

**DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y TURISMO**

RESOLUCIÓN de 25 de junio de 2024, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se decide someter al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria y se emite informe de impacto ambiental del proyecto de planta de tratamiento de residuos textiles no peligrosos y de lixiviados y suspensiones acuosas peligrosas y no peligrosas promovido por Sertego Servicios Medioambientales, SL, en la parcela C1-5-1 del Parque Tecnológico del Reciclado López Soriano de Zaragoza. (Número de Expediente: INAGA 500301/01B/2023/8257).

Tipo de procedimiento: Evaluación de impacto ambiental simplificada para determinar si el proyecto debe someterse a evaluación de impacto ambiental ordinaria (Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por el Real Decreto 445/2023, de 13 de junio, proyecto incluido en el anexo I, grupo 8.a).

1. Descripción básica, características y ubicación del proyecto presentado.

El proyecto consiste en una planta de tratamiento de aguas y suspensiones acuosas con altas concentraciones de amoníaco, ácido sulfhídrico, sales y materia orgánica, como los lixiviados de vertederos y de residuos no peligrosos de materias textiles de procedencia industrial y domiciliaria para una capacidad de tratamiento de 5 m³/h de capacidad.

El proceso de tratamiento de lixiviados y de suspensiones acuosas tiene como objetivo separar las sales y la materia orgánica, logrando la separación del solvente de los solutos. Se pretende obtener compuestos de origen orgánico y mineral para introducirlos en el mercado como base de productos fertilizantes.

El objeto del proyecto de tratamiento de textiles es el reciclado o valorización de residuos no peligrosos de materias textiles de procedencia industrial y domiciliaria que, por las tecnologías que habitualmente se utilizan en el sector actualmente, no son separados en origen y terminan depositados en vertedero. La capacidad estimada de tratamiento será de 9,61 t/h.

2. Alternativas propuestas.

Alternativas para el tratamiento de lixiviados y suspensiones acuosas.

Según se indica en el documento ambiental el carácter experimental del proceso, ajustado teóricamente en su diseño, no permite el establecimiento de alternativas en cuanto al proceso químico a emplear, debiendo éste ser validado y ajustado en la planta que se pretende instalar, por lo que el promotor solo ha estudiado alternativas de ubicación.

Alternativa 0 o de no actuación: El redactor del documento ambiental indica que la alternativa 0 consiste en la no implantación de la tecnología de recuperación de productos de valor contenido en lixiviados y no tener la posibilidad de valorizar un residuo e inertizar su parte no aprovechable económicamente, lo que supone, según él, una alternativa claramente desfavorable para el medio ambiente.

Alternativa 1: Se localiza junto al actual vertedero de residuos industriales de Zaragoza (RINZA), en la parcela 105, del polígono 83, del catastro de Zaragoza.

Las instalaciones contarían de un área de proceso y tratamiento I+D de 54 m² con una zona de almacenamiento de 356 m², una zona de carga y descarga de 130 m² una zona pavimentada de paso de vehículos y peatones de 1.907 m², una zona de aparcamiento de 240 m², que suponen una ocupación total de 4.183 m².

Según el documento ambiental presentado esta parcela no se ubica sobre ningún espacio de la Red Natural de Aragón ni sobre espacios protegidos integrantes de la Red Natura 2000.

Se sitúa en ámbito del Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del Cernícalo Primilla (Falco Naumanni) y se aprueba el plan de conservación de su hábitat.

La zona de implantación de la planta en su alternativa 1 se localiza en el Hábitat de Interés Comunitario 1520 Vegetación gipsícola mediterránea (Gypsophiletalia), por lo que las obras afectarían a 4.183 m² de este HIC prioritario.

Alternativa 2: La alternativa 2 de ubicación de la planta de tratamiento de lixiviados se localiza en el Parque Tecnológico del Reciclado López Soriano Parcela, C1- 5-1, en una parcela ya urbanizada.

Las instalaciones a implantar son idénticas a las correspondientes a la alternativa 1.

Según el documento ambiental presentado esta parcela no se ubica sobre ningún espacio de la Red Natural de Aragón ni sobre espacios protegidos integrantes de la Red Natura 2000.



Se sitúa en ámbito del Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del Cernícalo Primilla (Falco Naumanni) y se aprueba el plan de conservación de su hábitat.

La implantación de la alternativa 2 no afectará a Hábitats de Interés Comunitario al estar actualmente urbanizada.

Justificación dada de la alternativa seleccionada.

El promotor desecha la alternativa 0 ya que considera no resulta ventajosa desde el punto de vista ambiental al no favorecer la valorización de residuos.

La alternativa 1 presenta mayores afecciones potenciales a figuras de protección de especies amenazadas por necesidad de adecuación del terreno de la parcela.

La alternativa 2, es idéntica en cuanto a instalaciones, si bien se localiza en una posición más alejada de los ámbitos de protección de especies amenazadas, exceptuando el ámbito del plan de conservación del cernícalo primilla.

Por lo tanto, el redactor del documento ambiental concluye que desechada la alternativa 0, y siendo técnica y económicamente viable, se considera más adecuada la alternativa 2 por resultar la de menor afección potencial al medio ambiente.

Alternativas para el tratamiento de residuos textiles.

Alternativa 0 o de no actuación: El redactor del documento ambiental indica que la alternativa 0 consiste en la no implantación del sistema de reciclado de textiles, lo que supone, según él, una alternativa claramente desfavorable para el medio ambiente.

Alternativa 1: Se localiza junto al actual vertedero de residuos industriales de Zaragoza (RINZA), en la parcela 105, del polígono 83, del catastro de Zaragoza.

Anexa a una nave principal del proceso de 1.220 m², en su lateral sureste, se ubica una zona cubierta de recepción y expedición de material que se podrá realizar tanto en balas como en contenedores, se prevé una capacidad para el área de recepción de 612,50 m², con cubierta metálica y cerrada parcialmente, de unas 1.000 t de textil.

Según el documento ambiental presentado esta parcela no se ubica sobre ningún espacio de la Red Natural de Aragón ni sobre espacios protegidos integrantes de la Red Natura 2000.

Se sitúa en ámbito del Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del Cernícalo Primilla (Falco Naumanni) y se aprueba el plan de conservación de su hábitat.

La zona de implantación de la planta en su alternativa 1 se localiza en el Hábitat de Interés Comunitario 1520 Vegetación gipsícola mediterránea (Gypsophiletalia), por lo que las obras afectarían a 8.381,5 m² de este HIC prioritario.

Alternativa 2: La alternativa 2 de ubicación de la planta de reciclado de textiles se localiza en el Parque Tecnológico del Reciclado López Soriano Parcela, C1- 5-1, en una parcela ya urbanizada.

Las instalaciones a implantar son idénticas a las correspondientes a la alternativa 1.

Según el documento ambiental presentado esta parcela no se ubica sobre ningún espacio de la Red Natural de Aragón ni sobre espacios protegidos integrantes de la Red Natura 2000.

Se sitúa en ámbito del Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del Cernícalo Primilla (Falco Naumanni) y se aprueba el plan de conservación de su hábitat.

La implantación de la alternativa 2 no afectará a Hábitats de Interés Comunitario al estar actualmente urbanizada.

Justificación dada de la alternativa seleccionada.

A la vista de las alternativas estudiadas, incluida la alternativa 0, todas ellas viables, técnica y económicamente, se desecha la Alternativa 0 o de no actuación por resultar claramente desfavorable desde el punto de vista ambiental, al no favorecer la valorización de residuos.

La alternativa 1 presenta mayores afecciones potenciales a figuras de protección de especies amenazadas. Además, presenta afección directa de 8.381,5 m² al HIC prioritario 1520 - Vegetación gipsícola mediterránea (Gypsophiletalia) por necesidad de adecuación del terreno de la parcela.

La alternativa 2, es idéntica en planta de ocupación, si bien se localiza en una posición más alejada de los ámbitos de protección de especies amenazadas, exceptuando el ámbito del plan de conservación del cernícalo primilla.

Por lo tanto, el redactor del documento ambiental concluye que desechada la alternativa 0, y siendo técnica y económicamente viable, se considera más adecuada la alternativa 2 por resultar la de menor afección potencial al medio ambiente.

3. Ubicación.

La planta se ubicará en el Parque Tecnológico del Reciclado López Soriano parcela, C1-5-1 con Referencia Catastral 0559701XM8005H0001AG de Zaragoza, coordenadas ETRS89



Huso 30: X, 680.400 e Y, 4.605.600. Actualmente, según el documento ambiental presentado, en esta parcela no existe ninguna edificación.

La superficie sobre la que se desarrollará la actividad tiene una superficie de 77.189 m² según catastro y se ubica a una distancia de 4.550 m de la localidad de Zaragoza, a 1.800 de la de La Cartuja Baja, a 6.550 de Cuarte de Huerva y a 4.960 m del Polígono Industrial del Burgo de Ebro.

La parcela está localizada en zona declarada como Zona Industrial Especial apartado 3.2.3.c) de la Orden de 24 de junio de 2002, conjunta de los Departamentos de Industria, Comercio y Desarrollo y de Medio Ambiente, por la que se publica el Acuerdo adoptado por el Gobierno de Aragón, en su reunión celebrada el día 11 de junio de 2002, por el que se aprueba el Proyecto Supramunicipal del Parque Tecnológico de Reciclado "López Soriano". Los usos permitidos en Zona Industrial Especial, destinada al uso industrial, son todas aquellas actividades industriales y de servicio relacionadas con la gestión de residuos: reutilización, reciclado, valorización, recogida y separación selectiva, almacenamiento y eliminación.

4. Descripción del proyecto.

Los residuos peligrosos admitidos en la planta para el proceso de tratamiento de lixiviados y de suspensiones acuosas son: LER 190702* Lixiviados de vertedero que contienen sustancias peligrosas; LER 190806* Resinas intercambiadoras de iones saturadas o usadas; LER 190807* Soluciones y lodos de la regeneración de intercambiadores de iones; LER 190808* Residuos procedentes de sistemas de membranas que contienen metales pesados; LER 190810* Mezclas de grasas y aceites procedentes de la separación de agua/sustancias aceitosas distintas de las especificadas en el código LER 190809; LER 190811* Lodos procedentes del tratamiento biológico de aguas residuales industriales, que contienen sustancias peligrosas; y LER 190813* Lodos procedentes de otros tratamientos de aguas residuales industriales, que contienen sustancias peligrosas.

Los residuos no peligrosos admitidos en la planta para el proceso de tratamiento de lixiviados y de suspensiones acuosas son: LER 190703 Lixiviados de vertedero distintos de los especificados en el código LER 190702; LER 190801 Residuos de cribado; LER 190802 Residuos de desarenado; LER 190805 Lodos del tratamiento de aguas residuales urbanas; LER 190809 Mezclas de grasas y aceites procedentes de la separación de agua/sustancias aceitosas, que sólo contienen aceites y grasas comestibles; LER 190812 Lodos procedentes del tratamiento biológico de aguas residuales industriales, distintos de los especificados en el código 190811; LER 190814 Lodos procedentes de otros tratamientos de aguas residuales industriales distintos de los especificados en el código 190813; LER 190899 Residuos no especificados en otra categoría; y LER 020106 Deyecciones de animales, orina y estiércol (incluida paja podrida) y efluentes recogidos selectivamente y tratados fuera del lugar donde se generan.

Los residuos no peligrosos textiles admitidos son LER 040221 Residuos de fibras textiles no procesadas; LER 040222 Residuos de fibras textiles procesadas; LER 040109 Residuos de confección y acabado; LER 150109 Envases Textiles; LER 150111 Tejidos y LER 200110 Ropa.

Transporte.

En el caso de la planta textil el flujo de transporte se centrará dentro de todo el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón. Se plantea para esta actividad un flujo de 2.470 camiones anuales de acceso a la planta y de 3.080 camiones de salida de residuos y materiales tratados con destinos en diferentes comunidades autónomas, así como en el vertedero de RINZA.

En el caso de la planta de lixiviados el flujo de camiones de entrada será de 2.080 camiones anualmente con origen en Aragón (70 %) y en otras comunidades (30 %) y de 2.970 camiones con destino al vertedero de RINZA (Fracciones sólidas estabilizadas e inertizadas y concentrados y rechazos) y a su potencial uso y/o valorización en fabricantes de fertilizantes fuera de Aragón.

Tratamiento de residuos de lixiviados y suspensiones acuosas.

Se busca obtener tres fracciones, una de mezcla de parte de las sales inorgánicas/orgánicas contenidas en la suspensión y parte de la materia orgánica, otra donde tendremos el solvente, agua principalmente y una tercera de amoníaco en forma de sal orgánica/inorgánica junto con el resto de las sales presentes en la solución acuosa no separadas en la primera fracción.

El proyecto busca tratar un líquido con altas cargas salinas, NH₃, H₂S y materia orgánica. Este pretratamiento permite separar los componentes de la siguiente manera: CaCO₃ + Fe₂SO₄ + materia orgánica coloidal; CaHPO₄ + materia orgánica coloidal; agua de muy baja



conductividad y carga orgánica, representando cerca del 80% del volumen inicial de FL1, con una conductividad de 10 mS/cm; solución salina con sales amoniacales a una concentración máxima de 80 g/l; y solución salina con sales sódicas, potásicas, magnésicas y amoniacales a una concentración de 80 g/l, representando el 20% del volumen inicial de FL1, con una conductividad de 10 mS/cm.

Este desarrollo ofrece un proceso efectivo para tratar suspensiones acuosas con alta conductividad, NH₃, H₂S, fósforo, alcalinidad y DQO, como lixiviados de vertedero, purines y digestatos de digestores anaerobios. Se recuperan sales de amonio (sulfato amónico) para su uso como fertilizante, generando ingresos y reduciendo la dependencia de fertilizantes químicos.

Del tratamiento del lixiviado, se espera obtener: 1-2% p/p: Fracción sólida estabilizada e inertizada, conteniendo metales pesados, sulfuros insolubles y fósforo en forma de hidroxapatita, apta para ser vertida sin lixiviación; 70% p/p: Agua osmotizada de muy baja conductividad y DQO, reutilizable para baldeos, limpiezas, o apta para vertido a cauce público; 7,5% p/p: Fertilizante NK (7-8% p/p N, 4-5% p/p K); 18-22% p/p: Agua; y Sulfato Amónico: 40 g/l.

Según la empresa la tecnología propuesta se encuentra en un nivel validación a nivel de componentes en laboratorio y se espera alcanzar el de pruebas con éxito en entorno real.

Durante el ajuste del proceso es posible que se generen cantidades indeterminadas de residuos. En tal caso, todos los residuos, incluida el agua que no cumpla los parámetros de vertido, serán gestionados por un gestor autorizado.

Se prevé una capacidad de gestión de 20.800 t anuales de lixiviados y suspensiones acuosas.

Los residuos se someterán a un tratamiento dividido en tres fases: la primera de precipitación de fósforo y eliminación de alcalinidad, la segunda, de ósmosis inversa y, la tercera, de absorción de gases mediante ácido sulfúrico.

La operación de tratamiento según el anexo III de la Ley 7/2022, de 8 de junio, de residuos y de suelos contaminados para una economía circular, asignada por el promotor en el documento ambiental presentado para las suspensiones acuosas y los lixiviados es la D0901 (Tratamiento físico-químico de residuos líquidos, sólidos y pastosos por filtración, cribado, coagulación/floculación, oxidación/reducción, precipitación, decantación/centrifugación, neutralización, destilación, extracción) realizada en instalaciones de tratamiento de residuos por procesos químicos, físicos y térmicos para su eliminación posterior.

Los residuos de salida de este tratamiento de eliminación que se señalan expresamente en la documentación, LER 190306* y LER 190207*, correspondientes a fracciones sólidas estabilizadas-inertizadas, concentrados y aceites procedentes del proceso de separación y rechazos, representan 4.576 t/año, frente a un máximo de 1.560 t/año de materiales denominados "fertilizante NK", por lo que se puede considerar que la proporción de residuos peligrosos finalmente eliminados frente a los potencialmente valorizables es muy superior para los primeros. Todo ello sin considerar el agua sobrante (14.560 t/año) para la que se ha indicado que si no cumple los parámetros de vertido serán gestionados por un gestor de residuos autorizado.

La instalación permanecerá en funcionamiento durante 16 h al día, 260 días al año, es decir, 4.160 h/año. La capacidad de tratamiento horaria es de 5 m³/h.

Tratamiento de valorización de residuos textiles.

Los residuos se someterán a un tratamiento dividido en tres fases, una primera de desmontaje y separación de los distintos componentes de los residuos, incluida la retirada de sustancias peligrosas, la segunda de tratamiento mecánico (trituration, fragmentación, corte, compactación, etc.) y una tercera de clasificación de residuos.

La capacidad estimada de tratamiento máxima es de 40.000 t/año.

Los códigos de operación de tratamiento según el anexo II de la Ley 7/2022, de 8 de junio, de residuos y de suelos contaminados para una economía circular, asignados por el promotor en el documento ambiental presentado para los residuos textiles son el R0305 (Reciclado de residuos orgánicos en la fabricación de nuevos productos) y el R0309 (Preparación para la reutilización de sustancias orgánicas).

Almacenamiento de la materia prima (residuos de entrada).

En el documento ambiental se indica que el almacenamiento de los residuos peligrosos y no peligrosos de entrada a la planta de tratamiento de lixiviados se realiza mediante dos contenedores iguales de 50 m³ cada uno ubicados sobre cubeto de retención, mientras que la capacidad de almacenamiento conjunta es de 100 t.

El almacenamiento de los residuos textiles se realizará en una zona cubierta sobre solera hormigonada de 300 m², siendo la capacidad máxima de 225 t.



Almacenamiento los materiales tratados.

Los compuestos de origen orgánico y mineral utilizables en el mercado como base de productos fertilizantes en el sector agroquímico denominados “fertilizante NK” serán almacenados en GRG dentro de cubeto de retención.

Por otro lado, los residuos peligrosos de salida del proceso de tratamiento de lixiviados y de soluciones acuosas como son las fracciones sólidas estabilizadas-inertizadas (LER 190306*), con capacidad de almacenamiento de 12 t, son ubicadas en un contenedor de 10 m³ sobre solera hormigonada; los concentrados y aceites procedentes del proceso de separación (LER 190207*), con capacidad de almacenamiento declarada de 25 m³ en un depósito sobre cubeto de retención; y los rechazos (LER 190207*), con capacidad de almacenamiento de 50 m³ se sitúan en un depósito sobre cubeto de retención.

Los diferentes materiales textiles de salida obtenidos después de realizarles los correspondientes tratamientos son codificados como residuos con los códigos LER 191204, 191208, 190810 y 191212, respectivamente. La capacidad global de almacenamiento es de 225 t, a cubierto sobre solera hormigonada de 312,5 m².

5. Instalaciones y maquinaria.

Para el proceso físico-químico de precipitación de fósforo y eliminación de alcalinidad. Equipos: 3 reactores de precipitación de 2,5 m³ cada uno; 2 lectores de pH; 2 dosificadores; 1 filtro; 1 tanque PRFV de fracción líquida filtrada de 15 m³ y 1 tanque de almacenamiento de lixiviado filtrado de 20 m³. Ubicación: Zona destinada a depósitos de almacenamiento.

Equipos de tratamiento por membranas (ósmosis inversa) de los lixiviados ubicados dentro de casetas prefabricadas.

Torre de absorción de gases dentro de los contenedores del proceso de ósmosis.

Equipos de absorción de amoníaco (doble torre de absorción de gases mediante ácido sulfúrico) en el interior de los contenedores del proceso de ósmosis.

Depósito de 15 m³ de ácido sulfúrico con una concentración entre 95% y 99%.

Instalaciones auxiliares: Una báscula de pesaje; 2 casetas prefabricadas para la ubicación de unas oficinas, una para la báscula y otra para la zona de proceso; una caseta prefabricada para la ubicación de unos aseos y una zona de aparcamiento de vehículos.

La parcela en la que se ubicará la planta dispone de una superficie total de 77.189 m². Dicha superficie se distribuirá en diferentes parcelas para diferentes usos, entre las que se encuentra un espacio para servicios comunes como pueden ser viales, básculas e instalación de abastecimiento y reserva de agua para protección contra incendios. La parcela total se distribuirá de la siguiente forma: zona de usos comunes 8.251 m²; planta de tratamiento de textiles 8.119 m²; planta de tratamiento de lixiviados 4.183 m²; planta de tratamiento de residuos plásticos 13.578 m²; área sin uso aún definido 29.241 m² y área si uso aún definido 13.817 m².

En el documento ambiental no existe una descripción de la instalación de clasificación y trituración de residuos textiles realizada de modo semejante a como se ha hecho para los lixiviados.

6. Caracterización de la ubicación y entorno de la instalación.

La actuación se ubica en la parcela C1-5-1 del Parque Tecnológico del Reciclado López Soriano de Zaragoza que tiene una superficie total de 77.189 m² en torno a un punto de coordenadas UTM ETRS 89 (Huso 30) X: 680.400, Y:4.605.600.

Los terrenos donde se ubica la actuación no están propuestos como Lugar de Interés Comunitario (LIC), en aplicación de la Directiva 92/43/CEE, ni hay espacios declarados como Zonas de Especial Protección para las Aves (Directiva 2009/147/CE), ni humedales del convenio RAMSAR. La actuación no está incluida en ningún Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y los terrenos no pertenecen a ningún espacio protegido (Ley 6/2014, de 26 de junio, por la que se modifica la Ley 6/1998, de 19 de mayo, de Espacios Naturales Protegidos de Aragón) ni se afectará a montes de utilidad pública ni a Vías Pecuarias.

Se sitúa en ámbito del Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del Cernícalo Primilla (Falco Naumanni) y se aprueba el plan de conservación de su hábitat, sin afección para la especie.

En la misma parcela C1-5-1 del PTR hay otra instalación industrial de tratamiento de residuos plásticos promovida por Sertego que se está sometiendo a un procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria y de Autorización Ambiental Integrada (INAGA 500301/02/2023/7575), sin haberse considerado sinergias o efectos acumulativos entre ambas instalaciones de tratamiento de residuos.



7. Recursos.

En el documento ambiental se adjuntan las siguientes estimaciones de consumos anuales de suministros para cada una de las plantas.

Planta de tratamiento de lixiviados: agua (13 m³/año) y electricidad (724 MW/año).

Planta de tratamiento de textiles: agua (18,2 m³/año) y electricidad (2.112 MW/año).

8. Vertido.

Se realizará vertido a la red de saneamiento del Parque Tecnológico de Reciclado López Soriano previa determinación del cumplimiento de parámetros. El agua osmotizada obtenida en el tratamiento de los residuos, cuantificada en 14.560 t/año, se prevé que disponga de muy baja conductividad y DQO, lo que la hace apta para su utilización en baldeos, limpiezas, etc. o bien apta para su vertido a cauce público. Según el promotor, el agua que no cumpla los parámetros de vertido será entregada a un gestor autorizado para su correcta gestión.

9. Residuos generados.

Al margen de los residuos generados en los propios procesos de tratamiento, los residuos que se generarán debido al propio desarrollo de la actividad son:

Planta de tratamiento de lixiviados.

Residuos no peligrosos: envases de papel y cartón (LER 15 01 01), 20 kg/año; envases de plástico (LER 15 01 02), 100 kg/año.

Residuos peligrosos: restos con disolventes (LER 11 01 13*), 30 kg/año; envases usados con sustancias peligrosas (LER 15 01 10*), 20 kg/año; lubricantes (LER 13 02 05*), 10 kg/año; y absorbentes contaminados (LER 15 02 02*), 10 kg/año.

Planta de tratamiento de textiles.

Residuos no peligrosos: envases de papel y cartón (LER 15 01 01), 100 kg/año; envases de plástico (LER 15 01 02), 250 kg/año; y chatarra (LER 12 01 01), 150 kg/año.

Residuos peligrosos: restos con disolventes (LER 11 01 13*), 50 kg/año y envases usados con sustancias peligrosas (LER 15 01 10*), 25 kg/año.

Tanto la planta de tratamiento de lixiviados como la de textiles generan residuos peligrosos y no peligrosos que son almacenados en lugares específicos, en bidones tipo ballesta o contenedores adecuados según el producto y gestionados por empresas autorizadas para su recogida y tratamiento.

10. Información pública y consultas preceptivas.

Se realizan las consultas preceptivas telemáticas a los siguientes organismos: Agencia de Medio Ambiente y Sostenibilidad (Ayuntamiento de Zaragoza), Comarca Central Zaragoza, Diputación Provincial de Zaragoza, Servicio de Licencias de Actividad - Ayuntamiento de Zaragoza, Dirección de Servicios de Intervención Urbanística y Disciplina - Ayuntamiento de Zaragoza, Asociación española para la conservación y estudio de los murciélagos (Secemu), Asociación Naturalista de Aragón (Ansar), Ecologistas en Acción - Ecofontaneros, Fundación Ecología y Desarrollo y Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife).

Anuncio en el "Boletín Oficial de Aragón", número 12, de 17 de enero de 2024, por el que se pone en público conocimiento la tramitación del procedimiento administrativo de evaluación de impacto ambiental simplificada del proyecto.

Con fecha 17 de enero de 2024, se realizan las consultas preceptivas ordinarias a la Vicegerencia de Urbanismo del Ayuntamiento de Zaragoza.

Con fecha 17 de enero de 2024, se realizan las consultas preceptivas ordinarias al Servicio de Seguridad y Protección Civil de la Dirección General de Interior y Emergencias del Gobierno de Aragón.

11. Respuestas de los organismos consultados.

Se reciben respuestas del Servicio de Sostenibilidad y Desarrollo Estratégico del Ayuntamiento de Zaragoza, del Servicio de Seguridad y Protección Civil de la Dirección General de Interior y Emergencias del Gobierno de Aragón y de la Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife).

Respuesta del Ayuntamiento de Zaragoza: se deberá cumplir en todo momento con lo previsto en la legislación vigente en materia de emisiones contaminantes a la atmósfera, en especial lo indicado en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera y en la Ordenanza Municipal de prevención del medio ambiente atmosférico.

El agua procedente de las cubiertas de los edificios se almacenará en un depósito de pluviales y se utilizará para el riego de zonas verdes y limpieza de viarios.



La escorrentía de los viales pasará por un depósito para eliminar grasas y sólidos antes de verterse a la red de evacuación de pluviales del polígono.

El vertido sanitario procedente de vestuarios y oficinas se evacuará mediante la red de saneamiento del polígono industrial.

El vertido de aguas de la planta de tratamiento de lixiviados se realizará a la red de saneamiento del PTR López Soriano, previo cumplimiento de parámetros establecidos por el Decreto 38/2004, de 24 de febrero. En caso de no cumplir los requisitos, será entregado a un gestor autorizado.

En ambos casos, planta textil y de lixiviados, el control de vertidos debe realizarse mediante una arqueta para la toma de muestras por técnicos municipales, cumpliendo con el Decreto 38/2004, de 24 de febrero, y la Ordenanza Municipal para la Ecoeficiencia y la Calidad de la Gestión Integral del Agua.

Los residuos generados en la planta de tratamiento de textiles tanto los peligrosos como los no peligrosos serán almacenados adecuadamente y entregados periódicamente a gestores autorizados.

Cuando se reemplacen los filtros de carbón en la planta de lixiviados estos serán entregados a un gestor autorizado junto con otros residuos generados.

Por lo que a ruido y vibraciones respecta, se comprobará mediante las mediciones oportunas que no se sobrepasan los niveles sonoros establecidos en la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón y la Ordenanza municipal para la protección contra ruidos y vibraciones.

Respuesta del Servicio de Seguridad y Protección Civil: En el supuesto que la actividad a ejercer esté incluida en el anexo I de la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia, aprobada por Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, deberá disponer del preceptivo plan de autoprotección (PAP) debidamente aprobado, registrado y efectivamente implantado.

Respuesta de SEO/BirdLife: El Estudio de impacto ambiental debería tener en cuenta todos los impactos directos e indirectos, en especial los impactos acumulados y las molestias generadas por un aumento de frecuentación de la zona por personal adscrito al proyecto y por otro tipo de visitantes. Debería realizarse una evaluación conjunta de todos los impactos que pueden producirse, tal y como indican las guías de mejores prácticas.

Se recomienda realizar un estudio previo de fauna y flora de calidad que eviten en lo posible el uso de información bibliográfica como base de la información ambiental, y que utilicen las metodologías de seguimiento adecuadas en cada caso.

Se indican elementos mínimos a tener en cuenta en la identificación y valoración de impactos, los contenidos mínimos a la hora de diseñar las medidas preventivas, correctoras y compensatorias y los elementos mínimos a tener en cuenta del Plan de Vigilancia Ambiental.

12. Potenciales impactos del proyecto y valoración.

En el documento ambiental la empresa identifica y valora impactos sobre el medio físico (calidad del aire, riesgo de contaminación del suelo, riesgo de contaminación de las aguas, generación de residuos y de ruido), sobre el medio biótico y sobre el medio socioeconómico, proponiendo medidas protectoras sobre atmósfera, suelo y aguas superficiales y residuos.

Contaminación atmosférica.

Impacto: En la fase de construcción la actividad supondrá movimiento de tierras, excavaciones y cimentaciones que provocarán efectos como humos, olores, aumento de partículas en suspensión, aumento de niveles de ruido, etc. La empresa estima un impacto no significativo, dadas las reducidas dimensiones de la planta y su localización en un polígono industrial en activo.

En la fase de explotación se contempla la generación de gases de amoníaco.

Medidas preventivas y/o correctoras: Se prevé la instalación de una doble torre de absorción de gases (emisiones de amoníaco) mediante ácido sulfúrico con un rendimiento de absorción superior al 95%. Además, el punto de emisión contará con un filtro de carbón activo, cumpliendo en todo momento con los parámetros de emisión aplicables.

Valoración: La empresa no espera emisiones a la atmósfera por lo que estima un impacto compatible sobre la calidad del aire. Sin embargo, en relación con la generación de olores, se considera que la entidad promotora no ha justificado que la afección por la inmisión de olores en las áreas próximas no supera el valor de referencia de 3 ouE/m³ para el percentil 98 horario anual, considerando el borrador de la IPPC denominado "Horizontal Guidance for Odour" como criterio orientador al no existir normativa en España y Aragón. También se deberá cum-



plir lo indicado en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, y en la Ordenanza Municipal de prevención del medio ambiente atmosférico.

Contaminación por ruidos y vibraciones.

Impacto: En fase de construcción los niveles medios de ruidos en las zonas de obras por efecto de la maquinaria tienen un Leq medio de 75 dB (A), a distancias próximas a los 500 m los niveles de inmisión de ruido por atenuación con la distancia serán inferiores a los 21dB (A) y a 1.000 m serán inferiores a 15 dB (A), por lo que se estima un impacto no significativo.

En fase de explotación de la actividad los reactores físico - químicos con tolva, sinfín dosificador, agitadores y bombas dosificadores, al estar incluidas en un edificio cerrado no generarán emisiones sonoras relevantes.

Sólo las bombas utilizadas en el proceso de tratamiento por membranas de ósmosis inversa son los elementos susceptibles de generar impacto acústico.

Medidas preventivas y/o correctoras: Se estima un nivel sonoro de las instalaciones de 80 db (A) que mediante los aislamientos pertinentes conseguirá un nivel sonoro en el exterior de las instalaciones concordante con lo establecido en la Ordenanza para la protección contra ruidos y vibraciones del Ayuntamiento de Zaragoza.

Valoración: El promotor estima que las instalaciones proyectadas supondrán un impacto compatible sobre la generación de ruido en el entorno.

El Ayuntamiento de Zaragoza ha prescrito que se deberá comprobar mediante las mediciones oportunas que no se sobrepasan los niveles sonoros establecidos en la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón, y la Ordenanza municipal para la protección contra ruidos y vibraciones.

Contaminación de los suelos y las aguas superficiales y subterráneas.

Impacto: El promotor indica que la disposición del acceso, soleras y edificación no supondrá riesgo significativo sobre el suelo. En la fase de explotación la instalación dispondrá de dos zonas de almacenaje de contenedores de mercancías a granel (GRG) y productos químicos, con un total de 24 m², por lo que se pueden dar vertidos accidentales en los tanques de reacción y almacenaje de sustancias peligrosas.

Medidas preventivas y/o correctoras: La instalación proyectada contempla la disposición de cubetos para la recogida de posibles vertidos accidentales de los tanques de reacción y almacenaje de sustancias peligrosas, conformes con la legislación vigente y con capacidad para retener y controlar el potencial vertido accidental. Los tanques estarán cubiertos bajo marquesina y sobre superficie pavimentada.

Valoración: Con las medidas aplicadas no son previsibles afecciones al suelo derivadas de vertidos accidentales, por lo que se estima un impacto compatible sobre la contaminación del suelo.

Al no existir cursos de agua naturales en el Parque Tecnológico de Reciclado López Soriano, ni la zona se localiza sobre masas de agua subterránea o acuíferos locales, no es previsible contaminación de este tipo por efecto de la actividad a implantar, sobre todo cuando se han previsto sistemas de contención de vertidos en la misma planta como se ha indicado anteriormente.

La escorrentía de los viales deberá pasar por un depósito para eliminar grasas y sólidos antes de verterse a la red de evacuación de pluviales del polígono.

El vertido del agua generada a la red del Parque Tecnológico de Reciclado López Soriano solo se realizará previa determinación de cumplimiento de los parámetros legales. establecidos por el Decreto 38/2004, de 24 de febrero. En caso de no cumplir los requisitos, será entregado a un gestor autorizado.

Impacto sobre la fauna y flora.

Impacto: El promotor no estima que puedan llegar a generarse afecciones sobre la flora ni la fauna, ya que no se ocupan zonas con vegetación natural, ni la actividad supondrá una amenaza o riesgo para especies faunísticas, suponiendo un beneficio para el medio biótico al permitir la valorización de residuos que de otra forma serían aplicados o vertidos sin tratar, o con tratamientos poco efectivos, que sí supondrían un impacto sobre el medio natural. Por tanto, concluye que la instalación proyectada supone un impacto positivo sobre el medio biótico.

Medidas preventivas y/o correctoras: No establece.

Valoración: Los elementos mínimos a tener en cuenta en la identificación y valoración de los impactos son: identificar cada una de las especies amenazadas afectadas directa o indirectamente por el proyecto, tener en cuenta los impactos generados por el ciclo completo de vida del proyecto, también el desmantelamiento y llevar a cabo una buena información previa de todos los impactos generados por las infraestructuras.



Las medidas compensatorias, siempre han de ser la última de las opciones.

Se han de diseñar medidas específicas para cada una de las especies amenazadas identificadas y para cada uno de los impactos detectados.

Se recomienda la búsqueda de medidas específicas que hayan sido anteriormente testadas en estudios científicos previos.

Vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o catástrofes, según lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por Ley 9/2018, de 5 de diciembre.

Impacto: El promotor no indica nada en este apartado.

Medidas preventivas y/o correctoras: No se establecen.

Valoración: Como mínimo se deberá cumplir que en el supuesto que la actividad a ejercer esté incluida en el anexo I de la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia, aprobada por Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, deberá disponer del preceptivo plan de autoprotección (PAP) debidamente aprobado, registrado y efectivamente implantado.

Tratamiento y generación de residuos.

Impacto: El promotor indica que en la fase de construcción se generarán 1.300 toneladas de tierras de excavación y otras 42,1 toneladas de otros RCD (escombros mezclados, maderas, metales, yesos, plásticos, etc).

En fase de explotación se pretende realizar un proceso para el tratamiento de aguas y suspensiones acuosas con elevadas cargas en amoníaco, ácido sulfhídrico, sales y materia orgánica, tales como lixiviados de vertederos, digestatos de plantas de digestión anaerobia, lodos acuosos, rechazos salinos de plantas de ósmosis inversa, purines y todo tipo de disoluciones y/o suspensiones acuosas con elevadas cargas de sales inorgánicas/orgánicas y materia orgánica.

En el proceso se separan las sales y la materia orgánica de la suspensión acuosa, de manera que tanto las sales como la materia orgánica se puedan utilizar en otros procesos productivos, obteniendo, además, un elevado volumen de agua (u otro solvente) de baja conductividad y carga orgánica.

Según la empresa todos los productos, a excepción de la fracción sólida inertizada serán susceptibles de utilización.

Medidas preventivas y/o correctoras: La gestión de las tierras de excavación prevé su reutilización en rellenos y nivelación. El resto de RCD serán entregados a gestor autorizado.

Los filtros de carbón activado de la torre de absorción de gases habrán de ser reemplazados periódicamente una vez se agote su capacidad, siendo entregados a gestor autorizado para su gestión.

En todo caso, los residuos que puedan generarse, incluida el agua que no cumpla los parámetros de vertido, serán entregados a un gestor autorizado para su correcta gestión.

Valoración: El proyecto del presente expediente consiste en una planta para el tratamiento de lixiviados y suspensiones/disoluciones acuosas peligrosas y no peligrosas con una capacidad de 20.8000 t/año, así como de residuos textiles no peligrosos con una capacidad de 40.000 t/año.

En la instalación se propone el tratamiento de estiércol LER 020106 sin haber considerado las condiciones sanitarias aplicables a los SANDACH ni la necesidad de obtener la autorización correspondiente para su transformación. Para estas cuestiones, deberá cumplirse lo dispuesto en el Reglamento (CE) n.º 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, y en el Reglamento (UE) n.º 142/2011 de la Comisión, de 25 de febrero de 2011.

A la salida de los procesos de tratamiento de lixiviados y suspensiones acuosas se generan 4.576 t/año de residuos peligrosos (LER 190306* y 190207*) cuyo destino es la eliminación. También se obtienen "agua osmotizada" (14.560 t/año) y "fertilizante N/K" (1.560 t/año), sin códigos LER asignados. El "fertilizante N/K" se utilizará en productos fertilizantes en el sector agroquímico, mientras que el "agua osmotizada" se destinará a baldeos, limpiezas, o directamente a vertido a DPH si se cumplen los parámetros de vertido. El agua que no cumpla dichos parámetros será gestionada por un gestor autorizado.

Si exceptuamos las aguas residuales del proceso de tratamiento de lixiviados, la proporción de residuos peligrosos destinados a eliminación (LER 190306* y 190207*) frente a materiales destinados a fabricación de fertilizantes ("fertilizante N/K"), para los que no se ha justificado el cumplimiento de los requisitos legales recogidos en la Ley 7/2022, de 8 de abril, para que dejen de tener la consideración de residuos, es de 4.576 t/año frente a 1.560 t/año.

csv: BOA20240821013



Esto sugiere que el proceso principal es de tratamiento previo a la eliminación, por lo que se considera que se ha asignado correctamente por parte de la empresa el código D0901.

Del mismo modo que se ha indicado para el caso del estiércol (LER 020106), en el que en el documento ambiental no se ha considerado la necesidad para su tratamiento de cumplir los requisitos legales y técnicos de funcionamiento y control, además de las condiciones higiénicas aplicables según su normativa específica, en el caso de los demás residuos, incluidos en este caso también los textiles, para los que se ha indicado que algunos de ellos se entregarían a gestor y otros se comercializarán en el mercado de segunda mano realizando previamente la operación de preparación para la reutilización e incluso se destinarán a valorización energética, en el documento ambiental no se ha previsto la necesidad del cumplimiento de los criterios establecidos en la Ley 7/2022, de 8 de abril, y en cualquier otra normativa específica aplicable para que los residuos puedan dejar de ser considerados como tales (condiciones de fin de condición de residuos o FCR) y, en particular, en el caso concreto de los "fertilizantes N/K", el necesario cumplimiento de las condiciones de fin de la cadena de fabricación del estiércol recogidas en el Reglamento Delegado (UE) 2023/1605 de la Comisión de 22 de mayo de 2023, por el que se completa el Reglamento (CE) n.º 1069/2009 en lo que respecta a la determinación de los puntos finales en la cadena de fabricación de algunos abonos orgánicos y enmiendas del suelo, así como del Reglamento (UE) 2019/1009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de junio de 2019, por el que se establecen disposiciones relativas a la puesta a disposición del mercado de los productos fertilizantes.

El documento ambiental tampoco considera los posibles impactos sinérgicos de la instalación en relación con otras cercanas, en aspectos como contaminación atmosférica, ruidos, vibraciones, contaminación de suelos y aguas (vertido de 14.560 t/año a DPH), impacto sobre fauna y flora, o riesgos de accidentes graves, especialmente considerando que en la misma parcela existe otra instalación de tratamiento de residuos de plástico en evaluación ambiental (EIAo) y Autorización Ambiental Integrada (AAI) mediante el expediente INAGA 500301/02/2023/7575.

Según el promotor durante el proceso de tratamiento de los lixiviados y de los demás residuos líquidos y pastosos (purines, digestatos, etc) realizado en reactores de la instalación se persigue separar de la suspensión acuosa la alcalinidad y el ácido sulfhídrico mediante la adición de diferentes compuestos para obtener mediante las correspondientes reacciones precipitados de CaCO_3 y Fe_2S_3 .

En el documento ambiental y en su adenda se indica que la instalación realiza tratamientos químicos de eliminación (D0901) de residuos peligrosos con una capacidad de hasta 11.648 toneladas anuales. Por lo tanto, de acuerdo con lo estipulado en el anexo I, grupo 8.a), de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por el Real Decreto 445/2023, de 13 de junio, el proyecto debe someterse a evaluación de impacto ambiental ordinaria.

Asimismo, considerando que la capacidad diaria de tratamiento de eliminación de lixiviados (D0901) es de 100 m³/día, o 100.300 kg/día, tal como se especifica en el balance de masas de la documentación ambiental presentada (documento confidencial), y que estos residuos para los que se describe su tratamiento pueden ser tanto peligrosos como no peligrosos, el proyecto también debería someterse, en su caso, a una evaluación de impacto ambiental ordinaria. Esto se debe a que, según lo indicado en el anexo I, grupo 8.b), de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, es obligatorio realizar dicha evaluación para la eliminación de residuos no peligrosos mediante tratamiento físico-químico con una capacidad superior a 100 toneladas diarias.

Por otro lado, como la empresa declara una capacidad de tratamiento de eliminación de residuos peligrosos (D0901) de 11.648 toneladas anuales y que opera 260 días al año, su capacidad de tratamiento es de 44,8 toneladas diarias. Esto la incluye en el epígrafe 5.1 del anexo IV de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, que establece un umbral mínimo de 10 toneladas diarias. Por lo tanto, la instalación está sujeta al régimen de Autorización Ambiental Integrada (AAI).

Visto el expediente administrativo y la normativa aplicable, en particular la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por el Real Decreto 445/2023, de 13 de junio, así como la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, se resuelve:

1. Someter, de conformidad con lo dispuesto en el art 47.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria el proyecto de planta de tratamiento de lixiviados y suspensiones acuosas peligrosas y no peligrosas y de residuos textiles no peligrosos promovida por Sertego Servicios Medioambientales, SL, en la parcela C1-5-1 del Parque Tecnológico del Reciclado López Soriano de



Zaragoza, por estar incluido en el grupo 8.a) del anexo I de la mencionada Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por el Real Decreto 445/2023, de 13 de junio.

El estudio de impacto ambiental del proyecto deberá contener, en todo caso, lo establecido en el artículo 27 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón y en el artículo 35 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, sin perjuicio de que, a la hora de la redacción del estudio, debe ser tenido en cuenta lo siguiente:

- El estudio deberá contener una exposición de las principales alternativas estudiadas, incluida la alternativa cero, o de no realización del proyecto, así como una justificación de las principales razones de la solución adoptada, teniendo en cuenta los efectos ambientales.

- Deberá incluir todas las superficies ocupadas, obras, edificaciones e instalaciones necesarias para el funcionamiento de la actividad incluyendo los distintos procesos, parámetros de funcionamiento, maquinaria utilizada e instalaciones auxiliares (abastecimiento de agua, electricidad, combustible, vertidos de aguas pluviales y residuales, incendios, viales, accesos a la instalación, etc). También deberá describir el régimen de funcionamiento (turnos, horas/año, número de trabajadores).

- Cuando el proyecto pueda afectar directa o indirectamente a los espacios protegidos Red Natura 2000, se incluirá un apartado específico para la evaluación de sus repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación del espacio.

- Deberá describir con detalle suficiente cada una de las diferentes acciones del proyecto susceptibles de producir impactos directos o indirectos, acumulativos y sinérgicos, sobre todo considerando que existe una instalación de tratamiento de residuos de plástico del mismo promotor localizada en la misma parcela del PTR, sobre el aire (emisión de contaminantes a la atmósfera, olores, ruidos), suelo, subsuelo y aguas superficiales y subterráneas, consumo de recursos naturales, afecciones a infraestructuras existentes, sobre el medio socioeconómico (empleo, salud, aceptación social, molestias a la población), la flora, la fauna, la geodiversidad, el paisaje en los términos del Convenio Europeo del Paisaje, los factores climáticos, el cambio climático, los bienes materiales, incluido el patrimonio cultural y la interacción entre todos los factores mencionados, durante las fases de construcción, explotación y, en su caso, durante la demolición o abandono del proyecto.

- En la realización de estudios sobre impactos a la biodiversidad se debe evitar en lo posible el uso de información bibliográfica como base de la información ambiental, utilizando las metodologías de seguimiento adecuadas en cada caso.

Los elementos mínimos a tener en cuenta en la identificación y valoración de los impactos a la fauna y flora son: identificar cada una de las especies amenazadas afectadas directa o indirectamente por el proyecto, tener en cuenta los impactos generados por el ciclo completo de vida del proyecto, también el desmantelamiento y llevar a cabo una buena información previa de todos los impactos generados por las infraestructuras.

Las medidas compensatorias, siempre han de ser la última de las opciones.

Se han de diseñar medidas específicas para cada una de las especies amenazadas identificadas y para cada uno de los impactos detectados.

Se recomienda la búsqueda de medidas específicas que hayan sido anteriormente testadas en estudios científicos previos.

- Deberá cuantificar todos los impactos en la medida de lo posible, indicando, además de su magnitud, su extensión (radio de influencia) las medidas preventivas, correctoras y, en su caso, compensatorias para minimizar los efectos adversos sobre el medio ambiente, todo ello acorde con los balances de materia y energía que se hayan señalado en el proyecto básico de Autorización Ambiental Integrada y, en todo caso:

1. Deberá cuantificar el consumo de materias primas y auxiliares, recursos naturales (agua, combustible, electricidad, etc), indicar la procedencia (red, aprovechamientos, otros etc) y analizar la disponibilidad y la garantía de suministro. Deberá evaluar los impactos derivados del consumo de materias primas y auxiliares, agua, electricidad, energía, etc.

2. Deberá cuantificar los residuos admitidos, los residuos generados y los tratados por código LER (t/año), justificar su capacidad de almacenamiento (t) en función de las superficies de almacenamiento y de las características de los mismos, describir los procesos generadores, las operaciones de tratamiento previstas y las operaciones de tratamiento finales. Además, deberá indicar el origen de los residuos admitidos y el destino de los residuos tratados y de los productos obtenidos.

3. Deberá evaluar los impactos derivados del transporte de residuos, y en su caso sobre la capacidad y vida útil del vertedero del servicio público de eliminación de residuos no peligrosos.



4. Deberá describir los sistemas de almacenamiento (ubicación, superficies, pavimentación, impermeabilización, sistemas de recogida y tratamiento de lixiviados y pluviales contaminadas, etc) e implementar las medidas preventivas y correctoras necesarias para garantizar la protección del suelo y de las aguas superficiales y subterráneas de la zona de actuación.

5. Deberá caracterizar y cuantificar los distintos flujos de aguas residuales ($\text{m}^3/\text{año}$) (sanitarias, pluviales limpias, pluviales contaminadas, aguas de proceso, etc) e indicar la carga contaminante, en particular previendo el posible vertido de hasta 14.560 t/año a DPH. Deberá describir el sistema de recirculación de aguas, el sistema de tratamiento de aguas residuales (características, dimensionamiento, caudal, etc) y el sistema de tratamiento de lodos. Deberá indicar el destino de las aguas residuales y las coordenadas de los puntos de vertido. Deberá justificar el cumplimiento de los parámetros de vertido y las medidas preventivas y correctoras necesarias para garantizar la protección del suelo y de las aguas superficiales y subterráneas de la zona de actuación.

6. Deberá identificar los focos de emisión canalizados y los focos de emisión difusa (ubicación, código CAPCA, combustible utilizado, etc), contaminantes, emisiones másicas. Deberá aportar un estudio de dispersión de contaminantes y determinar las medidas preventivas y correctoras necesarias para garantizar la protección del medio ambiente frente a la contaminación atmosférica.

7. Deberá identificar las fuentes de emisión sonora, intensidad y régimen de funcionamiento, así como las medidas preventivas y correctoras necesarias para el cumplimiento de la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón y demás normativa de aplicación.

8. Deberá evaluar detalladamente el impacto paisajístico del proyecto y su integración con el entorno implementando las medidas preventivas y correctoras necesarias para minimizar dicho impacto.

9. Deberá identificar y cuantificar las sustancias o productos afectados por el Reglamento (CE) 1907/2006, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH). Deberá aportar, en su caso, las fichas de seguridad de cada una de ellos en las que se indiquen sus riesgos potenciales para la salud y el medio ambiente. Deberá indicar la capacidad de almacenamiento (t) y las características y las dimensiones de los sistemas de almacenamiento previstos, así como las medidas preventivas y correctoras necesarias para garantizar la protección del medio ambiente.

10. Deberá evaluar la acumulación de los efectos del proyecto con otros proyectos, existentes y/o aprobados, teniendo en cuenta los problemas medioambientales existentes relacionados con zonas de importancia medioambiental especial, que podrían verse afectadas o el uso de los recursos naturales.

11. Deberá describir el impacto del proyecto en el clima (por ejemplo, la naturaleza y magnitud de las emisiones de gases de efecto invernadero y la vulnerabilidad del proyecto con respecto al cambio climático).

- Deberá incluir un apartado específico que incluya la identificación, descripción, análisis y cuantificación de los efectos esperados derivados de la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves (riesgos tecnológicos aún en el supuesto de que la instalación no esté afectada por la normativa de accidentes graves (incendios, fugas, derrames de productos químicos, explosiones, etc) o de catástrofes naturales (riesgos geológicos, inundaciones, incendios forestales, fenómenos meteorológicos adversos, etc), sobre el riesgo de que se produzcan dichos accidentes o catástrofes y sobre los probables efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, sobre todo considerando que en la misma parcela C1-5-1 del PTR existe otra instalación de tratamiento de residuos de plástico.

- Deberá aportar el programa de vigilancia ambiental que garantice el cumplimiento de las indicaciones y de las medidas previstas para prevenir, corregir y, en su caso, compensar, contenidas en el estudio de impacto ambiental, tanto en la fase de ejecución como en la de explotación, desmantelamiento o demolición. Los Planes de Vigilancia Ambiental para seguimiento de fauna, deberían de tener un mínimo de 5 años, prorrogables dependiendo de los resultados obtenidos y seguir las mismas metodologías utilizadas en el seguimiento previo a las obras, de modo que sean comparables. Estos estudios de seguimiento durante la fase de explotación deberían de ser lo más científicamente precisos, de modo que usen metodologías estandarizadas.

- Deberá incluir un resumen del estudio y las conclusiones en términos fácilmente comprensibles.



- Lista de referencias bibliográficas consultadas para la elaboración de los estudios y análisis y listado de la normativa ambiental aplicable al proyecto.

2. El proyecto deberá obtener la Autorización Ambiental Integrada para su construcción y su puesta en marcha por estar incluido en el epígrafe 5.1 del anexo IV de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, y deberá contener, en todo caso, lo establecido en el artículo 54 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, sin perjuicio de lo siguiente.

El proyecto básico deberá incluir, además, lo siguiente:

- Justificar la viabilidad técnica, ambiental y económica de la instalación.
- Justificar que las instalaciones han sido diseñadas teniendo en cuenta las Mejores Técnicas Disponibles (MTD) en el tratamiento de residuos con el fin de reducir las emisiones de la instalación y optimizar el uso de materias primas y energía.

- Garantizar la completa trazabilidad de los residuos recibidos y el destino de los residuos generados y de los productos obtenidos, desde que dichos residuos entran en la planta hasta que los mismos abandonan la misma en forma de residuos o, en su caso, de productos.

- En este apartado se debe tener en cuenta que, en su caso, se deben cumplir las condiciones sanitarias aplicables a los SANDACH de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, y por el Reglamento (UE) n.º 142/2011 de la Comisión, de 25 de febrero de 2011, por el que se establecen las disposiciones de aplicación del mismo.

- Del mismo modo, para los materiales de salida objeto de comercialización o utilización en la industria como materia prima se deberá prever el cumplimiento de los criterios establecidos en la Ley 7/2022, de 8 de abril, para que los residuos puedan dejar de ser considerados como tales (criterios para establecer el fin de condición de residuos o FCR) y, en caso de que sea aplicable, el cumplimiento de las condiciones de fin de la cadena de fabricación del estiércol recogidas en el Reglamento Delegado (UE) 2023/1605 de la Comisión de 22 de mayo de 2023, por el que se completa el Reglamento (CE) n.º 1069/2009 en lo que respecta a la determinación de los puntos finales en la cadena de fabricación de algunos abonos orgánicos y enmiendas del suelo, así como del Reglamento (UE) 2019/1009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de junio de 2019, por el que se establecen disposiciones relativas a la puesta a disposición del mercado de los productos fertilizantes.

- Procedimiento para la admisión de residuos (residuos que pueden aparecer de forma esporádica y no están contemplados inicialmente).

- Justificar el principio de proximidad en la gestión de los residuos con el objeto de minimizar los riesgos e impactos ambientales asociados al transporte.

- Descripción de los puntos críticos del proceso, así como las medidas previstas para hacer frente a los posibles fallos o disfunciones del sistema.

- Aportar un balance de materia y energía justificado, incluyendo para la capacidad de tratamiento solicitada la cuantificación de entradas (materias primas, agua, electricidad, combustibles, etc.) y salidas (aguas residuales, residuos, emisiones a la atmósfera, etc). Para mayor claridad, es recomendable presentarlo como un diagrama de flujo de las diferentes fases del proceso o procesos, cuantificando las entradas y salidas en cada uno de los flujos. Se deben tener en cuenta las connotaciones técnicas y legales del posible vertido de hasta 14.560 t/año al dominio público hidráulico.

- Deberá justificar que no se supera el límite de 3 ouE/m³ para el percentil 98 horario anual en las áreas residenciales próximas, considerando el borrador de la IPPC denominado "Horizontal Guidance for Odour" como criterio orientador, mediante la presentación de un estudio de dispersión de olores, según lo dispuesto en el artículo 7 de Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

- Informe preliminar de situación de suelos contaminados actualizado, según lo establecido por el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo, y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

La evaluación de impacto ambiental ordinaria se deberá tramitar conjuntamente con la Autorización Ambiental Integrada de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 56 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

De acuerdo con el artículo 37.4 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, la presente Resolución se publicará en el "Boletín Oficial de Aragón".

Zaragoza, 25 de junio de 2024.

**El Director del Instituto Aragonés
de Gestión Ambiental,
LUIS SIMAL DOMÍNGUEZ**