

SOLICITUD DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA

AAI – 5.122

Exp.: 10-IPPC-00040.0/2022

DOCUMENTO 6

Resumen no técnico de la documentación

DOCUMENTO DE SÍNTESIS NO TÉCNICO

El presente documento constituye el documento de síntesis de naturaleza no técnica que ha de servir para hacer comprensible el alcance del proyecto de la instalación en el marco del proceso de exposición pública.

A estos efectos, es oportuno apuntar que esta tramitación se enmarca en el proceso de solicitud de la Autorización Ambiental Integrada (AAI en adelante) de la planta de producción de biofertilizantes de Villacónes.

En el marco del expediente 10-IPPC-00040.0/2022, el Área de Control Integrado de la Contaminación ha requerido a EDAFO GM S.A., empresa titular de la instalación, la presentación de la solicitud de la AAI en documento único, que integra toda la información necesaria para conocer la propuesta del proyecto en profundidad¹:

1. Proyecto Básico.

Integra la descripción de la instalación, la lógica de su funcionamiento, cartografía y una serie de planes complementarios para minimizar el impacto ambiental (MTD₂, plan de operación y mantenimiento, plan de eficiencia energética, plan de gestión de olores y emisiones difusas y plan de autoprotección).

En particular:

1.1. Plan de gestión de olores y emisiones difusas de la planta de Biofertilizantes de Villacónes.

Se trata de un plan actualizado en enero de 2026 con la finalidad de enfatizar las medidas preventivas que eviten posibles episodios de olor; de seguir y monitorizar las emisiones odoríferas, así como de disponer los protocolos de actuación ante cualquier incidente, queja o denuncia.

1.2. Proyecto de adecuación del sistema de protección contra incendios de la instalación.

Se adjunta el detalle de medios contra incendios instalados en la planta, de acuerdo con el proyecto PCI visado en 2022, el certificado de instalación de todos esos medios de prevención contraincendios (2024) y el certificado de inscripción original de la instalación PCI de Villacónes en el Registro de Instalaciones de Prevención Contra Incendios de la Comunidad de Madrid.

¹. Existe una limitación de 100MB de memoria para el documento aportado (por indicación de la Administración), por lo que se ha elegido el contenido más significativo para dar a conocer en profundidad el proyecto a todo el público.

². De acuerdo con la Decisión de Ejecución (UE) 2018/1147 de la Comisión de 10 de agosto de 2018, en la planta de biofertilizantes de Villacónes. Este documento aborda todas las MTD que EDAFO GM S.A. va a aplicar en el funcionamiento de la instalación, con detalle del enfoque y para entender cómo se integrarán en la dinámica operativa ordinaria de la planta.

1.3. Plan de Autoprotección.

La presente tramitación de AAI ha exigido que la instalación disponga de plan de autoprotección, aunque la actividad no se halle incluida en el catálogo de actividades para las que resulta preceptivo.

Se adjunta el Plan propiamente, así como el justificante de Registro en la Administración competente de la Comunidad de Madrid.

2. Estudio de Impacto Ambiental.

Se ajusta a lo dispuesto por el artículo 35 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre y permite completar el procedimiento de evaluación ambiental ordinaria al que ha quedado sujeta la instalación.

Este documento contiene el detalle técnico del impacto ambiental de la ubicación y del funcionamiento de la instalación de Villacanejos, así como aporta estudios predictivos -en materia acústica, de olores, etc.- que anticipan el impacto ambiental previsible, así como las medidas preventivas y correctivas oportunas para acotarlo.

3. Informe base del suelo y de las aguas subterráneas y Propuesta de medidas de control y seguimiento de la contaminación.

Se adjunta el informe base del suelo, argumentado según 2 documentos: 1) *Informe de caracterización analítica del suelo, de 21/09/2021* y, 2) *Investigación exploratoria de EDAFO GM S.A. en Villacanejos, SGS REF: 905-330242-01 Rev.1, de 20/04/2023.*

La propuesta de medidas de control y seguimiento de la contaminación, cuyo objeto es proteger la calidad del suelo y de las aguas subterráneas, se estructura tomando en consideración las conclusiones del informe base, así como lo recientemente recogido en el propio Estudio de Impacto Ambiental de la instalación.

4. Resumen no técnico de la documentación presentada (documento presente).

Se trata del presente documento, que describe la estructura de la documentación aportada, así como su contenido, de forma sencilla y clara, para su comprensión general.

El objeto de este Proyecto es la autorización de la instalación para la fabricación de biofertilizantes que EDAFO GM S.A. posee en el municipio de Villacañeros (Madrid), por parte de la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética, perteneciente a la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura de la Comunidad de Madrid.

Desde una perspectiva ambiental, se trata de un equipamiento que permitirá un doble beneficio en el contexto geográfico en que se ubica:

- Por una parte, supone aportar a ese entorno una opción de valorización de residuos -el compostaje- que no existe hasta el momento para los materiales orgánicos de origen industrial y afín.
- Por otra parte, el proceso de compostaje permite una recuperación de nutrientes presentes en los materiales orgánicos que dan lugar a biofertilizantes de alta calidad. Y estos abonos son aplicables y pueden cubrir las necesidades de fertilización de los agricultores de la zona agrícola de Villacañeros y las vegas del Tajuña y de Chinchón, así como de otras zonas agrícolas cercanas.

En este sentido, esta actividad posibilita ofrecer biofertilizantes “a la carta y de kilómetro cero”, competitivos respecto a las opciones de fertilización química y que pueden contribuir a la mejora de las características y los rendimientos de los cultivos de la zona³.

Sin embargo, la propiedad de la instalación no sólo ha buscado este enfoque de economía circular en el planteamiento de su actividad, sino que pretende llevarla a cabo con la máxima integración en el contexto territorial y con una gestión que efectúe el mínimo impacto ambiental en dicho entorno y el máximo provecho socioeconómico.

La titularidad de esta instalación pertenece a la empresa:

- Razón social: EDAFO GM, S.A.
- Domicilio social: C/ Botánica, 49, 4º1ª
08908 Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
- NIF: A61581757
- Actividad principal: Valorización de materiales orgánicos mediante aplicación agrícola y compostaje.

³. En otras áreas del territorio nacional en que EDAFO GM S.A. gestiona biofertilizantes, a raíz de la coyuntura internacional de precios de la energía y de encarecimiento de los fertilizantes químicos, el compost o biofertilizante está resultando una opción muy competitiva y atractiva para los agricultores.

Para comunicar la aproximación al impacto ambiental y socioeconómico de la instalación de producción de biofertilizantes de Villacanejos, EDAFO GM S.A. ha abordado los siguientes aspectos:

1. Elección y justificación del emplazamiento, bajo una perspectiva de ciclo de vida.

Hay dos motivos principales de fondo que llevan a la empresa a interesarse por este emplazamiento:

- El conocimiento del mercado de gestión de materiales orgánicos en la Comunidad de Madrid, donde llevamos operando desde el año 2004.
- El hecho de que tanto el municipio de Villacanejos, como otras ubicaciones colindantes cercanas constituyen un área en que la agricultura es actividad económica relevante.

A partir de aquí, EDAFO GM S.A. ha identificado los principales impactos que se pueden derivar de la implantación y del funcionamiento de una instalación de fabricación de biofertilizantes de estas características. En particular, toma en consideración los siguientes aspectos relevantes para obtener la propiedad de la parcela y emprender este proyecto:

a. Emplazamiento en suelo no urbanizable y sin protección ambiental específica.

La parcela propiedad de EDAFO GM, S.A. se sitúa en el término municipal de Villacanejos (Madrid). Está clasificada por la normativa local como Suelo No Urbanizable SNU 1, que comprende el suelo no urbanizable del término municipal, que por su reducida fragilidad o importancia paisajística, puede admitir la situación de construcciones e instalaciones ligadas a la utilización de recursos naturales.

La actividad por desarrollar se localiza en la parcela 456 del polígono 6 del municipio de Villacanejos, que tiene una superficie total de 48.654 m². Las coordenadas UTM de la parcela son: X = 460.599; Y = 442.108. La distancia al núcleo urbano de Villacanejos es de 2,70 kilómetros, mientras que hasta la urbanización de Nuevo Chinchón es de 1,66 kilómetros.

Antes de la implantación de la instalación de producción de biofertilizantes, se trataba de una parcela agrícola con poco aprovechamiento, se hallaba colonizada por especies vegetales pioneras como el esparto y otros matorrales y arbustos espontáneos como retama, romero, tomillo, etc.

Por otra parte, no existía ningún tipo de edificación ni construcción, así como tampoco ningún otro tipo de obra, canalización, etc.

En la actualidad, en la parcela existen diversas construcciones compatibles con su uso para la realización de la actividad de fabricación de biofertilizantes, las cuales se describirán en un apartado posterior. A la vez y en las zonas no construidas, se han conservado los olivos existentes originalmente, así como el resto de las zonas de maleza baja, con matorrales y arbustos espontáneos.

b. Distancia a cualquier suelo urbano o urbanizable.

La distancia de la parcela de implantación a los cascos urbanos de Villacanejos y Chinchón se considera suficiente para no implicar afecciones negativas a ninguno de los mismos.

c. Dirección dominante de los vientos y condiciones edáficas de la zona.

Por una parte, los vientos dominantes de la zona presentan características de intensidad y dirección que no comportan impactos ambientales negativos en los municipios vecinos, tanto de Chinchón como de Villacanejos.

En cuanto al suelo de la parcela, no se prevén afectaciones sobre las condiciones edáficas del mismo, ya que la actividad de manipulación de los materiales considerados como residuos, aparte de ser de naturaleza no peligrosa de acuerdo con la normativa aplicable y a excepción del material vegetal, se efectuará sobre suelos pavimentados impermeabilizados que, adicionalmente, se encuentran dotados de mecanismos de recuperación de la escorrentía.

d. Impacto visual y paisajístico.

La actividad se va a desarrollar en un entorno eminentemente agrícola. Por este motivo, alrededor de la instalación se encuentran campos de cultivo, principalmente de cereal de secano y viñedo, con algunas pequeñas construcciones agrícolas aisladas.

La concepción minimalista de la planta, junto con la elección de materiales y colores, provoca una incidencia visual mínima, que permite la integración en el contexto agrícola colindante.

e. Incidencia de la actividad en el desarrollo sostenible de la zona bajo perspectiva de ciclo de vida.

Uno de los aspectos fundamentales y positivos de la actividad es que se trata de una reutilización de materias, convirtiendo las mismas en recursos valorizables y contribuyendo de manera importante en la reducción del deterioro ambiental, redundando en un desarrollo sostenible de la zona y en consecuencia, integrando esta actividad en la economía circular.

f. Cercanía de la actividad a las redes de infraestructuras ya existentes.

El acceso a la parcela se realiza fácilmente por la carretera M-305, conectada a su vez con un camino que nos lleva directamente a la instalación.

La ubicación de la instalación cercana a vías principales de comunicación permite un acceso rápido y una conexión directa entre el origen de la materia prima de la actividad y la propia instalación, así como una conexión muy cercana a los lugares de destino de los productos fabricados. Esta cercanía evita la ampliación de redes de infraestructuras, no produce modificación del territorio, ni un impacto notable sobre el sistema viario de la zona, resto de servicios y dotaciones.

g. Impacto socioeconómico y laboral de la actividad en el contexto local.

Podemos considerar la actividad a implantar como positiva desde el punto de vista laboral. Dicha valoración positiva no se basa tanto en el número de puestos de trabajo que se generan de forma directa (inicialmente 2 trabajadores, ampliables), sino más bien en los siguientes aspectos:

- Trabajadores de forma indirecta, puesto que la instalación es un servicio para la actividad agrícola y de jardinería, las cuales sí generan de forma directa puestos de trabajo.
- Otros trabajadores de forma indirecta, actuando como proveedores locales, que van a desarrollar todos los servicios y trabajos externos que se deriven del funcionamiento de la instalación.

2. Impacto ambiental del funcionamiento de la instalación de producción de biofertilizantes.

Por la naturaleza de la actividad y bajo una perspectiva de ciclo de vida, nuestra instalación presenta impactos ambientales positivos:

- ✓ Esta actividad es verdaderamente circular en un sentido ambiental: residuos orgánicos que son convertidos en biofertilizante, que es aplicado al suelo agrícola del entorno cercano e incorporado como nutriente y estructurante del sustrato edáfico agrícola.
- ✓ El balance de masas del proceso productivo, así como el impacto en términos de cambio climático y emisiones es altamente eficiente:
 - El proceso de compostaje procura una reducción del volumen entre los residuos entrantes (material orgánico) y los productos resultantes (biofertilizantes + residuos resultantes del proceso) superior al 35%.
 - En términos de impacto climático, la actividad de compostaje es muy positiva, por el hecho de que permite que el biofertilizante aplicado a suelo agrícola vuelva a fijar carbono en la estructura edáfica y ello contribuya a la compensación de las emisiones de CO₂ que han antecedido su generación.
- ✓ La instalación de fabricación de biofertilizantes es una actividad afín a la desarrollada en el área colindante que puede contribuir a dinamizar económicamente -en proporción a la magnitud de actividad que es- el tejido agrícola e industrial local, así como puede generar algunos puestos de trabajo con vocación de estabilidad.

En cuanto a los impactos efectivos de funcionamiento de la instalación:

IMPACTO AMBIENTAL	CUANTIFICACIÓN (base anual)	OBSERVACIONES
Capacidad productiva de la instalación	<u>Materiales orgánicos:</u> 18.000 T/año - 18.947 m³ /año <u>Material vegetal:</u> 3.450 T/año - 9.200 m³ /año <u>Producción de biofertilizantes:</u> 6.300 T/año	
Potencial de acopio	Fracción vegetal: 2.425 T / 2.500 m³ Biofertilizantes: 3.150 T / 1.964 m³ Balsa de lixiviados: 476 m³	La lógica operativa apuesta por la minimización de los acopios
Consumo de agua	Instalación a máximo rendimiento, 3,5 trabajadores: 122,52 m ³ /año	
Generación de residuos	Generación total anual inferior a 2,5 T/año	
Emisiones a la atmósfera	El estudio predictivo de impacto por emisiones odoríferas de la planta de producción de biofertilizantes (febrero 2025) revela 3 escenarios previsibles de contornos de inmisión de olor en el entorno de la planta; varían en función de sus características, pero ninguna de ellos evidencia afectación sobre los núcleos urbanos cercanos a la planta.	La lógica de operación de la planta incorpora protocolos operativos de minimización de emisiones en su plan de operación y mantenimiento. Adicionalmente, la actualización del plan de gestión de olores y emisiones difusas recoge cómo seguir y monitorizar las emisiones odoríferas de la planta, así como dispone los protocolos de actuación ante cualquier incidente, queja o denuncia.
Contaminación de suelos	Aportación máxima de lixiviados de 3.307,71 m³/año: → <i>Material de entrada:</i> 934,50 m³/año → <i>Material de escorrentía:</i> 2.250,69 m³/año → <i>Decantador-Digestor:</i> 122,52 m³/año	Previsión de reutilización del volumen de lixiviados en el propio proceso productivo. En caso de excedente, gestión en planta depuradora próxima.
Contaminación acústica	Tras el ejercicio de cálculo de nivel sonoro de los distintos equipos de trabajo previstos en la planta, se ha llevado a cabo una simulación de impacto acústico en el entorno próximo. El resultado evidencia valores menores a 30 dB(A) en los receptores más próximos, frente al límite normativo de 55 dB(A).	Sujeta a mediciones en el marco del sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales de EDAFO GM
Contaminación lumínica	No relevante	Pocos puntos de luz y de baja intensidad

IMPACTO AMBIENTAL	CUANTIFICACIÓN (base anual)	OBSERVACIONES
Riesgo de incendio	A parte de la dotación de medios contra incendios ⁴ y en ausencia de conexión a red de suministro eléctrico, el principal escenario de riesgo de la instalación (ARMA), tiene que ver con sucesos accidentales en los vehículos y/o maquinaria de la instalación.	Protocolos operativos exhaustivos que impidan la acumulación de acopios de fracción vegetal y compost antiguos. Protocolos de mantenimiento de todos los equipos de trabajo. Inspecciones trimestrales internas de Seguridad y Medio Ambiente e implementación de simulacros de emergencia.

⁴. Según el *Proyecto refundido técnico administrativo de las medidas de prevención y seguridad en materia de incendios*, de julio de 2022 (adjunto en la solicitud AAI).

3. Instrumentos operativos de EDAFO GM S.A. en su gestión para la minimización del impacto.

Desde el punto de vista de la Administración, se antoja prudente adoptar las máximas garantías de conocimiento y control de las actividades que se implantan en el territorio respectivo.

Así, en virtud de lo dispuesto por el *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación*, esta actividad queda sujeta al régimen de intervención administrativa de Autorización Ambiental Integrada (AAI).

Si bien esta circunstancia augura una carga de trabajo técnico importante para organizar inicialmente la gestión de la actividad operativa en alineación a las prescripciones ambientales que la Administración tenga a bien establecer, a su vez, supone una gran oportunidad para la empresa titular.

Tener un control *on time* de cómo se comportan todos los vectores ambientales en los que tenemos influencia como actividad y poder dar razones bajo una perspectiva integrada se ajusta a nuestra cultura corporativa y nos ayuda a imprimir una forma de hacer que vamos perfeccionando a lo largo del tiempo, de acuerdo con la experiencia de gestión que acopiamos y las mejoras que vamos implementando.

Desde la perspectiva de EDAFO GM, que ya gestiona instalaciones de fabricación de biofertilizantes bajo un régimen de autorización ambiental integrada y con un grado máximo de exigencia, se puede manifestar lo siguiente, atendiendo a las características del proyecto que nos ocupa:

- ✓ La propuesta de proyecto que se plantea para el municipio de Villaconejos es una actividad de magnitud muy moderada, con potencial de vinculación en el entorno agrícola en el que se aspira a desplegar y profundamente desconocida por los ciudadanos en cuanto a los verdaderos impactos ambientales locales y supralocales⁵.
- ✓ La simplicidad productiva de la instalación junto con la elección deliberada de tecnologías de producción muy sencillas y equipos de trabajo compactos acotan enormemente los impactos de esta actividad y la hacen extraordinariamente manejable.
- ✓ Junto con lo anterior, por otra parte, este concepto de negocio tiene una gran virtud ambiental en los tiempos que nos ocupan: se trata de una actividad de naturaleza intrínsecamente circular (aprovechamiento de los nutrientes que antaño era tan comunes en nuestros campos) y con un potencial muy interesante en cuanto a los biofertilizantes que resultan: primero, porque se trata de sustancias de alto valor nutritivo y estructurante que provocan un gran beneficio a los suelos

⁵ Poco tienen que ver las instalaciones de compostaje de complejos de tratamiento de residuos RSU, que parten de flujos de materiales poco uniformes y desfavorables para el proceso de compostaje, frente a instalaciones de tan pequeña dimensión, con elevada uniformidad y con una gran capacidad de manejo del proceso, así como de sus impactos inmediatos.

en los que los aplican⁶ y después, porque en términos de impacto climático global, permite una fijación de carbono importante que compensa las emisiones producidas en la etapa anterior de la actividad, el compostaje.

- ✓ Una última consideración que se ha añadido recientemente a este contexto es la competitividad del biofertilizante respecto a la opción de los abonos químicos y en un contexto de variaciones en el precio de la energía. Optar por estos abonos orgánicos supone un ahorro notable para el agricultor y una buena alternativa para la fertilización de sus tierras.

Finalmente, en estrecha alineación con la AAI y de acuerdo con el *know-how* de la organización, EDAFO GM establece 3 elementos clave para garantizar el desempeño ambiental de su actividad en Villaconejos:

- Aplicación de las mejores técnicas disponibles. La *Decisión (UE) 2018/1147 de la Comisión de 10 de agosto de 2018 por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el tratamiento de residuos, de conformidad con la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo* constituye la referencia a escala europea para las actividades de gestión de residuos, en relación con las mejores técnicas disponibles (MTD) que podemos aplicar para alcanzar un buen desempeño ambiental.

La solicitud de la AAI se acompaña de un documento específico en el que se detalla cómo se van a integrar estas MTD en nuestra operativa habitual.

- Plan de operación y mantenimiento. En el marco de nuestro sistema integrado de gestión (SIG)⁷, la fórmula más eficaz que EDAFO GM ha encontrado para mantener un enfoque integrado de la gestión (operativa – calidad – medio ambiente – seguridad y salud) ha sido dotarse de un plan de operación y mantenimiento de la futura planta de producción de biofertilizantes.

Este plan actualizará, para cada ejercicio:

- ✚ Los vectores ambientales por supervisar y las prescripciones técnicas concretas recogidas en la Autorización Ambiental Integrada.
- ✚ Los protocolos operativos de referencia para las funciones estratégicas de la planta y para el debido ajuste de las MTD.
- ✚ La función de mantenimiento preventivo y correctivo, así como los principales requisitos en materia de seguridad industrial y metrología.

⁶ EDAFO GM, S.A. realiza seguimientos técnicos a lo largo del tiempo de este tipo de aplicaciones y los resultados obtenidos, en un contexto de empobrecimiento crónico del sustrato edáfico, son manifiestamente alentadores.

⁷ EDAFO GM, S.A. posee un SIG certificado en calidad, gestión ambiental y seguridad y salud de acuerdo con las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018.

- ✚ Las prioridades de seguridad y salud que se plantean, en virtud del desarrollo de nuestro sistema de gestión de la prevención.

- Plan de eficiencia energética (MTD 23). El seguimiento del consumo energético y de su eficiencia de uso -energía necesaria para gestionar un determinado volumen de residuos- es crucial para tener un buen desempeño ambiental y para impactar positivamente en la huella de carbono.
- Plan de gestión de olores y emisiones difusas. La prevención de episodios de olor constituye el objetivo fundamental de este plan. Si, eventualmente, se produjera alguno, el plan dispone las pautas a seguir para monitorizar su evolución y los protocolos a adoptar para actuar ante cualquier indicio, queja o denuncia.
- Plan de autoprotección. Si bien esta actividad no se halla incluida en el catálogo de actividades que reglamentariamente deben disponer de plan de autoprotección, la Administración ha juzgado necesario incorporarlo a esta tramitación. Este plan se implantará en cuanto se disponga de Autorización Ambiental Integrada y se llevará a cabo el simulacro pertinente para garantizar las condiciones de seguridad en el funcionamiento de la instalación.
- Otras herramientas complementarias. A lo largo de los años, EDAFO GM, S.A. se ha ido equipando de software de gestión y herramientas digitales que ayudan a la organización a gestionar todos los requisitos que exigen sus autorizaciones de gestión de residuos. Entre los instrumentos de que la planta va a disponer, se encuentra un programa de báscula personalizado, conectado al ERP⁸ de EDAFO GM para controlar entradas/salidas; un programa específico del proceso de compostaje -Compostek- que reproduce digitalmente la operativa del proceso y mantiene la trazabilidad de las parvas y la información operativa asociada; un software complementario de seguimiento de sondas de temperatura; etc.

⁸. El ERP (*Enterprise Resource Planning*) es un tipo de software dirigido a la gestión de las actividades empresariales diarias, tales como la contabilidad, el aprovisionamiento, la gestión de proyectos, la gestión de riesgos, el cumplimiento y las operaciones de la cadena de suministro, etc.