguir uno de purificación (destilación fraccionada). Los volúmenes manipulados para la fabricación de estos productos son elevados, tanto para las materias primas como para el producto final, llegando en algunos casos a los cientos de toneladas por año.

SYMRISE tiene como actividad la producción y venta de las dos gamas de los siguientes productos:

– Composiciones de perfumería que se preparan mezclando en cada caso un n.º determinado de ingredientes (PQA y aceites esenciales).

– Productos químicos aromáticos (PQA) que se sintetizan por medio de reacciones químicas. Los productos de las reacciones son purificados por destilación, obteniéndose los PQA finales.

Para la fabricación de PQA la instalación dispone de 13 reactores, 19 columnas de rectificación, 6 neutralizadores, 4 hidrogenadores, 2 pirolizadores, distribuidos en las plantas G1 (nave de especialidades), F5 (planta de destilación), B3 (planta de reacción de productos químicos aromáticos) y B4 (planta de rectificación II).

Los equipos trabajan 24 horas al día.

Se va a construir una nueva planta de Hydrolite (H5) que dispondrá de un parque de tanques para el suministro y la descarga de materiales, un generador de hidrógeno para el suministro de hidrógeno y el bucle de

INDALECIO SANCHEZ-MONTESINOS GARCIA		11/12/2023	PÁGINA 2/7
VERIFICACIÓN	BndJAEB24UWFSRXK992B26K LX9ZZAU	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	81/86	



reacción y la purificación del gas, así como la purificación del producto. Este aumento de la actividad implicará un mayor consumo energético, por lo que además se instalará una subestación eléctrica de 6 MW.

Los nuevos sistemas auxiliares que se instalan para la planta de Hydrolite (H5) son:

- 6 tanques para el material de partida, así como para el producto acabado y los materiales de desecho.
- Generador de hidrógeno.
- Unidad de purificación de gas.
- Zona de llenado conjunta para los ingredientes cosméticos.
- Subestación eléctrica de 6 MW.

En la nueva planta química (H5) objeto de la modificación, el proceso productivo es el siguiente:

El proceso Symrise Hydrolite[®]5 utiliza una tecnología de hidrogenación patentada. El material de partida de la síntesis es el Furfurylalcohol (CAS: 98-00-0) que se introduce en una atmósfera de hidrógeno y se hace pasar por un catalizador de metal noble de lecho fijo (Platino).

La reacción produce 1,2-pentanediol en alto rendimiento. Los principales productos secundarios son el 2-Oxopentanol (CAS: 64502-89-2), el alcohol tetrahydrofurfúrico (CAS: 97-99-4) y el 1,5-pentanediol (CAS: 111-29-5).

SYMRISE GRANADA, S.A.U., consta de dos actividades que se integran en su complejo. A saber, las actividades desarrolladas son las siguientes:

- Producción de fragancias.
- Tratamiento de aguas residuales industriales.

III) BREVE DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO

Las instalaciones de SYMRISE, se sitúan en el municipio de Armilla (provincia de Granada).

La parcela donde se ubica, con una superficie aproximada de 59.898 m², se encuentra situada en el km 2,5 de la carretera de Armilla y a unos 230 metros de la GR-30. La zona residencial más cercana a las instalaciones de la empresa SYMRISE es una urbanización situada a 30 metros de distancia.

La parcela se encuentran en zona industrial y comercial, rodeada al sur por una zona de ensanche compuesta por edificaciones y viales correspondientes al municipio de Armilla. Se encuentra limitada por la parte norte y sur por dos viales. Y más allá de esta, por la parte norte nos encontramos con la vega de Granada compuesta por parcelas de cultivo de herbáceas distintas del arroz.



Ubicación de SYMRISE. Fuente: V.I.S. aportada.

INDALECIO SANCHEZ-MONTESINOS GARCIA		11/12/2023	PÁGINA 3/7
VERIFICACIÓN	BndJAEB24UWFSRXK992B26KLX9ZZAU	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjxBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	82/86	



Según el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía en el año 2021, el municipio de Armilla cuenta con una población total de 24.388 habitantes (12.006 hombres y 12.328 mujeres). La edad media de la población de Armilla es de 40 años.

En 2022, la población menor de 18 años fue de 4.663 (2.422 H, 2.241 M), el 18,9%. La población entre 18 y 65 años en Armilla fue de 16.966 (8.329 H, 8.637 M), el 68,9%. La población mayor de 65 años en Armilla fue de 3.000 (1.365 H, 1.635 M), el 12,2%.

Respecto al número de población infantil y población anciana que pueda residir en la zona del radio de influencia de SYMRISE GRANADA, S.A.U. (en un radio de 1000 m.), a partir del censo de población del INE del año 2022:

- La población total del municipio de Armilla en 2022 fue de 24.629 habitantes, donde 3.776 eran niños/as de entre 0-15 años, esto supone el 15,33% de la población.

- Respecto a la población anciana de entre 65-100 años en el municipio de Armilla, en 2022 se censaron 3.263 habitantes, lo que supone el 13,24% de la población.

En el radio de influencia de SYMRISE GRANADA, S.A.U. se encuentran, como centros asociados a población vulnerable, el Centro autorizado de enseñanzas artísticas superiores de diseño: Escuela Superior de Diseño, el Hospital de San Cecilio, el centro de salud de Armilla y más de 10 centros de educación.

En septiembre de 2022 el número total de parados es de 2393, de los cuales 944 son hombres y 1449 mujeres.

Las personas mayores de 45 años con 1163 parados son el grupo de edad más afectado por el paro, seguido de los que se encuentran entre 25 y 44 años con 1043 parados, el grupo menos numeroso son los menores de 25 años con 187 parados.

Por sectores, el sector servicios es donde mayor número de parados existe en el municipio con 1758 personas, seguido de las personas sin empleo anterior con 256 parados, la construcción con 192 parados, la industria con 104 parados y por último la agricultura con 83 parados.

El listado de Zonas desfavorecidas por provincias publicado en 2018 por la Junta de Andalucía no menciona que haya ningún área desfavorecida identificada por la zona Armilla que concentre a personas en riesgo de exclusión social.

Finalmente, el Sv. Protección Ambiental/Dpto. Prevención y Control de la Calidad Ambiental informa que tras publicación de anuncio en BOJA núm 117 de 14 de septiembre de 2023, para dar cumplimiento al trámite de información pública, no consta que se hayan presentado alegaciones relacionadas directa o indirectamente con la valoración de impacto en la salud.

IV) DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS SOBRE EL MEDIO FÍSICO, ECONÓMICO Y SOCIAL

El primer paso de la evaluación de impacto en salud es la identificación de los impactos que se producen sobre aquellos elementos del entorno que influyen de forma habitual en la salud de la población (los determinantes de salud) y realizar posteriormente una valoración de los mismos, considerando su probabilidad, intensidad y posible permanencia o irreversibilidad, como paso previo al análisis de su influencia en la salud de la población.

Según el documento de valoración de impacto en la salud aportado por la empresa, la única ruta de exposición a contaminantes es a través de inhalación, los demás focos (residuos sólidos urbanos; vertidos, envases de residuos peligrosos y residuos peligrosos) son tratados por empresas dedicadas a su gestión y no entran en contacto con la posible población cercana (público general, enfermos e infancia).

Tras una valoración cualitativa de la incidencia de la actuación sobre los determinantes de salud, identifica como determinantes susceptibles de modificación y que pudieran originar algún tipo de impacto sobre la salud, los siguientes:

INDALECIO SANCHEZ-MONTESINOS GARCIA		11/12/2023	PÁGINA 4/7
VERIFICACIÓN	BndJAEB24UWFSRXK992B26KLX9ZZAU	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	83/86	



- Aire Ambiente:

El impacto global se considera NO SIGNIFICATIVO, ya que, aunque la nueva Planta de Hydrolite utiliza la caldera de vapor existente y por tanto aumenta el nivel de inmisión a los que está expuesta la población, este aumento se considera No significativo al encontrarse por debajo del rendimiento máximo de la caldera de vapor autorizado en su AAI, y respetando los límites de emisión autorizados. Asimismo, las emisiones difusas se consideran poco significativas tras la tecnología descrita aplicada para evitarlas o reducirlas.

- Ruido y vibraciones:

Teniendo en cuenta las medidas preventivas y correctivas que se llevarán a cabo (ejemplo: muros de protección, confinamiento de los equipos) y que la ubicación de la nave de la Planta de Hydrolite se ubica, dentro de las instalaciones de Symrise, en el extremo más alejado de las viviendas y centros educativos más próximos, el impacto global se considera NO SIGNIFICATIVO, ya que el desarrollo de la actividad no supone un incremento de los niveles sonoros que pudieran afectar a las personas que habitan en las zonas residenciales y centros educativos.

- Aguas de consumo:

Las modificaciones propuestas no suponen un incremento significativo del consumo de agua respecto al actual consumo de la planta. Se estima que para el año 2026 se alcance un incremento total del 20% del consumo de agua asociado al incremento de la producción industrial asociada a toda la planta. No se observa riesgo en la salud ya que el agua de uso sanitaria se obtiene de la red municipal y se llevan a cabo controles de legionela según la normativa aplicable. El impacto global se considera NO SIGNIFICATIVO.

- Aguas superficiales:

La modificación sustancial propuesta en este Proyecto no supone la modificación de la gestión de las aguas residuales implementada en la instalación al igual que tampoco supone la alteración de sus características fisicoquímicas. El agua residual de la planta de Hydrolite es de 26 Tm (volumen anual calculado sobre la base de una producción anual de 3000 Tm) y no hay emisiones previsibles, todas las aguas residuales se recogen en la instalación y se procesan en la planta de tratamiento de aguas residuales del emplazamiento por lo que no supone ningún impacto para la población. El impacto global se considera NO SIGNIFICATIVO.

- Aguas subterráneas:

No se prevé afección sobre la calidad de los recursos hídricos subterráneos causados por la presencia de los residuos gestionados en la instalación, ya que no se depositan sobre el suelo directamente. Aunque en caso de que ocurrieran derrames, la intensidad del impacto y la permanencia sería Baja, debido a las medidas de contención tales como materiales inertes, cubetos de retención, etc. y su posterior recogida por gestores autorizados de residuos peligrosos. El impacto global se considera NO SIGNIFICATIVO.

- Suelos y residuos generados:

Se espera que debido al incremento de la producción en el total de la actividad, la generación de residuos se verá proporcionalmente incrementada hasta alcanzar un 20% aproximado de incremento en 2026. Por ello, se tiene proyectada la construcción de un nuevo almacén de residuos peligrosos y un almacén de residuos no peligrosos que albergarán todos los residuos generados en la instalación de Symrise cumpliendo con la normativa vigente hasta su retirada por gestores autorizados.

El impacto global se considera NO SIGNIFICATIVO por generar unos residuos mínimos y por mantener una correcta gestión de los mismos que evita que puedan impactar sobre la salud de la población.

- Vectores de transmisión de enfermedades:

La existencia de la planta no aumenta la posibilidad de inducir la creación de nuevos ambientes que favorezcan la proliferación de vectores. La instalación dispone de un servicio de control de plagas (roedores principalmente, e insectos). El impacto global se considera NO SIGNIFICATIVO.

- Campos electromagnéticos:

Los equipos que emplea SYMRISE GRANADA, S.A.U. durante el desarrollo de su actividad no suponen una exposición al riesgo para que las poblaciones que pudieran resultar vulnerables se vean afectadas. El impacto global se considera NO SIGNIFICATIVO.

INDALECIO SANCHEZ-MONTESINOS GARCIA		11/12/2023	PÁGINA 5/7
VERIFICACIÓN	BndJAEB24UWFSRXK992B26KLX9ZZAU	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	84/86	



- Cambio climático:

Se han utilizado las mejores técnicas disponibles en el diseño de la instalación para eliminar o reducir las emisiones. Asimismo, la instalación lleva a cabo controles frecuentes de medición de contaminantes atmosféricos y medidas preventivas y correctivas conforme a su AAI (incluyendo MTDs "aai_gr_053_08_RMTD1"). El impacto global se considera NO SIGNIFICATIVO

- Seguridad química:

Las sustancias peligrosas necesarias para el funcionamiento de la Planta de Hydrolite son: 1-Pentanol, 1,2-Pentenediol, 1,5-Pentenediol, Furfuryl alcohol, Tetrahydro-2-furylmetanol y Methanol. Todas estas sustancias se encuentran en estado líquido por lo que únicamente supondrían un riesgo para los trabajadores/as que manipulen dichas sustancias (no para la población de Armilla). Se cumple estrictamente con lo indicado en cada ficha de seguridad para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores/as de la planta, dándoles todos los EPIS (equipos de protección individual), formación e información sobre la manipulación y los riesgos de cada sustancia, cumpliendo con las normas de seguridad y manipulación vigentes y disponiendo de un sistema de contención. La posibilidad de accidentes que generen fugas de sustancias tóxicas que puedan afectar a la población de Armilla se considera muy poco probable. El impacto global se considera NO SIGNIFICATIVO por las medidas de prevención y seguridad llevadas a cabo en la instalación.

- Empleo y desarrollo económico:

La plantilla de trabajadores de la instalación ronda los 300 entre directos e indirectos dependiendo de la carga de trabajo. La planta se plantea positivamente para el sustento económico con la contratación de servicios para la construcción de la nueva Planta de Hydrolite H5 y para llevar a cabo el resto de las modificaciones propuestas, además de formar y capacitar a los técnicos de la empresa para la operatividad de la nueva planta.

El impacto global se considera SIGNIFICATIVO.

- Calidad de vida de las Personas:

La activada llevada a cabo por SYMRISE GRANADA, S.A.U. conlleva un impacto positivo sobre el empleo y actividad económica e indirectamente en la calidad de vida de las personas y en este caso, a efectos de posibles nuevas contrataciones. El impacto global se considera SIGNIFICATIVO

V) DESCRIPCIÓN IMPACTOS SOBRE LA SALUD DE LA POBLACIÓN

El siguiente paso de la evaluación consiste en analizar las modificaciones que pueden causar en la salud de la población aquellos determinantes seleccionados en el paso anterior, bien porque se ha considerado que existen impactos significativos sobre el determinante bien porque no se ha podido descartar que existan.

En el documento de valoración de impacto en la salud aportado, se llega a las siguientes conclusiones:

1) Como resultado del proceso de la identificación de impactos en determinantes de salud:

- No se encuentran impactos significativos de tipo negativo que podrían incidir sobre la salud de las personas.
- Los impactos significativos positivos se darían sobre el empleo local y desarrollo económico y la calidad de vida de las personas.

2) Como resultado del análisis preliminar:

- En lo que respecta a factores ambientales, cabe destacar que el potencial del impacto en la salud se podría corresponder con el aire ambiente, ruido y vibraciones, cambio climático y seguridad química. Sin embargo, teniendo en cuenta que las modificaciones propuestas no generan emisiones significativas al no originarse nuevos focos de emisiones canalizadas a la atmósfera, ni superar la capacidad máxima de producción de la actual caldera de vapor autorizada en la AAI, y cumpliendo con los valores límites de emisión, además, de disponer de medidas para prevenir o reducir la contaminación acústica, así como medidas para gestionar adecuadamente las sustancias químicas y residuos peligrosos, y contando con formación e información a

INDALECIO SANCHEZ-MONTESINOS GARCIA		11/12/2023	PÁGINA 6/7
VERIFICACIÓN	BndJAEB24UWFSRXK992B26KLX9ZZAU	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjXBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	85/86	



los empleados/as y protocolos de actuación según la normativa vigente, no se prevén consecuencias directas o indirectas de tipo negativo sobre la salud. El impacto global para cada una de las áreas sería NO SIGNIFICATIVO.

- En relación a los factores económicos y de convivencia social, el potencial del impacto en la salud podría relacionarse con la posible generación de empleo a largo plazo, consecuencia de la aplicación de la actividad y con la calidad de vida de la población de Armilla, considerando el impacto global SIGNIFICATIVO.

Por tanto, no existirían impactos significativos en la salud como resultado de la actividad, para ninguna de las áreas enumeradas y dadas las medidas de prevención implantadas. Por ello, no se considera preciso continuar realizando un análisis más exhaustivo (análisis en profundidad).

VI) CONCLUSIONES

Como conclusión global, el proyecto de Modificación Sustancial de la Autorización Ambiental Integrada de SYMRISE GRANADA S.A.U., sita en Ctra. de Armilla km 2,5. CP: 18100, en el término municipal de Armilla, provincia de Granada, no va a generar impactos significativos en la salud y se considera viable.

Para minimizar el posible impacto negativo de la actuación en la salud de la población, es necesario garantizar, en todo momento, la validez y eficacia de las medidas propuestas para evitar los impactos del proyecto en el medio. Por ello será necesario un adecuado control, por los órganos competentes en materia de industria y medio ambiente, del desarrollo de la actividad y del estado de las instalaciones y equipos, así como de la efectiva instauración de las medidas correctoras y protectoras propuestas en la implantación, funcionamiento y, llegado el caso, desmantelamiento de la actuación proyectada.

Este parecer de la Consejería competente en materia de salud queda supeditado a la veracidad de la información contenida en el documento de valoración de impacto en la salud aportado por la entidad promotora, al cumplimiento efectivo de la normativa sectorial y ambiental vigente que resulta de aplicación a la actuación y a la efectiva adopción de las medidas correctoras propuestas por la entidad promotora.

EL DIRECTOR GENERAL DE SALUD PÚBLICA Y
ORDENACIÓN FARMACÉUTICA
P.D. EL/LA DELEGADO/A TERRITORIAL DE
SALUD Y CONSUMO
Resolución de 14 de marzo de 2023 (BOJA
Número 53, de 20 de marzo)
Fdo.: Indalecio Sánchez-Montesinos García

INDALECIO SANCHEZ-MONTESINOS GARCIA		11/12/2023	PÁGINA 7/7
VERIFICACIÓN	BndJAEb24UwFSRk992B26KLX9ZZAU	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	MANUEL FRANCISCO GARCIA DELGADO	FECHA	20/06/2024	
VERIFICACIÓN	FjxBIDUSH7T6UJF3LAJVDRFJNHNW6R	PÁGINA	86/86	