

Autorización Ambiental Integrada (AAI) y Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria (EIAo) para el Proyecto de implantación de una planta farmacéutica en un edificio industrial existente

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Anexo 3: Resumen no técnico del EIA Actualizado

22 julio 2024

Ref. R001-1723337COC-V01

Datos del documento

Título	Estudio de Impacto Ambiental ordinario Proyecto de implantación de una planta farmacéutica en un edificio industrial existente
Cliente	Sylentis
Director de Proyecto	Encarna Arana
Jefe de Proyecto	Eva Cortes Cabrera
Autor	Encarna Arana, Eva Cortés, Carmen Merino y Cristina Dorda
Nº Proyecto	1723337
Nº de páginas	18
Fecha	22 abril 2024
Firma	EAI, COC, CMZ, CDB

Datos de contacto

TAUW Iberia, S.A.U.
Avda. de la Albufera, 321 - 1º
28031 Madrid
T +34 91 37 89 700
E info.madrid@tauw.com

Este documento es propiedad intelectual de TAUW Iberia S.A.U. quedando prohibida su reproducción y/o publicación a través de impresión o de cualquier otro medio de transmisión como fotocopias o grabación, entre otros, sin previo consentimiento por escrito de TAUW Iberia, S.A.U.

TAUW Iberia S.A.U. autoriza al Cliente el uso de este documento con el propósito expresado en el mismo y en las condiciones acordadas entre el Cliente y TAUW Iberia S.A.U.

Contenido

1	Introducción.....	4
2	Descripción del Proyecto.....	5
3	Análisis y evaluación de las alternativas.....	7
4	Efectos de la implantación del Proyecto.....	8
5	Impactos de la implantación del Proyecto.....	9
5.1	Fase de operación.....	10
5.2	Fase de desmantelamiento.....	14
6	Propuesta de medidas preventivas y correctoras.....	16
7	Propuesta de Plan de Vigilancia Ambiental (PVA).....	18
8	Conclusión.....	18

1 Introducción

El presente documento contiene el Estudio de Impacto Ambiental de tramitación ordinaria (en adelante, EIA) del proyecto de implantación de una planta farmacéutica en un edificio industrial existente (en adelante, el Proyecto) desarrollado por la empresa Sylentis, S.A.U. (en adelante el Promotor), en una parcela situada en la Calle Progreso 3, en el Polígono Industrial “Los Olivos” de Getafe. Las coordenadas aproximadas (centro del emplazamiento) son las siguientes (ETRS 89 HUSO 30) UTMX: 441.328, UTM Y: 4.462.123, UTM Z: 614 m.

Actualmente, en el edificio industrial existente de Sylentis se desarrollan actividades de oficinas y laboratorio (control de calidad y de investigación y desarrollo).

El denominado Proyecto objeto de esta tramitación ambiental, consiste en la puesta en funcionamiento de una futura planta farmacéutica para la producción de medicamentos mediante síntesis química. De acuerdo con la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE 2009), la actividad que se pretende desarrollar podría encuadrarse en el código 2120 definido como “Fabricación de especialidades farmacéuticas”.

La planta farmacéutica que se implantará estará destinada a la fabricación de oligonucleótidos homologada bajo las normas GMP (buenas prácticas de fabricación o normas de correcta fabricación, por sus siglas en inglés *Good Manufacturing Practice*). Los oligonucleótidos son cadenas cortas de ADN o ARN que se fabrican por síntesis química y son el principio activo de una nueva clase de medicamentos.

La actividad principal será uso industrial farmacéutico (incluyendo usos complementarios de oficinas, aparcamiento y dotacional de equipamiento). De cara a un futuro, la planta dispone de espacio suficiente para una potencial ampliación de las líneas de producción, aspecto que se valoraría en el futuro, en caso necesario.

Esta tramitación se referirá en todo caso a la planta farmacéutica una vez se encuentren implantadas las tres líneas de producción previstas a día de hoy.

Previamente a esta tramitación ambiental, se llevó a cabo la presentación de una Memoria Ambiental municipal en el contexto del procedimiento de Evaluación Ambiental Municipal por parte del Ayuntamiento de Getafe.

2 Descripción del Proyecto

El denominado Proyecto objeto de esta tramitación ambiental, consiste en:

- la recepción y la instalación de todos los equipos industriales
- la puesta en funcionamiento de la nueva planta farmacéutica (3 líneas de producción)

La actividad principal será uso industrial farmacéutico contando con tres líneas de producción.

La instalación actual de Sylentis, comprende un edificio principal y un edificio independiente y aislado ubicado al este, así como zonas de aparcamiento exterior, zonas verdes, etc. El edificio principal dispone de tres plantas (planta sótano, baja, primera) y cubierta, y se destinará al uso industrial farmacéutico previsto (incluyendo usos complementarios de oficinas, aparcamiento y dotacional de equipamiento). Por otro lado, el edificio independiente y aislado dispone de una sola planta (planta baja) se destinará al almacenamiento de productos químicos y residuos.

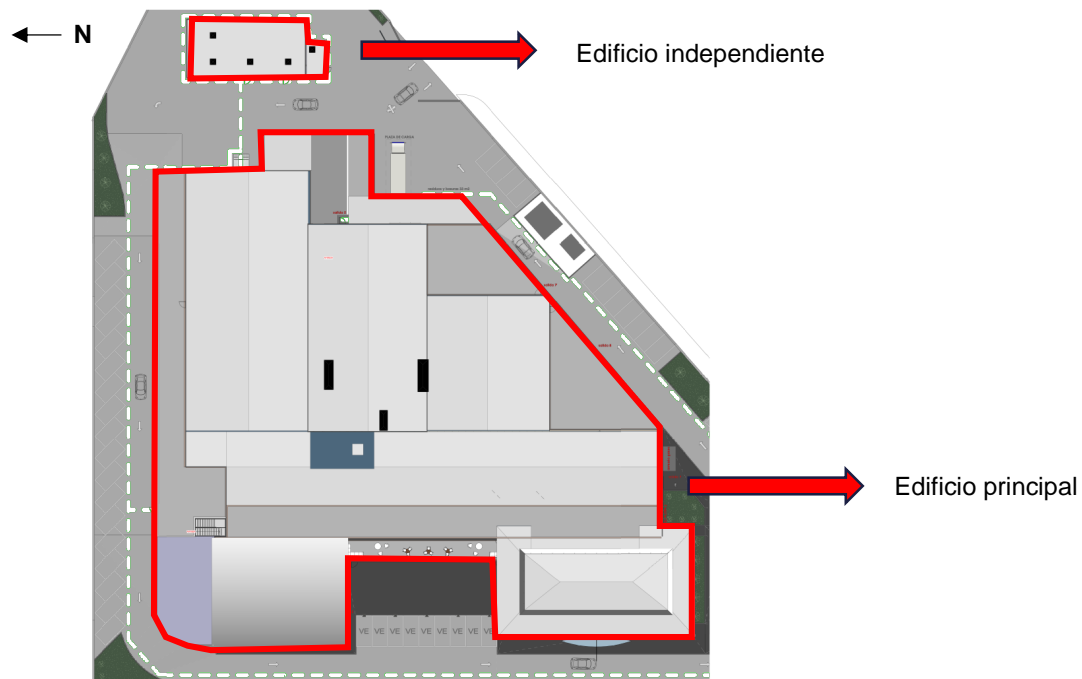


Figura 2.1 Edificios de la instalación industrial existente.

Fuente: Memoria descriptiva del Proyecto de Instalaciones de Suministro y Evacuación de Aguas para Nave Industrial Sylentis.

Todos los elementos mencionados antes se encuentran actualmente contruidos, muchos de ellos en uso, como oficinas, aparcamiento, PCI, zonas verdes, etc., por lo que la implementación del Proyecto no requiere de una fase de construcción propiamente dicha y no incluye ninguna tarea de obra civil.

Se incorporarán al Proyecto todas las medidas de diseño posibles para potenciar la eficiencia y sostenibilidad y el respeto al medio ambiente del edificio y de sus instalaciones. Además, cabe destacar que gran parte de las instalaciones se han diseñado con criterios de sostenibilidad que permitan conseguir la certificación BREEAM.

En cuanto al proceso productivo, la nueva actividad que se llevará a cabo es uso industrial farmacéutico, concretamente, la **fabricación de oligonucleótidos** homologada bajo las normas GMP.

En el esquema adjunto se presenta un balance de materia de materia y energía del futuro proyecto a implantar y que se describe con mayor detalle en los capítulos del EIA.

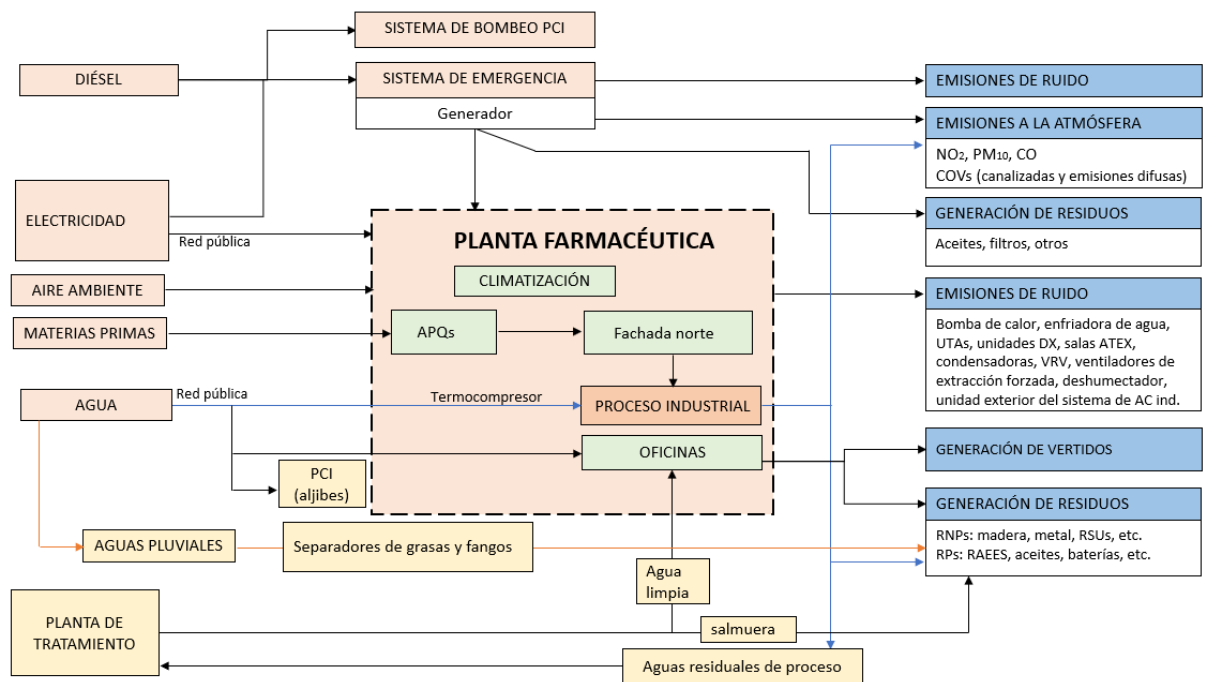


Figura 2.2 Balance de materia y energía

Fuente: elaboración propia.

El régimen de funcionamiento del centro será de un turno de 8 horas al día para la parte de oficinas. Por otro lado, en la parte de producción (corresponde a la investigación, desarrollo y comercialización de tratamientos farmacéuticos), el régimen de funcionamiento será de 12 h diarias durante los días laborables anuales.

Las instalaciones y equipos proyectados en el interior de la planta son los siguientes:

- Sistema de producción de agua purificada (termocompresor)
- Almacén general
- Zona de almacenamiento de materias primas de proceso y residuos (fachada norte)

Ref. R001-1723337COC-V01

- Zona de Almacenamiento de Productos Químicos (APQ)
- Salas de proceso
- Planta de tratamiento de residuos acuosos de proceso
- Laboratorios y equipos asociados a las líneas de fabricación
- Instalaciones de ventilación, calefacción y aire acondicionado.
- Zona de recarga de vehículos eléctricos
- Punto limpio
- Sistema de generación de energía renovable (existente en la actualidad).
- Sistema de generación de energía de respaldo (existe en la actualidad).
- Aparcamientos (existente en la actualidad).
- Sistema de detección y extinción de incendios (existente en la actualidad).

3 Análisis y evaluación de las alternativas

El análisis/evaluación de alternativas se divide en cinco partes:

- **Alternativas de realización del Proyecto o no:** que incluye la Alternativa de No acción, equivalente a la no implantación (Alternativa A y Alternativa B).
- **Alternativas de localización del Proyecto:** en la que se describen y analizan diferentes ubicaciones posibles para la implantación del Proyecto en España, fuera y dentro de la Comunidad de Madrid (Alternativa B.1 y Alternativa B.2).
- **Alternativas de localización dentro de la Comunidad de Madrid:** así, dentro de las posibilidades barajadas en la Alternativa B.2 se consideraron los siguientes escenarios o alternativas de localización en distintos municipios dentro de la Comunidad de Madrid (Alternativa B.2.1, Alternativa B.2.2 y Alternativa B.2.3).
- **Alternativas técnicas y de diseño de la planta farmacéutica:** relacionadas con los distintos elementos que conforman el proceso productivo (sistema de reutilización de aguas residuales, sistema de refrigeración industrial, empleo de disolventes, gestión de los residuos, sostenibilidad en edificios, gestión de emisiones difusas, etc.). Se considera la posibilidad de llevar a cabo o no las alternativas (Alternativa B.2.1.1 y Alternativa B.2.1.2)
- **Alternativas de implantación:** relacionadas con diferentes distribuciones de los elementos dentro de la planta farmacéutica, considerados para su implementación final (Alternativa B.2.1.1.a y Alternativa B.2.1.1.b).

La alternativa seleccionada es la Alternativa B.2.1.1.a (implantar la planta farmacéutica en el término municipal de Getafe, en la C/ Progreso nº3, llevando a cabo las alternativas técnicas y de diseño de la planta, y con la implantación que sigue la distribución "a"), ya que se considera la mejor propuesta porque:

Ref. R001-1723337COC-V01

- Apoya la estrategia de Sylentis de implementar la fabricación de medicamentos en territorio nacional para satisfacer la creciente demanda de medicamentos y disminuir las importaciones de los mismos (Alternativa B).
- Debido a su ubicación en la Comunidad de Madrid (Alternativa B.2.), el emplazamiento cuenta con mejores oportunidades de negocio y una mayor conectividad.
- Su localización dentro de la Comunidad de Madrid en el municipio de Getafe (C/ Progreso, 3) (Alternativa B.2.1), el emplazamiento se desarrollará con mayor facilidad gracias a la existencia de un edificio previo, grande, industrial, con infraestructuras suficientes y buena conexión.
- El emplazamiento, se ha diseñado con las mejores técnicas consideradas para la planta, seleccionando un sistema de climatización, sistema de agua de uso industrial, gestión de residuos, método de fabricación, sostenibilidad de edificios y gestión de las emisiones difusas de la mejor manera considerada en el estudio de las diferentes opciones disponibles (Alternativa B.2.1.1).
- El emplazamiento seleccionado (Alternativa B.2.1.1.a), satisface las necesidades de espacio físico que la planta farmacéutica requiere, implicando asimismo un impacto ambiental menor gracias a la distribución correcta de los elementos que permiten menores trasiegos y menores impactos.

Además, cabe destacar que el proyecto está incluido en el marco de los Fondos de financiación de la Unión Europea, hecho que tiene importantes implicaciones a nivel ambiental. Por ejemplo, los proyectos financiados por la UE tienen que cumplir con estándares más altos de sostenibilidad que otros proyectos que no se encuentren en esta situación.

4 Efectos de la implantación del Proyecto

Desde el punto de vista ambiental, no se prevé que la **fase de construcción** conlleve efectos significativos sobre el medio ambiente, puesto que únicamente se trata de la recepción e instalación de equipos.

En cuanto a la **fase de operación**, la producción estimada de producto terminado en los siguientes años es la siguiente:

Tabla 4.1. Cantidades anuales de producto terminado (kg).

Fuente: proporcionado por el Cliente.

Producción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Kilogramos producidos	2,8	4,3	16,0	17,0	62,0	93,0

Ref. R001-1723337COC-V01

Hay que destacar que se irá dando servicio a las previsiones de líneas farmacéuticas (hay previsión de llegar a 3 líneas de producción) a lo largo de 6 años, de la siguiente manera:

- Las líneas 1 y 2 entrarán en funcionamiento en el primer año, experimentando un aumento progresivo en la producción de estas líneas hasta el cuarto año.
- La línea 3 entrará en funcionamiento en el año 5.
- Las tres líneas de producción se encontrarán en pleno funcionamiento en el año 6.

En cualquier caso, la habilitación de las líneas farmacéuticas se hará con arreglo a las demandas de producción.

En el diseño de la fase de operación de la planta farmacéutica se han tenido en cuenta períodos muy largos de vida útil de las instalaciones y de los elementos que las componen. Por ello, la operación de la planta farmacéutica se extenderá por un periodo indefinido, procediéndose a la modificación de las instalaciones en caso de que sufran averías o a su actualización, si así lo requiere el proceso farmacéutico.

Desde el punto de vista ambiental, el propio funcionamiento de la planta farmacéutica tendrá un efecto significativo sobre el medio ambiente, derivado del **consumo de electricidad, materias primas, la generación de residuos, la contaminación producida a la atmósfera (gases y partículas), las emisiones sonoras y el riesgo de accidentes**. Asimismo, tendrá el efecto positivo sobre la población por la generación de empleo y la mejora de la calidad de vida.

Finalmente, aunque el diseño de la planta farmacéutica se ha realizado teniendo en cuenta periodos muy largos de vida útil de las instalaciones y de los elementos que las componen, ha de tenerse en cuenta el hipotético caso de que se desmantelaran las instalaciones. En este caso, la **fase de desmantelamiento** supondrá un efecto significativo sobre el medio ambiente, derivado de la **generación de residuos, la emisión de gases y partículas a la atmósfera, las emisiones sonoras y los riesgos de accidentes**. Asimismo, tendrá el efecto positivo sobre la población por la generación de empleo.

La duración de esta fase depende del método de demolición que se vaya a emplear. Es importante tener en cuenta que en primer lugar se deben tener en cuenta todos los elementos presentes en el interior del mismo para su correcta gestión. De forma conservadora, en las estimaciones realizadas más adelante se ha considerado que el desmantelamiento tendrá una duración de 4 meses, si bien lo habitual para un desmantelamiento de estas características es una duración mucho menor.

5 Impactos de la implantación del Proyecto

La valoración de impactos presentada en este capítulo no describe ningún impacto como severo, crítico o residual, sino únicamente como **no significativos, compatibles y positivos**.

Ref. R001-1723337COC-V01

Para la fase de construcción no se presenta una matriz de valoración de impactos ambientales ya que únicamente se ha identificado y valorado un impacto ambiental, que son las actividades inducidas sobre la población, el cual es positivo.

Específicamente, durante las fases de operación y desmantelamiento del Proyecto, se han identificado un total de **25 tipos de posibles impactos ambientales, de los cuales un total de 12 se consideran impactos ambientales significativos (3 de ellos positivos):**

- 3 impactos ambientales se valoran como POSITIVOS:
 - Actividades inducidas sobre la población, tanto en fase de construcción como de operación.
 - Actividades inducidas sobre la salud humana en fase de operación.
- 9 impactos ambientales se valoran como COMPATIBLES (7 en la fase de operación y 2 en la de desmantelamiento).
- 13 impactos ambientales se valoran como NO SIGNIFICATIVOS (6 en la fase de operación y 7 en la de desmantelamiento).

A continuación, se enumeran los principales impactos junto a su valoración, en función de la fase del Proyecto.

5.1 Fase de operación

Los posibles impactos relevantes que podrían surgir de la fase de operación podrían estar relacionados con los siguientes factores ambientales:

- Afección a la población
- Afección a la salud humana
- Afección a la biodiversidad. Flora y fauna
- Afección al suelo y el subsuelo
- Afección al aire
- Afección al agua
- Afección al cambio climático

En la siguiente tabla se enumeran los principales impactos junto a su valoración:

Tabla 5.1 Resumen de los principales impactos durante la fase de operación.

Fuente: elaboración propia.

Ref. R001-1723337COC-V01

Factor Ambiental	Impacto	Valoración
Población	<p><i>Actividades inducidas:</i> El beneficio socioeconómico de la construcción, operación e hipotético desmantelamiento del Proyecto generarán en el ámbito local, comarcal y autonómico, se producirá como consecuencia de lo siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La creación de puestos de trabajo, principalmente durante la fase de operación (máximo de 166 personas en planta frente a 34 en la situación actual) y de demolición. • Aumento en la demanda de bienes y servicios locales (transporte, alimentación y alojamiento) y otros empleos derivados, por ejemplo, de la valorización de los residuos generados u otros que impulsen el desarrollo económico local. 	Positivo
Salud humana	<p><i>Emisiones atmosféricas (gases y partículas):</i> Las emisiones más relevantes se deberán al uso de materias primas empleadas para el proceso productivo que pueden generar COVs (principalmente ACN y tolueno), que serán canalizadas a la atmósfera a través de puntos de emisión, asociados a las salas ATEX y a las cabinas de gases.</p> <p>Existirá un aumento de emisiones en comparación con la situación actual, debido a la potencial generación de COVs asociada al manejo de disolventes. Además, para la valoración del impacto se considera la proximidad a los receptores sensibles, como el camping a menos de 50 m al noreste y la urbanización Los Molinos a unos 400 m al oeste.</p>	Compatible
	<p><i>Emisiones sonoras:</i> La implantación del Proyecto puede implicar un aumento de nivel de ruido de fondo respecto a la situación actual, debido al funcionamiento de los equipos necesarios para llevar a cabo el proceso productivo. El funcionamiento de la mayoría de los equipos incluidos en el proyecto queda circunscrito al interior de los edificios, por lo que no se espera que el efecto sobre el medio ambiente sea relevante. Sin embargo, existen ciertos equipos exteriores que podrían tener afección acústica al exterior (equipos de calefacción, ventilación y aire acondicionado, grupo electrógeno de emergencia) si bien todos ellos cuentan con las medidas necesarias para paliar estos efectos.</p> <p>A la vista de los resultados de la predicción de los niveles de ruido realizada durante la fase de operación -considerando tanto la actividad farmacéutica como las sinergias con los focos exteriores existentes-, se supone unos niveles de ruido que se encuentran muy próximos al límite establecido en la normativa vigente (entre el 4 y el 12% por debajo del límite).</p>	Compatible
	<p><i>Riesgo de accidentes:</i> Los principales riesgos son incendios o explosiones asociados varias fuentes de peligro como los APQs y grupo electrógeno. Si bien receptores humanos sensibles más cercanos al ámbito del Proyecto son</p>	No Significativo

Factor Ambiental	Impacto	Valoración
	<p>el camping y la urbanización ya mencionados, se dispondrá de protocolos de seguridad y las medidas para evitar este tipo de situaciones y minimizar los riesgos de accidentes.</p> <p><i>Actividades inducidas:</i> Durante la fase de operación, los medicamentos obtenidos de la planta farmacéutica tendrán un impacto en la salud humana. Este impacto se fundamenta en la mejora de la calidad de vida de las personas que precisan de los nuevos medicamentos. Existirá un aumento de las capacidades de producción respecto a la situación actual.</p>	Positivo
Biodiversidad. Flora y fauna	<p><i>Emisiones atmosféricas (gases y partículas):</i> Tal y como se ha comentado en "salud humana", se producirán emisiones atmosféricas de gases y partículas que podrían tener un impacto sobre la biodiversidad. Se prevé que las zonas verdes y fauna presentes sean los mismos en la fase de operación proyectada que en la situación actual.</p> <p><i>Emisiones sonoras:</i> Tal y como se ha comentado en "Salud humana", tanto en fase de operación como especialmente de demolición, se producirán emisiones sonoras que podrían tener un impacto sobre la biodiversidad.</p>	Compatible No Significativo
Suelo y subsuelo	<p><i>Generación de residuos:</i> La generación de residuos durante la operación de la planta farmacéutica es susceptible de generar un impacto ambiental potencial causado como consecuencia de una mala gestión. Se considera que los residuos más relevantes (no por cantidad, sino por peligrosidad) se corresponden con los residuos peligrosos, concretamente, aquellos asociados al proceso productivo, consecuencia del consumo de materias primas con características de peligrosidad.</p> <p>El residuo líquido asociado a las materias primas empleadas en el proceso (residuos orgánicos, etanol, concentrado) no será vertidos directamente a la red de saneamiento del polígono industrial, sino que se gestionará de forma externa o bien se llevará a la planta de tratamiento propia para la segregación del agua regenerada.</p> <p>Está previsto que el futuro gestor externo pueda recuperar parte de los residuos orgánicos y del residuos de etanol generado, disminuyendo así el impacto de este residuo líquido. Por otro lado, los residuos acuosos agua+sal recibirán un tratamiento gracias al que se podrá reutilizar un 90% del excedente de agua limpia y gestionar de forma externa la concentrado restante.</p> <p><i>Riesgo de accidentes:</i> Al igual que ocurre en la actualidad, es necesario contemplar el potencial riesgo de accidentes que puede ocurrir en el desarrollo de la actividad farmacéutica. Además, tras la implantación del proyecto, este riesgo podría verse aumentado como consecuencia del manejo y gestión de sustancias líquidas con características de peligrosidad, residuos líquidos y residuos peligrosos en cantidades superiores a las actuales.</p>	Compatible Compatible

Ref. R001-1723337COC-V01

Factor Ambiental	Impacto	Valoración
	Es necesario considerar los riesgos accidentales asociados a las siguientes fuentes de peligro en el emplazamiento: almacenamiento de productos químicos líquidos (disolventes), zona de almacenamiento de materias primas de proceso y residuos de proceso líquidos, planta de tratamiento de residuos líquidos de proceso, salas de síntesis y pesada, etc.	
Aire	<i>Emisiones atmosféricas (gases y partículas):</i> Al igual que se ha explicado en "Salud humana", las emisiones más relevantes se deberán al uso de materias primas empleadas para el proceso productivo que pueden generar COVs (principalmente ACN y tolueno), que serán canalizadas a la atmósfera a través de puntos de emisión, asociados a las salas ATEX y a las cabinas de gases. En menor medida, también existirán emisiones generadas por el consumo de combustible (diésel) del grupo electrógeno de emergencia o los refrigerantes (ecológicos).	Compatible
	<i>Emisiones sonoras:</i> Tal y como se ha explicado en "Salud humana", durante la operación existirán varios focos de ruido (equipos de calefacción, ventilación y aire acondicionado, grupo electrógeno) que potencialmente tienen un impacto en la calidad del aire	Compatible
	<i>Riesgo de accidentes:</i> Al igual que ocurre en la actualidad, es necesario contemplar el potencial riesgo de accidentes que puede ocurrir en el desarrollo de la actividad farmacéutica. Además, tras la implantación del proyecto, este riesgo podría verse aumentado como consecuencia del manejo y gestión de sustancias líquidas y gaseosas con características de peligrosidad, residuos líquidos y residuos peligrosos en cantidades superiores a las actuales, que potencialmente podrían generar explosiones o incendios. Las emisiones resultantes de tales accidentes pueden incluir gases tóxicos, partículas finas, humos y otros contaminantes que pueden afectar la calidad del aire en el entorno cercano a la planta farmacéutica. Si bien el nuevo proyecto ha sido diseñado contando con todas las medidas de seguridad y con el objetivo de reducir el riesgo de accidentes al mínimo, existe la posibilidad de que se produzca un accidente que afecte a este factor ambiental.	No Significativo
Agua	<i>Riesgo de accidentes:</i> Con la implantación del nuevo Proyecto, se espera un aumento del volumen de sustancias líquidas peligrosas (tanto materias primas líquidas como residuos líquidos) que se manejarán y gestionarán, asociadas al proceso productivo. Estas sustancias se almacenarán en lugares específicamente diseñados con este propósito, que disponen de los medios de contención adecuados para responder ante un accidente. Si bien el funcionamiento normal de la actividad no supone un impacto significativo para el agua ya que la práctica totalidad del emplazamiento se	No Significativo

Ref. R001-1723337COC-V01

Factor Ambiental	Impacto	Valoración
	encuentra pavimentada y se han definido distintos protocolos de trabajos para las tareas en las que intervienen estas sustancias o materiales, existe la posibilidad de que se produzca una situación anormal y/o accidental que pueda implicar un impacto al medio ambiente.	
Cambio climático	<p><i>Aprovechamiento de recursos naturales:</i> Al igual que en la situación actual, las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) están asociadas al consumo de electricidad principalmente, y en menor medida, a los procesos de combustión en la operación del grupo electrógeno (eventual y solo en caso de fallo de la red de suministro de compañía eléctrica).</p> <p>Durante la fase de operación, se ha estimado que la planta farmacéutica tendrá un consumo de electricidad de 989 MW/año y será proporcionado por una combinación de la red eléctrica y los paneles solares fotovoltaicos instalados en la propia planta. Al haber un aumento de los paneles solares en esta fase, la instalación solar fotovoltaica en su totalidad tendrá una producción de 333 MWh/año, lo que supone un 33,7 % del consumo previsto de toda la instalación.</p> <p>Para la valoración del impacto se ha tenido en cuenta que la cantidad de GEI que generará la actividad de la planta farmacéutica representa un porcentaje bajo comparado con las emisiones totales a nivel nacional. Además, pese al impacto de la operación de la planta farmacéutica, es relevante destacar el uso de la planta solar fotovoltaica.</p>	No Significativo
	<p><i>Emisiones atmosféricas (gases y partículas):</i> Teniendo en cuenta el uso de una instalación solar fotovoltaica y que no se espera que estas emisiones de contaminante tengan un efecto significativo en cuanto a la capacidad de acogida de la atmósfera.</p>	No significativo

5.2 Fase de desmantelamiento

Los posibles impactos relevantes que podrían surgir de la fase de operación podrían estar relacionados con los siguientes factores ambientales:

- Afección a la población
- Afección a la salud humana
- Afección a la biodiversidad. Flora y fauna
- Afección al suelo y el subsuelo
- Afección al aire

En la siguiente tabla se enumeran los principales impactos junto a su valoración:

Tabla 5.2 Resumen de los principales impactos durante la fase de desmantelamiento.

Fuente: elaboración propia.

Factor Ambiental	Impacto	Valoración
Población	<p><i>Actividades inducidas:</i> El beneficio socioeconómico de la construcción, operación e hipotético desmantelamiento del Proyecto generarán en el ámbito local, comarcal y autonómico, se producirá como consecuencia de lo siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La creación de puestos de trabajo, principalmente durante la fase de operación (máximo de 166 personas en planta frente a 34 en la situación actual) y de demolición. • Aumento en la demanda de bienes y servicios locales (transporte, alimentación y alojamiento) y otros empleos derivados, por ejemplo, de la valorización de los residuos generados u otros que impulsen el desarrollo económico local. 	Positivo
Salud humana	<p><i>Emisiones atmosféricas (gases y partículas):</i> El impacto sobre la salud humana se producirá por el aumento de gases de combustión y partículas en suspensión en el aire, provocado por el movimiento de la maquinaria a través de la zona de obras, transporte de materiales y equipos, en los distintos trabajos de la obra y movimiento de tierras.</p>	No Significativo
	<p><i>Emisiones sonoras:</i> En este caso, el entorno industrial en el que se localiza la instalación hace que el potencial impacto por ruido no se considere especialmente relevante debido al elevado ruido de fondo ya existente en la zona. Las emisiones sonoras procederán principalmente de la maquinaria pesada, y dependerán del nivel de actividad y las operaciones realizadas.</p> <p>A la vista de los resultados de la estimación de las emisiones sonoras durante la fase de desmantelamiento, se constata que los valores de potencia sonora disminuyen significativamente en función de la distancia a la fuente de ruido, de tal manera que no se espera un efecto sonoro relevante sobre los potenciales receptores en el emplazamiento, máxime teniendo en cuenta sus dimensiones.</p>	No Significativo
	<p><i>Riesgo de accidentes:</i> Los impactos sobre la salud humana, podrían darse motivados por un desmantelamiento mal ejecutado. Por ejemplo, se podrían producir los siguientes incidentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colapso de estructuras - Fugas/derrames de depósitos de materias primas peligrosas - Potenciales daños en las infraestructuras (depósitos en zonas de almacenamiento) motivados por un incorrecto desmantelamiento. <p>Si bien receptores humanos sensibles más cercanos al ámbito del Proyecto son el camping situado a menos de 50 m al noreste, y la urbanización Los Molinos situada a unos 400 m al oeste, se dispondrá de protocolos de seguridad y las medidas para evitar este tipo de situaciones y minimizar los riesgos de accidentes.</p>	No Significativo

Factor Ambiental	Impacto	Valoración
Biodiversidad. Flora y fauna	<i>Emisiones atmosféricas (gases y partículas):</i> Los impactos sobre la flora se producirán por el aumento de gases de combustión y partículas en suspensión en el aire, provocado por el movimiento de la maquinaria a través de la zona de obras y de instalaciones auxiliares, transporte de materiales y equipos, en los distintos trabajos de la obra y movimiento de tierras.	Compatible
	<i>Emisiones sonoras:</i> Tal y como se ha comentado en "Salud humana", tanto en fase de operación como especialmente de demolición, se producirán emisiones sonoras que podrían tener un impacto sobre la biodiversidad.	No Significativo
Suelo y subsuelo	<i>Generación de residuos:</i> Esta actuación es susceptible de generar un impacto ambiental potencial como consecuencia del riesgo de contaminación de los suelos y subsuelo en caso de a una mala gestión de los mismos. Los residuos estarán correctamente almacenados en el punto limpio que se habilitará en esta fase del proyecto, de acuerdo a la normativa vigente, y su recogida y tratamiento serán realizados por un gestor autorizado.	Compatible
	<i>Riesgo de accidentes:</i> Durante la fase de desmantelamiento, podrían ocurrir una serie de incidentes motivados por un desmantelamiento mal ejecutado, como pueden ser daños en infraestructuras (como depósitos de almacenamientos de materias primas, arquetas separadoras de hidrocarburos, tanques de combustible, etc.), lo cual podría suponer un riesgo de accidentes debidos al manejo y gestión de sustancias peligrosas.	No Significativo
Aire	<i>Emisiones atmosféricas (gases y partículas):</i> Durante la fase de desmantelamiento se emitirán gases y partículas al aire, derivadas del uso de la maquinaria.	No Significativo
	<i>Emisiones sonoras:</i> Tal y como se ha explicado en "Salud humana", durante el hipotético desmantelamiento existiría maquinaria de obra que potencialmente tendría un impacto en la calidad del aire.	No Significativo

6 Propuesta de medidas preventivas y correctoras

La ejecución del Proyecto promovido por Sylentis contará con todos los elementos de seguridad y protección ambiental que resultan de aplicación a una actividad como la que se proyecta y se realizará de la manera que genere los menores efectos negativos posibles sobre el medio ambiente y la salud de las personas.

Por ello, desde la fase de diseño se primaron los objetivos de reducir las afecciones ambientales que puedan generarse durante la fase de operación y de incorporar medidas que favorezcan el uso eficiente de los recursos naturales, incluyendo la instalación de fuentes de energías renovables (paneles fotovoltaicos en dotación superior a lo requerido por el CTE) para reducir el consumo y las emisiones de CO₂.

Como se ha ido comentando a lo largo del EIA, en la fase de construcción no se han identificado efectos significativos más allá de aquellos positivos generados por las actividades inducidas, por lo que en este capítulo no se proponen medidas preventivas ni correctoras durante dicha fase.

Aunque la legislación únicamente obliga a establecer estas medidas preventivas y/o correctoras para los impactos severos o críticos, el promotor, de forma conservadora, propone una serie de medidas aplicables para la minimización de impactos compatibles y no significativos, o incluso para potenciar la magnitud de los impactos ambientales positivos. No se considera necesaria la aplicación de medidas compensatorias.

La aplicación de las medidas permite la repercusión directa o indirecta en diferentes impactos, y cuyo objeto es minimizar la magnitud de los impactos ambientales negativos y mantener o potenciar la magnitud de los impactos ambientales positivos. Además, muchas estas medidas son de carácter general y permiten actuar incluso sobre los impactos que se valoran como no significativos.

Todas estas medidas se acompañarán de las prescripciones ambientales que se recojan en la Declaración de Impacto Ambiental y en la Resolución de la Autorización Ambiental Integrada. Además, es relevante destacar que la solución definitiva de algunas de estas medidas tendrá que ir coordinada con la administración, tal y como se especifica más adelante. En total, se han definido 8 medidas a aplicar en la fase de operación y 7 en la fase de desmantelamiento. El resumen de las medidas preventivas y correctoras propuestas se presenta a continuación:

Tabla 6.1 Resumen de medidas preventivas y correctoras propuestas

Fuente: elaboración propia.

Resumen de medidas preventivas y correctoras	
1	Señalización y planificación
2	Prevención de la generación de polvo y preservación de la calidad atmosférica
3	Prevención de la generación de ruido
4	Minimización, control y gestión de residuos
5	Protección y control de los suelos y las aguas subterráneas
6	Minimización y control del consumo de recursos (agua y combustible, energía y materias primas)
7	Medidas para combatir el cambio climático
8	Manejo de sustancias potencialmente peligrosas o contaminantes (accidental)
9	Potenciación del empleo local

7 Propuesta de Plan de Vigilancia Ambiental (PVA)

El PVA es preliminar, y por tanto debe ser revisado para adaptarlo a las condiciones ambientales incluidas en la autorización que se conceda finalmente, así como en el resto de las autorizaciones. Se hace hincapié en que este documento es una propuesta inicial del PVA que se aplicará en fases posteriores del desarrollo del Proyecto, cuando aparezcan nuevos actores de proyecto y/o la organización del mismo se vea modificada. Además, las sugerencias presentadas para la fase de operación podrán ser modificadas.

Tabla 7.1 Relación de las medidas en el PVA- fase de operación (FO)

Medidas	Forma en que se desarrolla en el PVA
Prevenición de la generación de polvo y preservación de la calidad atmosférica Prevenición en la generación de ruido	FO VA 01 Protección de la calidad del aire
Protección y control de los suelos y aguas subterráneas Manejo de sustancias potencialmente peligrosas o contaminantes (accidental)	FO VA 02 Protección del suelo y las aguas subterráneas
Minimización y control del consumo de recursos (agua y combustible, energía y materias primas)	FO VA 03 Consumo de recursos
Medidas para combatir el cambio climático	FO VA 04 Contra el cambio climático
Minimización, control y gestión de residuos	FO VA 05 Gestión de residuos de operación

Tabla 7.2 Relación de las medidas en el PVA- fase de desmantelamiento (FD)

Medidas	Forma en que se desarrolla en el PVA
Señalización y planificación Potenciación empleo local	FD VA 01 Planificación del desmantelamiento
Prevenición de la generación de polvo y preservación de la calidad atmosférica Prevenición en la generación de ruido	FD VA 02 Protección de la calidad del aire
Protección y control de los suelos y aguas subterráneas Manejo de sustancias potencialmente peligrosas o contaminantes (accidental)	FD VA 03 Protección del suelo y las aguas subterráneas
Minimización, control y gestión de residuos	FD VA 04 Gestión de residuos de desmantelamiento

8 Conclusión

Teniendo en cuenta todo lo anterior, se concluye que la ejecución del Proyecto, en los términos descritos en este Estudio de Impacto Ambiental, con la aplicación de las medidas preventivas y correctoras contempladas, y la aplicación del Programa de Vigilancia descrito, es COMPATIBLE desde el punto de vista ambiental.