



*RESOLUCIÓN de 23 de junio de 2020, de la Dirección General Sostenibilidad, por la que se formula informe de impacto ambiental para el proyecto "Balsas de evaporación de efluentes de industria de elaboración de aceite", en las parcelas 5044 y 5045 del polígono 19 del término municipal de Villanueva de la Serena, promovido por la Cooperativa del Campo La Sagrada Familia. Expte.: IA19/794. (2020061150)*

La Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en su artículo 73, prevé los proyectos que deben ser sometidos a evaluación ambiental simplificada por el órgano ambiental a los efectos de determinar que el proyecto no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, o bien, que es preciso su sometimiento al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria, regulado en la subsección 1.ª de sección 2.ª del capítulo VII, del título I, de la Ley, por tener efectos significativos sobre el medio ambiente.

El proyecto "Balsas de evaporación de efluentes de industria de elaboración de aceite", en las parcelas 5044 y 5045 del polígono 19 del término municipal de Villanueva de la Serena, se encuentra encuadrado en el anexo V, grupo 9.b) de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Es Órgano competente para la formulación del informe de impacto ambiental relativo al proyecto la Dirección General de Sostenibilidad de la Consejería para la Transición Ecológica y Sostenibilidad de conformidad con lo dispuesto en el artículo 4.1.d. del Decreto 170/2019, de 29 de octubre, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería para la Transición Ecológica y Sostenibilidad de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Los principales elementos del análisis ambiental del proyecto son los siguientes:

1. Objeto, descripción y localización del proyecto.

El proyecto consiste en la construcción, en las parcelas 5044 y 5045 del polígono 19 del término municipal de Villanueva de la Serena, de dos balsas de evaporación de efluentes procedentes de una industria de elaboración de aceite en la Entidad Local Menor de Zurbarán, promovida por la Cooperativa del Campo "La Sagrada Familia".

En el documento ambiental sometido a consultas, el emplazamiento de las instalaciones se ubica en parte de la referidas parcelas rústicas del término municipal de Villanueva de la Serena (Referencias Catastrales 06153A019050440000KQ y



06153A019050450000KP), con uso principal agrario de regadío. Las superficies de estas parcelas son de 15.163 y 220.249 m<sup>2</sup>, respectivamente. La superficie que ocuparán las instalaciones en su conjunto será de 7.996,29 m<sup>2</sup>, quedando el resto de la superficie de las parcelas para el cultivo.

Las instalaciones se ubicarán entorno a al punto de coordenadas UTM (EPSG: 25829, ETRS89 huso 29):

X = 265731,00.

Y = 4325889,30.

El acceso a estas instalaciones se hará desde el pk 2 de la carretera BA-162 que une las localidades de Zurbarán y Valdivia, por un camino público que parte de la misma. Los terrenos donde se proyectan las balsas distan aproximadamente 1 km de la carretera, hacia el este.

La justificación de la alternativa elegida se basa en las necesidades de superficie que tienen las balsas, por las características de los efluentes (generadores de olores), ya que estas deben estar alejadas de núcleos de población y con garantías de que los olores que se generan no alcancen a los mismos, en la facilidad de acceso a las mismas y en el compromiso de venta del propietario (Ayuntamiento de Zurbarán), ya que existe compromiso de venta, caso de que sean las parcelas aptas para la localización de las balsas.

Las operaciones a realizar del anexo I de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados son:

- a) D15, relativa a "almacenamiento en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de D1 a D14".
- b) D9, relativa a "tratamiento físico-químico no especificado en otro apartado del presente anexo y que dé como resultado compuestos o mezclas que se eliminen mediante uno de los procedimientos numerados de D1 a D12 (por ejemplo, evaporación, secado, calcinación, etc.)".

La actividad origen del efluente es la elaboración de aceite a partir de las aceitunas procedentes de los olivares de los socios de la cooperativa. La capacidad de elaboración será de 2.500 Tm/año de aceitunas y la de generación de efluentes de 750 m<sup>3</sup> /año.

Las instalaciones contarán con:

- 2 balsas de acumulación y evaporación de efluentes.
- Arquetas de detección de posibles fugas accidentales.



- Camino de acceso a las instalaciones.
- Puerta de acceso al recinto.
- Valla perimetral de las instalaciones.

Las balsas de evaporación tendrán una profundidad de 2,00 m, siendo el calado de 1,50 m, quedando 0,50 m de reserva en previsión de lluvias.

Las principales características de las instalaciones son:

- Fondo de las balsas regularizado y con red de drenaje.
- Muros perimetrales con talud 1/3 en el interior y 1/2 en el exterior con materiales seleccionados y debidamente compactados.
- Interior de las balsas recubierto con una primera membrana de geotextil y sobre ella una lámina impermeabilizante de polietileno.
- Camino lateral para control, maniobrabilidad y acceso.
- Red de drenaje para control para evacuación de posibles fugas.
- Se dispondrán pozos de monitoreo conectados a la red de drenaje para controlar posibles fugas accidentales (arquetas).
- Se dispondrá de un cerramiento perimetral de toda la instalación de valla a base de postes de 2 m y malla tipo cinagética.
- Las balsas se dotarán de una cuneta perimetral que eviten el acceso de las aguas de escorrentías.

El estudio hidrogeológico presentado considera fundamental la colocación de piezómetros de control de al menos 4 m de profundidad para una detección inmediata de cualquier filtración de efluentes y poder así tener una rápida respuesta en la contención de la contaminación. El control de analíticas debe ser al menos semestral.

El sistema de drenaje en ambas balsas constará de zanjas en la base de la balsas, debajo del geotextil y la lámina de polietileno, rellenos de material drenante que rodeará una tubería de drenaje que llegará hasta las dos arquetas de monitoreo, cuya función será atestiguar que la balsa no tiene fugas. El conjunto drenante estará separado del terreno natural por una capa de arcilla compactada de 20 cm de espesor.



Las instalaciones no dispondrán de suministro eléctrico al no ser necesario. Tampoco serán necesarias instalaciones auxiliares, ni maquinarias de proceso, a excepción de los camiones cisternas que descargarán los efluentes a través de mangueras incorporadas en los mismos.

Los lodos generados en las balsas de evaporación se retirarán por un gestor de residuos autorizado.

Las dimensiones de las balsas proyectadas son las siguientes:

	BALSA A (NORTE)	BALSA B (SUR)	TOTAL
Superficie de fondo (m <sup>2</sup> )	1.946,72	1.946,72	3.932,93
Superficie superior (m <sup>2</sup> )	3.433,23	3.407,32	6.840,55
Lámina de agua (m <sup>2</sup> )	3.040,27	3.030,41	6.070,68
Capacidad (m <sup>3</sup> )	3.740,00	3.793,00	7.533,00

En las instalaciones se manejarán efluentes procedentes de la elaboración de aceite de oliva, con las siguientes características:

CARACTERÍSTICAS	
Ph	5,00
Polifenoles (g/l)	13.500
DQO (g/l)	9,00



CARACTERÍSTICAS	
DBO <sub>5</sub> (g/l)	5,00
SST (mg/l)	3.000
CE (microS/cm)	1.500

El volumen de efluentes es consecuencia del volumen de agua que se utilice en y durante el proceso de elaboración, que según el Instituto de la Grasa, oscila entre 0,02 y 0,30 l/kg en función sobre todo del grado de limpieza que se realice en la recepción.

El consumo de aguas en la industria origen de los efluentes se cifra en los siguientes volúmenes por Kilogramo de aceituna procesada en almazara:

	VOLÚMEN (l/kg)
Lavado	0,00-0,26
Proceso	0,00-0,02
Limpieza	0,02
TOTAL	0,02-0,30

El documento ambiental contiene un balance hídrico anual, desglosado en meses, con entradas (volumen de efluentes recibidos y precipitaciones) y salidas (evaporación) previstas en las balsas, que pone de manifiesto una capacidad más que suficiente de las mismas para el correcto almacenamiento de los efluentes líquidos previstos procedentes de la planta de producción de aceite de oliva. En el mes de junio las balsas estarán totalmente vacías y secas.



En el documento ambiental se clasifican los efluentes a recibir por las balsas con Código LER 02 03 01 (Lodos de lavado, limpieza, pelado, centrifugado y separación procedentes de la producción de aceite de oliva, 750 m<sup>3</sup> /año), de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, procedentes de las operaciones de lavado de aceituna, proceso productivo de la almazara y limpieza de las instalaciones, mientras que los lodos obtenidos tras la evaporación se clasifican con Código LER 02 03 05 (Lodos del tratamiento in situ de efluentes, 24 m<sup>3</sup> /año).

En las instalaciones no se va a producir ningún residuo considerado como peligroso según la Lista Europea de Residuos.

Todos los residuos generados en la actividad, los lodos obtenidos tras la evaporación y cualquier otro, serán gestionados por gestores de residuos autorizados.

## 2. Tramitación y consultas.

Con fecha 24 de mayo de 2019 tiene entrada en el Sistema de Registro Único de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura la solicitud de inicio de evaluación de impacto ambiental simplificada acompañada del documento ambiental del proyecto presentados por la promotora.

Mediante oficio de 11 de junio de 2019, la Dirección de Programas de Impacto Ambiental requiere a la promotora documentación complementaria para poder evaluar convenientemente los efectos ambientales que causaría la actividad, encontrándose entre la misma un estudio hidrogeológico detallado.

Con fecha 2 de julio de 2019 tiene entrada en el Sistema de Registro Único de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura parte de la documentación complementaria requerida.

Posteriormente, con fecha 14 de agosto de 2019, la promotora presenta el estudio hidrogeológico, acompañado de copia de informes sectoriales emitidos: Servicio de Vías Pecuarias, Servicio de Regadíos y Comunidad de Regantes del Canal de Orellana. Asimismo, la sección Autorizaciones remite esta misma documentación con fecha 25 de septiembre de 2019 a la Dirección de Programas de Impacto Ambiental.

Analizada la documentación presentada en el expediente, la Dirección de Programas de Impacto Ambiental con fecha 4 de octubre de 2019 realiza consultas a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas que se relacionan en la tabla adjunta, poniendo a su disposición el Documento Ambiental del proyecto, así como su anexo Estudio Hidrogeológico. Adicionalmente, con fecha 13 de noviembre de 2019 la Dirección de



Programas de Impacto Ambiental realiza consultas al Servicio de Ordenación Industrial, Energética y Minera de Badajoz, al detectarse en la cartografía 1:10.000 una línea de tendido eléctrico en la zona. Se han señalado con una "X" aquellos que han emitido informe en relación con la documentación sometida a consultas.

RELACIÓN DE CONSULTADOS	RESPUESTAS RECIBIDAS
Confederación Hidrográfica del Guadiana	X
Ayuntamiento de Villanueva de la Serena	
Servicio de Conservación Naturaleza y Áreas Protegidas	X
Agentes del Medio Natural	X
Servicio de Ord. Ind., Energética y Minera de Badajoz	X
Servicio de Regadíos y Coordinación de Desarrollo Rural	
Dir. General de Bibliotecas, Museos y Patrimonio Cultural	X
Dir. General de Urbanismo y Ordenación del Territorio	X
Sociedad Española de ornitología (SEO BIRDLIFE)	



RELACIÓN DE CONSULTADOS	RESPUESTAS RECIBIDAS
Ecologistas en Acción	
ADENEX	

El resultado de las contestaciones recibidas desde las distintas Administraciones públicas y las personas interesadas que han sido consultadas se resume a continuación:

- Los Agentes del Medio Natural informan con fecha 30 de octubre de 2019 que:
  - La actividad, aparentemente, no tendrá ningún efecto significativo sobre el ser humano, la fauna, la flora, el suelo, el agua, el aire, el clima, el paisaje, los bienes materiales y el patrimonio cultural, que no puedan corregirse con medidas correctoras.
  - La actividad no se encuentra dentro de ningún espacio incluido en la Red Natura 2000.
  - La parcela donde se ubicará la balsa de evaporación se encontraría a una distancia aproximada de 2.400 metros del casco urbano de Zurbarán. En la actualidad está dedicada al cultivo de frutales.
  - No se espera que afecte a ninguna de las Especies de Fauna Amenazadas o de Flora en Peligro de Extinción incluidas en el anexo I del Decreto 37/2001, de 6 de marzo.
  - No se encuentra en ningún monte gestionado por la Dirección General de Política Forestal.
  - No se verá afectada ninguna vía pecuaria.
- Dirección General de Bibliotecas, Museos y Patrimonio Cultural emite informe favorable con fecha 5 de noviembre de 2019, en el que se informa que dicho proyecto no presenta incidencias sobre el Patrimonio Arqueológico conocido. No obstante, y como medida preventiva de cara a la protección del patrimonio arqueológico no detectado, se impone la medida correctora, contemplada en el artículo 54 de la Ley



2/1999 de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura: "Si durante la ejecución de la obras se hallasen restos u objetos con valor arqueológico, la promotora y/o la dirección facultativa de la misma paralizarán inmediatamente los trabajos, tomarán las medidas adecuadas para la protección de los restos y comunicarán su descubrimiento en el plazo de cuarenta y ocho horas a la Consejería de Cultura, Turismo y Deportes" (Expte.: NFR/2019/336).

- El Servicio de Ordenación del Territorio de la Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio, en relación a la consulta, informa con fecha 7 de noviembre de 2019 que no se detecta afección sobre instrumento de ordenación territorial aprobado (Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura, con posteriores modificaciones posteriores, y Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de ordenación territorial y urbanística sostenible de Extremadura) en el ámbito territorial de la consulta, ni alguna otra consideración que se pueda aportar referidas a aspectos ambientales.
- La Confederación Hidrográfica del Guadiana, en respuesta a las consultas realizadas en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental, emite oficio con fecha 28 de noviembre de 2019 (Expte.: EIA19/570) por el que remite informe del Organismo de cuenca de fecha 20 de septiembre de 2019 en relación a la actuación (Expte.: ICU 19/106). Dicho informe determina que la actividad proyectada no se encuentra sobre Masa de Agua Subterránea y que el cauce del río Gargáligas discurre a unos 720 m al sureste de la zona de actuación planteada, por lo que no se prevé afección física alguna a cauces que constituyan el Dominio Público del Estado, ni a zonas de servidumbre y policía.

En cuanto a infraestructuras gestionadas por el organismo de cuenca, la zona de actuación se ubica dentro de la zona Regable Centro, debiendo respetarse todas las infraestructuras de regadío, así como sus zonas expropiadas.

Respecto al consumo de agua, a pesar de que la documentación no lo indica expresamente, dada la naturaleza del proyecto, es de suponer que la actuación no requiere agua para su funcionamiento.

En cuanto a vertidos al dominio público hidráulico, establece que el almacenamiento de residuos líquidos en balsas acondicionadas para ello, que tengan como objeto la eliminación adecuada de los mismos mediante su evaporación natural, sin que se produzca infiltración en el terreno, no constituyen una operación de vertido y por tanto no es necesaria la autorización administrativa que refiere el artículo 100 del texto refundido de la Ley de Aguas. No obstante, esta actividad de gestión de residuos debe contar con autorización de la Comunidad Autónoma, en virtud de lo dispuesto en el artículo 12.4



de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, debiéndose marcar criterios técnicos encaminados a garantizar los siguientes aspectos:

- Capacidad suficiente de la balsa para evaporar la totalidad de las aguas residuales generadas en la fábrica, evitándose los reboses.
- La adecuada impermeabilización de las balsas que evite las infiltraciones.
- Red de piezómetros que permita comprobar que no se están contaminando las aguas subterráneas.

Como conclusión, se informa favorablemente la actuación (Expte.: ICU 19/106).

- El Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas de la Dirección General de Sostenibilidad informa con fecha 27 de noviembre de 2019 que de acuerdo con la información disponible en el Servicio el proyecto o actividad no se encuentra dentro de los límites de ningún espacio incluido en Red Natura 2000, ni se prevé que pueda afectar de forma apreciable sobre los mismos o sus valores ambientales (Expte.: CN3471/19INA (4759)).
- Con fecha 10 de diciembre de 2019 el Servicio de Ordenación Industrial, Energética y Minera de Badajoz informa que en el ámbito de las competencias de la Dirección General de Industria, Energía y Minas no se encuentra el pronunciamiento sobre las afecciones de futuros proyectos, en relación con las instalaciones de generación, transporte, transformación y distribución de energía eléctrica, debiendo dirigirse las consultas a los propietarios de dichas instalaciones para que se pronuncien sobre los posibles efectos significativos que pudieran suponer la ejecución del proyecto sobre sus instalaciones. Independientemente de lo anterior, durante la construcción y explotación de la balsa, deberán cumplirse las prescripciones de los distintos Reglamentos de Seguridad Industrial que le afecten, principalmente a distancias de seguridad, afecciones, servidumbre de paso, etc.

Adicionalmente, en el expediente de evaluación de impacto ambiental existen copias de otros informes aportados por la promotora, en la documentación presentada por este el 14 de agosto de 2019, y contenidos, además, en la documentación remitida con fecha 25 de septiembre de 2019 por la Sección de Autorizaciones Ambientales a la Dirección de Programas de Impacto Ambiental (Servicio de Vías Pecuarias, Servicio de Regadíos y Comunidad de Regantes del Canal de Orellana):

- Con fecha 31 de julio de 2019 el Secretario de la Comunidad de Regantes del Canal de Orellana-Vegas Altas n.º 2 informa favorablemente sobre la viabilidad del proyecto presentado por la promotora, entendiendo que esta actuación no afecta directamente a ninguna red de riego ni desagües de su propiedad.



- Con fecha 7 de agosto de 2019 la Jefa de Sección de Vías Pecuarias de la Secretaría General de Población y Desarrollo Rural informa que el proyecto no afecta a ninguna de las Vías Pecuarias Clasificadas que discurren por el término municipal de Villanueva de la Serena.
- Con fecha 7 de agosto de 2019 el Servicio de Regadíos y Coordinación de Desarrollo Rural informa que las parcelas de referencia se encuentran situadas en el Sector X, perteneciente a la Comunidad de Regantes de Vegas Altas II, estando los propietarios de los terrenos obligados a darles el destino que demanda su naturaleza mediante el riego de los mismos, no admitiéndose otros usos que aquellos que sean considerados como compatibles o complementarios del regadío (artículo 118 de la Ley 16/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura). La superficie del terreno ocupado por las balsas proyectadas representa el 2,90 % del total de las parcelas afectadas, manteniéndose la parte restante con cultivos propios de la explotación. Teniendo en cuenta lo anterior y que la actuación es acorde con la actividad agraria, en el informe se considera la actividad propuesta de extracción de aceite de oliva compatible y complementaria con el aprovechamiento de regadío. Deberán respetarse, si procede, las servidumbres e infraestructuras para el normal funcionamiento del riego, a salvo de las limitaciones impuestas por la legislación civil y la administrativa aplicable por razón de la materia (legislación específica y sectorial de la actividad) y además deberán las obras realizarse de conformidad con la ordenación urbanística aplicable.

### 3. Análisis según los criterios del anexo X.

Una vez analizada la documentación que obra en el expediente, y considerando las respuestas recibidas a las consultas practicadas, se realiza el siguiente análisis según los criterios del anexo X mencionados en el artículo 76.5 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

#### Características del proyecto:

La balsa se construirá mediante excavación, terraplenado y extendido de tierras sobre el terreno, utilizando los materiales excavados para la formación de los muros perimetrales de cierre. En su construcción se incluirán elementos para asegurar su impermeabilización, así como para detectar fugas o filtraciones accidentales.

La generación de residuos no es un aspecto significativo del proyecto, teniendo en cuenta que la instalación no genera residuos en sí misma, si no que se dedica a su correcta gestión, favoreciendo su evaporación natural hasta concentrar el efluente procedente de la almazara de la promotora en un lodo, que será entregado a gestor autorizado.



No se ha considerado significativa la acumulación de efectos con los producidos en la zona por otras actividades en la zona, donde domina la actividad agraria de regadío.

En relación con posibles riesgos de accidentes graves y/o catástrofes relevantes para el proyecto, se ha consultado el visor del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (<https://sig.mapama.gob.es/snczi/index.html?herramienta=DPHZI>) y la actividad se proyecta fuera de la zona de flujo preferente asociada al cauce del río Gargáligas, así como fuera de su zona inundable (T500). En el expediente existe copia de informe favorable sobre la actuación remitida por el Órgano de cuenca (Expte.: ICU 19/106).

Ubicación del proyecto:

La actividad se ubicará en una zona bastante antropizada por la actividad humana, por la agricultura, así como por vías de comunicación, pero suficientemente alejada de estas vías y de núcleos de población. Este tipo instalaciones, por sus características, deben estar suficientemente alejadas de núcleos de población, para que posibles olores no alcancen a estos, y en una disposición tal que los vientos dominantes no lleven estos olores hasta los mismos.

De acuerdo con el informe de 7 de agosto de 2019 del Servicio de Regadíos y Coordinación de Desarrollo Rural la actividad propuesta es compatible y complementaria con el aprovechamiento de regadío.

Tal como recoge el informe recibido del órgano de cuenca, la actividad proyectada no se encuentra sobre Masa de Agua Subterránea y que el cauce del río Gargáligas discurre a unos 720 m al sureste de la zona de actuación planteada, por lo que no se prevé afección física alguna a cauces que constituyan el Dominio Público del Estado, ni a zonas de servidumbre y policía.

En el estudio hidrogeológico presentado como anexo al documento ambiental se representa la columna estratigráfica del subsuelo bajo las parcelas donde se proyectan la balsas comenzando por un pequeño nivel edáfico de aproximadamente 1 metro de espesor, en general arcillas y limos, con algunos cantos poligénicos y con un contenido muy alto en materia orgánica (cuaternario); a partir de esa profundidad aparecen materiales detríticos fundamentalmente arcillosos (formación terciaria), hasta los 10 a 12 metros de profundidad. A continuación se detecta la presencia de pizarras y cuarcitas ordovícias interestratificadas. Tras la geofísica efectuada no se localizan acuíferos bajo las parcelas, ni se tiene constancia de la presencia de los mismos en un entorno de 300 metros. Tampoco se localizan pozos, ni sondeos, ni manantiales en un perímetro de 100 metros en torno al área de ubicación de las futuras balsas.

El ensayo Lefranc, realizado para conocer la permeabilidad de los materiales detríticos cuaternarios y terciarios, proporciona valores de permeabilidad muy baja. Asimismo, el

estudio hidrogeológico asigna a las pizarras y cuarcitas ordovícicas una permeabilidad muy baja, excepto en la zonas de fracturación, que sería baja. Por medidas en el nivel de pozos de la zona, el estudio sitúa el nivel piezométrico en la zona a 90-100 m de profundidad.

Dicho estudio hidrogeológico concluye que por las características geofísicas, geológicas, hidrogeológicas e hidrológicas observadas en la zona afectada, no existiría afección a la hidrología, hidrogeología y edafología de la zona, en base a:

- a) La muy baja permeabilidad y baja vulnerabilidad de los materiales detríticos terciarios y cuaternarios, y de las pizarras y cuarcitas ordovícicas subyacentes, en la zona de las balsas de evaporación.
- b) La ingeniería de impermeabilización aplicada minimiza cualquier posibilidad de filtración, ello unido a la dimensiones y profundidad que evita cualquier posibilidad de colmatación; además de la implantación de canales perimetrales, todo lo cual minimiza la posibilidad de contaminación de los recursos hidrológicos, hidrogeológicos y edafológicos de la zona.

Por lo anterior, el grado de afección de la construcción y uso de las balsas es calificado en el estudio hidrogeológico como bajo, siempre que se apliquen de manera eficaz las medidas preventivas previstas en las características constructivas de las instalaciones y que se realicen periódicamente controles para mantener el buen estado de la impermeabilización.

De la contestación recibida desde el Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas se desprende que no se encuentra dentro de los límites de ningún espacio incluido en Red Natura 2000, ni se prevé que pueda afectar de forma apreciable sobre los mismos o sus valores ambientales.

El informe de la Dirección General de Bibliotecas, Museos y Patrimonio Cultural señala que el proyecto no presenta incidencias sobre el patrimonio arqueológico conocido.

Características del potencial impacto:

En cuanto al impacto sobre la población, el proyecto supone un impacto positivo por la generación y consolidación de empleo, tanto en la fase de construcción, como en la de funcionamiento, contribuyendo a la correcta gestión de residuos de una actividad productiva que generará empleo directo e indirecto en la comarca.

No se prevé impactos de la actividad sobre la salud humana. Tampoco se prevé afección a bienes materiales ni a patrimonio cultural conocido, ni sobre la biodiversidad ni sobre áreas protegidas.



No se consideran efectos significativos sobre la flora, teniendo en cuenta la zona se encuentra muy antropizada y se dedica a la agricultura de regadío.

La actividad puede ocasionar potencialmente algunos impactos negativos sobre el suelo (estructura y usos), el aire, fauna, el paisaje y el agua.

La afección a la estructura y uso del suelo resultan inevitable para la instalación de las balsas, sin embargo el uso podrá recuperarse en un futuro, al final de la actividad, mediante la restitución del suelo vegetal, el acondicionamiento topográfico y la rehabilitación de los terrenos afectados.

El impacto por los posibles olores que pueden generar este tipo de instalaciones ha tratado de evitarse buscando un emplazamiento alejado de núcleos de población.

La zona donde se ubicarán las instalaciones no tiene un valor ambiental significativo ni forma ningún ecosistema singular, por lo que no se considera que vayan a producirse efectos significativos sobre la fauna.

Los posibles efectos potenciales sobre las aguas (superficiales y subterráneas) no se consideran significativos, teniendo en cuenta que la ubicación de la balsa se encuentra alejada de cauces y zonas de policía de los mismos, así como de masas de agua subterránea catalogadas. Las balsas se han diseñado con capacidad suficiente para los efluentes que han de albergar, un sistema de impermeabilización que evite las infiltraciones en el terreno y una red de vigilancia de seguimiento ante posibles fugas y filtraciones accidentales, que permita comprobar que no se están contaminando las aguas subterráneas (red de detección de fugas y piezómetros de control). Las balsas irán dotadas además de una cuneta perimetral que evite el acceso de las aguas de escorrentía.

Teniendo en cuenta que la zona se encuentra muy antropizada, no se considera significativo el impacto sobre el paisaje.

No se prevé afección significativa al clima y el proyecto a priori no implica efectos significativos que puedan inducir una intensificación del cambio climático, tan solo podría ocasionar un incremento de la humedad atmosférica a nivel muy local.

La duración de parte de los impactos generados se limitará a la fase de obras (emisión de polvo y ruidos propios de las mismas), siendo reversibles una vez finalicen éstas.

Se considera que los impactos potenciales antes mencionados pueden prevenirse y/o corregirse con la aplicación de las correspondientes medidas durante la construcción y el funcionamiento del proyecto.



#### 4. Resolución.

Según las contestaciones a las consultas realizadas a las Administraciones Públicas y personas interesadas se trata de una actividad que no afectará negativamente e irreversiblemente a valores de flora, fauna, hábitat, paisaje, al medio físico y al patrimonio cultural presentes en el entorno inmediato, ni en la superficie en la que se ubica el proyecto, y no incidirá de forma negativa sobre otros recursos naturales, siempre y cuando sus posibles efectos sean evitados, corregidos y/o minimizados. No son previsibles, por ello, efectos significativos sobre el medio ambiente en los términos establecidos en el presente informe.

Se considera que la actividad no causará impactos ambientales críticos y los moderados o severos podrán recuperarse siempre que se cumplan las siguientes medidas protectoras, correctoras y compensatorias:

##### 1. Medidas específicas.

- 1.1. Se comunicará de forma previa la fecha de inicio de los trabajos, con al menos un mes de antelación, al Servicio de Prevención y Calidad Ambiental de la Dirección General de Sostenibilidad de la Consejería para la Transición Ecológica y Sostenibilidad.
- 1.2. Previo al inicio de las obras se procederá al replanteo y señalización de la zona de actuación, así como de los elementos que configurarán las instalaciones.
- 1.3. Se delimitarán los itinerarios a seguir para el acceso a las instalaciones, zona de acopios, y en general, cualquier elemento que suponga una ocupación temporal del suelo.
- 1.4. Proyectándose la actuación en zona regable, se respetarán las servidumbres e infraestructuras riego y desagüe, según lo previsto en los informes de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, el Servicio de Regadíos y Coordinación de Desarrollo Rural y de la Comunidad de Regantes del Canal de Orellana-Vegas Altas n.º 2.
- 1.5. En relación con el informe del Servicio de Ordenación Industrial, Energética y Minera de Badajoz, en la construcción y explotación de las instalaciones deberán cumplirse las prescripciones de los distintos Reglamentos de Seguridad Industrial que le afecten, principalmente en relación a distancias de seguridad, afecciones, servidumbre de paso, etc.
- 1.6. La instalación dispondrá de las medidas de seguridad que impidan el libre acceso a las instalaciones de personas ajenas a las mismas. Para ello se dispondrá de una



señalización al respecto y de un vallado perimetral, separándose de otras actividades. Este cerramiento o vallado deberán mantenerse durante el periodo de funcionamiento de la misma. Para su instalación se atenderá a lo establecido en el Decreto 226/2013, de 3 de diciembre, por el que se regulan las condiciones para la instalación, modificación y reposición de los cerramientos cinegéticos y no cinegéticos en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

- 1.7. Durante las obras, para evitar o disminuir las emisiones de polvo, se procederá al riego de todas las superficies de actuación, lugares de acopios de materiales y accesos, de forma que todas las zonas tengan el grado de humedad necesario y suficiente para evitar, en la medida de lo posible, la producción de polvo. Estos riegos se realizarán con mayor frecuencia durante los meses estivales y cuando proceda en los meses invernales. Además, se limitará la velocidad de los vehículos a 20 km/h, con el fin de evitar emisiones de polvo.
- 1.8. No se realizarán en la instalación operaciones de mantenimiento, lavado, repostaje, cambio de aceite, etc, de la maquinaria, camiones o vehículos utilizados en obras o en las operaciones de funcionamiento.
- 1.9. Con el fin de prevenir la contaminación del suelo y las aguas, las balsas deberán construirse garantizando su impermeabilidad. Estarán totalmente impermeabilizadas en toda la superficie del vaso y de los taludes de las mismas, separándose del terreno previamente explanado y compactado por una primera membrana de geotextil de protección y antipunzonamiento de al menos 200 gr/m<sup>2</sup> y sobre ella una lámina impermeabilizante de polietileno de alta densidad de al menos 1,5 mm de espesor.
- 1.10. Deberá instalarse una red de vigilancia y seguimiento ante posibles fugas y filtraciones accidentales. Esta red de vigilancia se dispondrá en dos sistemas:
  - 1) Inmediato, que consistirá en un sistema de drenaje entre la membrana de geotextil y el terreno, constituyendo por una red de detección de posibles fugas mediante realización de zanjas, colocación de tubos de drenaje de diámetro 125-107 mm en el centro, relleno en zanja de grava alrededor de los tubos y finalización con el geotextil en la zona superior de la zanja. El sistema de drenaje se completará con una red secundaria semejante, pero con tuberías de drenaje de diámetro 90-75 mm, perpendicularmente a la central, en la que desembocan, para recoger las posibles fugas y conducir las a una arqueta de registro, situada en el exterior de la balsa, a cota más baja que la misma. Existirá siempre una tongada de al menos de 20 cm de espesor de arcillas compactadas separando el terreno natural del conjunto de drenaje constituido por los tubos de drenaje y las gravas. Las arquetas tendrán unas dimensiones



suficientes para su correcto funcionamiento, para el control visual de posibles fugas, así como para la posible toma de muestras.

- 2) Profundo, consistirá en dos piezómetros de control de al menos 4,5 m de profundidad cada uno, entubados con tubo de PVC perforado o ranurado, que servirán para analizar periódicamente las aguas del terreno, con objeto de detectar posibles filtraciones. Entre el tubo de PVC y la pared del sondeo, se procederá al relleno de este espacio con grava o gravilla silícea o de río. Se instalará una arqueta adecuada en cada uno de los piezómetros para su fácil localización y poder llevar a cabo un control sobre las aguas, oscilaciones del nivel freático y su evolución y caracterización química.

Los piezómetros de control se ejecutarán respectivamente al oeste y sur de las balsas, en las proximidades de las arquetas de detección de fugas proyectadas (Plano n.º 10.7 del documento ambiental y plano n.º 8 de la documentación complementaria "Planta de la Red de drenaje, acceso y camino perimetral"), en los puntos siguientes:

Piezómetro 1: Inmediatamente al oeste de la ubicación prevista para la arqueta de detección asociada a la balsa A (balsa norte), entre el camino perimetral y la valla perimetral.

Piezómetro 2: Inmediatamente al sur de la ubicación prevista para la arqueta de detección asociada a la balsa B (balsa sur), entre el camino perimetral y la valla perimetral.

Las mediciones y analíticas de las muestras recogidas de esta red de vigilancia formarán parte del seguimiento ambiental de las instalaciones.

- 1.11. La capacidad de las balsas deberá adecuarse al volumen de efluentes previsto evacuar a las mismas, procurando siempre la mayor superficie posible y la mínima altura posible, con un nivel máximo de llenado de 50 cm por debajo de su borde (resguardo de seguridad), para así favorecer el proceso de evaporación y evitar reboses, con lo que la altura máxima de la lámina de agua sobre el fondo de las balsas será de 150 cm. no se producirán vertidos al Dominio Público Hidráulico.
- 1.12. Si en la balsa se sobrepasase por algún imprevisto el nivel máximo de llenado, deberá cesar el aporte de efluentes a la misma mientras esa situación se prolongue en el tiempo.



- 1.13. Cuando corresponda renovar el sistema de impermeabilización por deterioro visible, debido a accidentes o al paso del tiempo, o bien siguiendo las recomendaciones y especificaciones técnicas proporcionadas por el fabricante o comercializador, se instalará una nueva impermeabilización. Se cumplirán todas las normas de uso y recomendaciones de los fabricantes o comercializadores de los distintos materiales utilizados en el sistema de impermeabilización de las balsas, así como en la red de vigilancia y seguimiento ante posibles fugas y filtraciones.
  - 1.14. Anualmente, cuando la balsa quede seca en el periodo estival, se procederá a la limpieza de la misma mediante procedimientos que no deterioren sus características de resistencia e impermeabilidad, procediendo a la retirada de los lodos y entregándolos a gestor autorizado de residuos.
  - 1.15. Tras la limpieza de las balsas se inspeccionará el estado del sistema de su impermeabilización por una empresa homologada o titulado competente, que emitirá un registro de dicha inspección, a fin de verificar el buen estado del mismo. Si fuesen precisos trabajos de reparación o mantenimiento del sistema de impermeabilización, se realizarán dichos trabajos antes de emitirse dicho registro con carácter definitivo.
2. Medidas generales.
- 2.1. Respecto a la ubicación y construcción se atenderá a lo establecido en la Normativa Urbanística, debiendo estar permitido en el planeamiento urbanístico el uso en los terrenos afectados por la actividad, correspondiendo al Ayuntamiento y la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio, respectivamente, las competencias en estas materias.
  - 2.2. "Si durante la ejecución de las obras se hallasen restos u objetos con valor arqueológico, la promotora y/o la dirección facultativa de la misma paralizarán inmediatamente los trabajos, tomarán las medidas adecuadas para la protección de los restos y comunicarán su descubrimiento en el plazo de cuarenta y ocho horas a la Consejería de Cultura", según lo previsto en el artículo 54 de la Ley 2/1999, de 29 de marzo, de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura.
  - 2.3. Se limitarán los trabajos que se realicen al horario diurno, de forma que se eviten molestias y minimice la posible afección por ruidos.



- 2.4. El ruido producido por el funcionamiento de la maquinaria o camiones será aminorado con su mantenimiento regular, para así eliminar los ruidos procedentes de posibles elementos desajustados.
- 2.5. Se mantendrá la maquinaria en correcta puesta a punto en cuanto a los procesos generadores de gases y ruidos.
- 2.6. No se permitirá el funcionamiento de ninguna fuente sonora cuyo nivel de recepción externa sobrepase, al límite de parcela, los niveles máximos permitidos en la legislación vigente.
- 2.7. En lo que a generación y a gestión de residuos, se atenderá a lo establecido en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- 2.8. Con objeto de preservar la adecuada gestión y seguimiento de los residuos retirados, la promotora mantendrá disponibles los documentos y registros que acrediten correcta gestión de los residuos a los diferentes gestores autorizados.
- 2.9. Durante la fase de funcionamiento se llevará un registro con las siguientes valoraciones:
  - Cuantificación, caracterización y destino de los residuos recepcionados.
  - Estado de mantenimiento de las instalaciones.
- 2.10. Se deben adoptar las medidas necesarias en caso de riesgo de accidente por vertido, estableciendo protocolos para el trasvase del contenido de la balsa y entrega a un gestor autorizado, en caso de fugas o fallos, parada de actividad y suspensión de la emisión de efluentes, revisiones y mantenimiento de la balsa, etc.
- 2.11. En el caso de que durante el funcionamiento de las instalaciones se detectara la existencia de fugas o filtraciones accidentales de efluentes procedentes de la balsa se procederá inmediatamente a su vaciado para su reparación.
- 2.12. Para reducir la erosión y el impacto visual se realizará una revegetación de taludes. Para ello, al inicio de las obras se reservará el suelo más superficial (con mayor número de semillas) para ser extendida posteriormente sobre los taludes exteriores de las balsas. Se procederá a realizar una aplicación de fertilizante sobre la tierra vegetal que recubre los taludes exteriores para que permita una pronta revegetación de herbáceas y arbustivas. Si después de dos años, una vez finalizadas las obras, se apreciase que la revegetación natural no fuese suficiente para mitigar los posibles procesos erosivos y el impacto visual, se procederá a una plantación de herbáceas y arbustivas autóctonas, la cual se mantendrá adecuadamente durante todo el periodo de explotación de la instalación.



### 3. Otro condicionado.

- 3.1. Serán de aplicación todas las medidas correctoras propuestas en este condicionado ambiental, así como las incluidas en el estudio de impacto ambiental y el estudio hidrogeológico, mientras no sean contradictorias con las primeras.
- 3.2. Se deberá contactar con el Agente del Medio Natural de la zona, quien comprobará y asesorará en el cumplimiento del condicionado ambiental, así como posibles afecciones no contempladas.
- 3.3. Se dará a conocer el contenido del presente informe de impacto ambiental y de las medidas protectoras y correctoras del proyecto a todos los operarios que vayan a realizar las diferentes actividades en las que dichas medidas puedan afectarles. Se dispondrá de una copia del informe de impacto ambiental, del documento ambiental, del programa de vigilancia ambiental y de cualesquiera otros informes sectoriales relevantes para el desarrollo del proyecto, a disposición de los agentes de la autoridad que los requieran.
- 3.4. Se desarrollará la actividad cumpliendo todas las condiciones de garantía, seguridad y sanitarias impuestas por las disposiciones vigentes.
- 3.5. Las afecciones sobre montes de utilidad pública, dominio público hidráulico, vías pecuarias, caminos públicos u otras infraestructuras y servidumbres existentes, en su caso, contarán con los permisos de ocupación pertinentes, garantizándose su adecuado funcionamiento y estado durante toda la duración de la actividad. Se deberá mantener una distancia de seguridad suficiente con los caminos y las infraestructuras existentes, así como de los linderos con las parcelas colindantes.
- 3.6. En el caso de detectar la presencia de alguna especie de fauna o flora silvestre incluida en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura (Decreto 78/2018, de 5 de junio) en la zona de actuación, se deberá comunicar tal circunstancia de forma inmediata a la Dirección General de Sostenibilidad, con el fin de tomar las medidas necesarias que minimicen los efectos negativos que pudiera tener la actividad sobre los mismos.
- 3.7. Se evitará la quema de restos vegetales, cumpliendo con lo establecido en el Plan INFOEX.
- 3.8. Una vez finalizada la actividad se dejará el terreno en las condiciones en las que estaba inicialmente, devolviéndole su uso anterior. Se procederá a la restitución del suelo vegetal, el acondicionamiento topográfico y la rehabilitación de todos los



terrenos afectados por la actividad. Asimismo, se procederá a la retirada de los materiales y equipos instalados, así como los residuos que se hayan generado, que se entregarán a gestor autorizado. No deberá quedar en la zona de actuación ningún hueco ni montoneras de material.

#### 4. Plan de vigilancia ambiental.

- 4.1. La promotora deberá designar un Coordinador Medioambiental, que se encargue de la verificación del cumplimiento del Informe de Impacto Ambiental y de las medidas contenidas en el documento ambiental del proyecto, así como de la correcta realización del seguimiento correspondiente a dicho Plan de Vigilancia Ambiental.
- 4.2. El Plan de vigilancia ambiental deberá redundar en la vigilancia de las posibles fugas o filtraciones accidentales procedentes de la balsa, para su inmediata contención. Para ello se establecerá un protocolo de vigilancia del entorno de la misma, que incluirá la inspección del sistema de drenaje infrayacente (control de arquetas de registro), vigilancia de las aguas subterráneas (control de la red piezométrica) y vigilancia de las aguas y escorrentías superficiales en el entorno del recinto. Este protocolo se deberá remitir a la Dirección General de Sostenibilidad, para su validación.
- 4.3. Todas las inspecciones y mediciones formarán parte del seguimiento ambiental de la instalación y se deberán recoger en un libro de registro específico, donde periódicamente se anotarán las oscilaciones del nivel freático y su evolución temporal (semanalmente), las apariciones/desapariciones de flujos y sus variaciones de caudal (semanalmente) y la caracterización química de las aguas detectadas en los piezómetros y de las que pudiesen aparecer superficialmente como consecuencia de fugas o filtraciones. Esta caracterización química consistirá en la medición de pH y conductividad eléctrica (semanalmente), y de aniones, cationes, DBO, DQO y compuestos fenólicos (al menos semestralmente, con una toma de muestras iniciada la temporada de lluvias en los meses de diciembre-enero).
- 4.4. El Coordinador Medioambiental, presentará los correspondientes informes de seguimiento, además de informar de cualquier cambio sobre el proyecto original que pudiera acontecer. Estos informes deben ser periódicos (anuales) emitidos a partir de las visitas de inspección a las instalaciones (al menos semanales). En caso de detectarse alguna incidencia deberá emitirse un informe extraordinario sobre tal evento, reflejando el suceso y las medidas correctoras que se hayan aplicado para paliar sus efectos sobre el medio ambiente. Este informe extraordinario se enviará lo antes posible a la Dirección General



de Sostenibilidad, para que se pueda comprobar el alcance de la incidencia y la eficacia de las medidas aplicadas. En base al resultado de estos informes se podrán exigir medidas ambientales suplementarias para corregir las posibles deficiencias detectadas.

4.5. Los informes deberán incluir, al menos, el siguiente contenido:

- La verificación de la eficacia y correcto cumplimiento de las medidas de este condicionado ambiental.
- El seguimiento de las afecciones sobre los diferentes factores ambientales, especialmente la afección a las aguas superficiales y subterráneas (identificación y caracterización de las aguas, afloramiento del nivel freático o aparición de zonas encharcadas, etc.).
- Los datos recogidos durante las visitas de inspección a las instalaciones (incluyendo los de personal inspector, fecha, etc.):
- Registro de los datos y medidas tomados durante las revisiones periódicas de la red de vigilancia y seguimiento.
- Registro de la inspección anual del sistema de impermeabilización de la balsa emitido por una empresa homologada o titulado competente.
- Registro de las labores de mantenimiento y limpieza de las instalaciones, incluyendo de las gestión de los residuos generados.
- Copia de las actas de ensayo de las analíticas de las muestras de agua ensayadas.
- Copia de las especificaciones técnicas, normas de uso y recomendaciones de los distintos materiales utilizados en el sistema de impermeabilización, proporcionados por los fabricantes o comercializadores.
- Cualquier otra incidencia que sea conveniente resaltar.
- Además, si fuera preciso se incluirá un anexo fotográfico (en color) ilustrativo de la situación de las instalaciones. Dichas imágenes serán plasmadas sobre un mapa, con el fin de saber desde qué lugares han sido realizadas.



Teniendo en cuenta todo ello, y a propuesta del Servicio de Prevención y Calidad Ambiental, esta Dirección General de Sostenibilidad resuelve de acuerdo con la evaluación de impacto ambiental simplificada practicada según lo previsto en la subsección 2.ª de sección 2.ª del capítulo VII, del título I, y el análisis realizado con los criterios del anexo X de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, que no es previsible que el proyecto "Balsas de evaporación de efluentes de industria de elaboración de aceite", en las parcelas 5044 y 5045 del polígono 19 del término municipal de Villanueva de la Serena, vaya a producir impactos adversos significativos, por lo que no se considera necesaria la tramitación prevista en la subsección 1.ª de la sección 2.ª del capítulo VII del título I de dicha Ley.

Este informe de impacto ambiental perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios si, una vez publicada en el Diario Oficial de Extremadura, no se hubiera procedido a la autorización del proyecto en el plazo máximo de cinco años desde su publicación.

Su condicionado podrá ser objeto de revisión y actualización por parte del órgano ambiental cuando:

- Se produzca la entrada en vigor de nueva normativa que incida sustancialmente en el cumplimiento de las condiciones fijadas en el mismo.
- Cuando durante el seguimiento del cumplimiento del mismo se detecte que las medidas preventivas, correctoras o compensatorias son insuficientes, innecesarias o ineficaces.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 76.6 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, el Informe de Impacto Ambiental no será objeto de recurso alguno, sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa o judicial frente al acto, en su caso, de autorización del proyecto.

En aplicación del Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el Covid-19 y del Real Decreto 537/2020, de 22 de mayo, por el que se prorroga el estado de alarma, el plazo máximo para resolver este procedimiento, así como los plazos concedidos a los interesados y los previstos para los distintos trámites administrativos que se hubieran iniciado con anterioridad a la declaración del estado de alarma y que no hubieran finalizado en aquel momento han estado suspendidos desde el 14 de marzo de 2020 hasta el 1 de junio de 2020, fecha en que se reanuda el cómputo de dichos plazos.



Esta resolución se hará pública a través del Diario Oficial de Extremadura y de la página web de la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio (<http://extremambiente.gobex.es/>), debiendo entenderse que no exime a la promotora de obtener el resto de autorizaciones sectoriales o licencias que sean necesarias para la ejecución del proyecto.

Mérida, 23 de junio de 2020.

El Director General de Sostenibilidad,  
JESÚS MORENO PÉREZ

