



*RESOLUCIÓN de 27 de mayo de 2024, de la Dirección General de Sostenibilidad, por la que se otorga autorización ambiental unificada al proyecto de instalación de fabricación de carbón vegetal, cuyo promotor es Leandro Manuel Perera Marín, en el término municipal de Zahínos (Badajoz).*  
(2024061887)

#### ANTECEDENTES DE HECHO

**Primero.** Con fecha 22 de junio de 2023 tiene entrada en el Registro Único de la Junta de Extremadura, la solicitud de autorización ambiental unificada (AAU) para una instalación destinada a la fabricación de carbón vegetal, promovida por Leandro Manuel Perera Marín, en el término municipal de Zahínos (Badajoz) con NIF \*\*\*\*1154F.

**Segundo.** Esta actividad está incluida en el ámbito de aplicación de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en particular en la categoría 4.1 del anexo II, relativa a "Instalaciones para la fabricación de combustibles sólidos, líquidos o gaseosos, no incluidas en el anexo I". En el anexo I se incluye un resumen de la actividad.

**Tercero.** La actividad se ubica en la localidad de Zahínos, concretamente en el paraje de "San José", parcela 458, polígono 6, con referencias catastrales 06159A00600458.

**Cuarto.** El órgano ambiental publica Anuncio de fecha 9 de febrero de 2024 en su sede electrónica y en el Diario Oficial de Extremadura (DOE n.º 42, de 29 de febrero), poniendo a disposición del público, durante un plazo de 20 días, la información relativa al procedimiento de solicitud de autorización ambiental unificada, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16.3 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura modificado por el Decreto-ley 3/2021, de 3 de marzo, de medidas urgentes para la modernización de la Administración Pública y para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Dentro de este periodo no se han recibido alegaciones.

**Quinto.** Conforme al procedimiento establecido, en el artículo 16.4, de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, modificado por el Decreto-ley 3/2021, de 3 de marzo, de medidas urgentes para la modernización de la Administración Pública y para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, se le solicita al Ayuntamiento de Zahínos, mediante escrito de fecha 8 de febrero de 2024, que emita informe técnico sobre la adecuación de la instalación analizada, a todos aquellos aspectos que sean de su competencia. Se recibe informe municipal con fecha de registro 15 de abril de 2024, en el cual se indica que no cumple en relación a la parcela mínima, según lo indicado en las NNSS de la localidad, y que previa a la concesión de la licencia de obras



deberán cumplir con los requisitos determinados legalmente para la calificación urbanística, así como la exención de la parcela mínima, requisitos imprescindibles para su autorización.

**Sexto.** La instalación de fabricación de carbón vegetal promovida por Leandro Manuel Perra Marín ubicada en el paraje "San José", parcela 458, polígono 6, de Zahínos (Badajoz), no se encuentra comprendida en el anexo VI de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en lo relativo a evaluación ambiental de proyectos, tras la reforma de la Ley 16/2015, de 23 de abril, por la Ley 5/2022, de 25 de noviembre.

**Séptimo.** Con fecha 15 de febrero de 2024, se solicitan informe de afección a la Red Natura 2000 y sobre la Biodiversidad, del Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas, al Servicio de Prevención y Extinción de Incendios y a la Confederación Hidrográfica del Guadiana. Se reciben dichos informes el 21 de marzo, el 7 de marzo y el 17 de abril de 2024, respectivamente, siendo incorporadas a la presente resolución las medidas preventivas, correctoras y complementarias citadas en los mismos.

**Octavo.** Una vez evaluada la solicitud de autorización ambiental unificada para la actividad referida, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16.7 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, se informa la implantación y desarrollo de la actividad pretendida, previamente al trámite de audiencia a los interesados.

**Noveno.** A los anteriores antecedentes de hecho le son de aplicación los siguientes,

#### FUNDAMENTOS DE DERECHO

**Primero.** Es órgano competente para el dictado de la resolución que ponga fin al procedimiento de autorización ambiental unificada la Dirección General de Sostenibilidad de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Sostenible en virtud de lo dispuesto en el artículo 15 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura y en el artículo 7.1 del Decreto 233/2023, de 12 de septiembre, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Sostenible y se modifica el Decreto 77/2023, de 21 de julio, por el que se establece la estructura orgánica básica de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

**Segundo.** Esta actividad está incluida en el ámbito de aplicación de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de prevención y calidad ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en particular en la categoría 4.1. del anexo II la Ley 16/2015, de 23 de abril, relativa a instalaciones para la fabricación de combustibles sólidos, líquidos o gaseosos, no incluidas en el anexo I, por lo tanto, debe contar con AAU para ejercer la actividad.



**Tercero.** Conforme a lo establecido en el artículo 14.2 de la Ley 16/2015 y en el artículo 2 del Reglamento de autorizaciones y comunicación ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, se somete a autorización ambiental unificada la construcción, montaje, explotación, traslado o modificación sustancial de las instalaciones en las que se desarrolle alguna de las actividades que se incluyen en el anexo II del citado Reglamento.

**Cuarto.** En virtud de lo expuesto, atendiendo a los antecedentes de hecho y de acuerdo con los fundamentos jurídicos expuestos, habiéndose dado debido cumplimiento a todos los trámites previstos legalmente, y en virtud de lo dispuesto en el artículo 17.1. de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, que establece que la autorización ambiental unificada deberá incluir un condicionado que permita evitar o, cuando ello no sea posible, reducir y controlar la afección al medio ambiente y a la salud de las personas en relación con los aspectos objeto de la autorización, la Dirección General de Sostenibilidad,

RESUELVE:

Otorgar autorización ambiental unificada a Leandro Manuel Perera Marín para el proyecto de instalación destinada a la fabricación de carbón vegetal a ubicar en el término municipal de Zahínos (Badajoz), que incluya los antecedentes de hecho del expediente administrativo, las prescripciones ambientales relativas a las materias reguladas en el artículo 14.1. de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura y en el Reglamento de autorizaciones y comunicación ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, aprobado por el Decreto 81/2011, de 20 de mayo, señalando que, en cualquier fase del proyecto, se deberá cumplir el condicionado fijado a continuación y el recogido en la documentación técnica entregada, excepto en lo que ésta contradiga a la presente autorización, sin perjuicio de las prescripciones de cuanta normativa sea de aplicación a la actividad en cada momento y las condiciones propuestas a continuación.

El n.º de expediente del complejo industrial es el AAU23/063

a) Medidas relativas a la prevención, minimización, almacenamiento, gestión y control de los residuos generados en la actividad

1. Los residuos no peligrosos que se generarán por la actividad de la instalación industrial son los siguientes:

RESIDUO	ORIGEN	CÓDIGO LER <sup>(1)</sup>	CANTIDAD ESTIMADA AÑO
Residuos de envases	Envases	15 01 <sup>(2)</sup>	500 kg
Lodos de fosas sépticas	Aguas residuales sanitarias	20 03 04	27,73 m <sup>3</sup> /año



RESIDUO	ORIGEN	CÓDIGO LER <sup>(1)</sup>	CANTIDAD ESTIMADA AÑO
Papel y cartón	Oficinas y desembalaje	20 01 01	-
Lodos de aguas industriales	Lodos de la balsa de agua de enfriado y de los hornos	19 08 14	-

<sup>(1)</sup> LER: Lista Europea de Residuos publicada por la Decisión de la Comisión 2014/955/UE de 18 de diciembre de 2014.

<sup>(2)</sup> Se incluyen los distintos códigos LER de envases, a excepción de los correspondientes a residuos peligrosos. Principalmente, envases textiles.

2. La generación de cualquier otro residuo no mencionado anteriormente, deberá ser comunicada a la Dirección General de Sostenibilidad (DGS), con objeto de evaluarse la gestión más adecuada que deberá llevar a cabo el titular de la instalación industrial.
3. En todo caso, el titular de la instalación deberá cumplir con las obligaciones de gestión de residuos correspondientes a los productores de residuos establecidas en la normativa de aplicación en cada momento, Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
4. Los residuos producidos deberán almacenarse en condiciones adecuadas de higiene y seguridad. La duración del almacenamiento de residuos no peligrosos será inferior a dos años cuando se destinen a valorización y a un año cuando se destinen a eliminación.
5. En caso de generar restos de carbonilla, se reutilizarán en procesos posteriores.

b) Medidas relativas a la prevención, minimización y control de las emisiones contaminantes a la atmósfera

1. Las instalaciones cuyo funcionamiento dé lugar a emisiones contaminantes a la atmósfera habrán de presentar un diseño, equipamiento, construcción y explotación que eviten una contaminación atmosférica significativa a nivel del suelo. En particular, los gases de escape serán liberados de modo controlado y de acuerdo con lo establecido en la autorización ambiental unificada por medio de chimeneas que irán asociadas a cada uno de los focos de emisión.
2. Cuando los vientos reinantes dirijan el humo hacia la población o zonas habitadas, no deberá entrar en funcionamiento la instalación o, en caso de que ya se encuentre en funcionamiento, se actuará de manera que se minimice o evite la afección por humos a estas zonas.



3. El complejo industrial consta de 3 focos de emisión de contaminantes a la atmósfera, que se detallan en la siguiente tabla.

Foco de emisión		Clasificación RD100/2011, de 28 de enero						Combustible o producto asociado	Proceso asociado
N.º	Denominación	Grupo	Código	S	NS	C	D		
1	Horno de carbonización de 134,75 m <sup>3</sup> (ptn 0,789MW)	C	03 01 06 03	X		X		Madera	Carbonización de la madera
2	Horno de carbonización de 134,75 m <sup>3</sup> (ptn 0,789MW)	C	03 01 06 03	X		X		Madera	Carbonización de la madera
3	Almacenamientos de carbón vegetal pulverulento	- (2)	04 06 17 52	X			X	Carbón vegetal pulverulento	Almacenamiento

S: Sistemático NS: No Sistemático C: Confinado D: Difuso

Las coordenadas de los hornos son las siguientes (Huso UTM: 29 ETRS 89):

Horno proyectado	Coordenada X (m)	Coordenada Y (m)
1	677,495	4,242,472
2	677,494	4,242,476

4. La potencia instalada de la fábrica es de 1,579 MW.
5. De conformidad con el Real Decreto 1042/2017, de 22 de diciembre por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, la clasificación global de la instalación es la siguiente:

Clasificación RD100/2011, de 28 de enero	Grupo	Código
Instalación global (ptn 1,579 MW)	C	03 01 06 03

6. Las emisiones canalizadas de los focos 1 y 2 se corresponden con los gases de los hornos de carbonización de 0,789MW de potencia térmica, cada uno. Los humos de los hornos se emitirán a la atmósfera a través de una chimenea tras pasar por una cámara de postcombustión. De acuerdo con el proyecto presentado, en esta cámara, la temperatura de los gases se elevará hasta conseguir la oxidación térmica, que esta en torno a los 850 °C, con un 6% de oxígeno, debiendo permanecer en el interior de la cámara como mínimo 2 se-



gundos. El equipo debe estar diseñado para trabajar con temperaturas de hasta 1.100° C. Según proyecto el combustible de este postcombustor será cáscara de almendra.

La altura de la chimenea, así como los orificios para la toma de muestras y plataformas de acceso cumplirán la Orden de 18 de octubre de 1976, sobre la prevención y corrección de la contaminación industrial de la atmósfera.

Para estos focos, en atención al proceso asociado, se establecen los valores límite de emisión (VLE) conforme al apartado 27 del anexo IV Niveles de emisión de contaminantes a la atmósfera para las principales actividades industriales potencialmente contaminadoras de la atmósfera del Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la ley 38/1972, de 22 de diciembre, de protección del ambiente atmosférico, para los siguientes contaminantes al aire:

CONTAMINANTE	VLE
Partículas totales.	150 mg/Nm <sup>3</sup>
Óxidos de nitrógeno, NO <sub>x</sub> (expresados como dióxido de nitrógeno, NO <sub>2</sub> )	300 ppm
Dióxido de azufre, SO <sub>2</sub>	4.300 mg/Nm <sup>3</sup>
Monóxido de carbono, CO	500 ppm

En su caso, el titular deberá instalar los sistemas de depuración de los humos precisos para cumplir estos valores límite de emisión, como, por ejemplo, ciclones o filtros.

Estos valores límite de emisión serán valores medios, medidos siguiendo las prescripciones establecidas en el apartado -i-. Además, están expresados en unidades de masa de contaminante emitidas por unidad de volumen total de gas residual liberado expresado en metros cúbicos medidos en condiciones normales de presión y temperatura (101,3 kPa y 273 K), previa corrección del contenido en vapor de agua.

Durante el funcionamiento de estos focos, los gases residuales deberán expulsarse por la chimenea. No pudiendo producirse emisión de gases residuales de forma difusa o través de otros conductos distintos a la chimenea.

No se permite el empleo como combustible de madera tratada. Por ejemplo, madera tratada mediante productos químicos para prolongar su vida útil y atrasar su putrefacción.

Las chimeneas deberán contar con las siguientes alturas mínimas:

Foco	Altura mínima de la chimenea desde el suelo por la clasificación del foco, m	Altura mínima de la chimenea desde el suelo, según la Orden de 18/10/1976 y el proyecto presentado, m
1	4	7 m (metros según proyecto presentado)



La ubicación de las chimeneas deberá ser tal que las naves u otros obstáculos cercanos no dificulten la dispersión de la emisión.

7. Las chimeneas serán fijas. Por lo tanto, ni la chimenea ni tramos de la misma podrán estar dotadas de mecanismos que permitan su desconexión, total o parcial, de la conducción de los gases residuales procedentes de la caldera.
8. Las chimeneas deberán contar un tramo recto y de sección de paso constante previo a la expulsión de gases residuales con una longitud de 2,5 veces del diámetro interior en el caso de chimeneas de sección circular o 2,5 veces el diámetro hidráulico equivalente (4 veces la sección de paso entre el perímetro de mojado) en el caso de chimeneas de otra sección.
9. En caso necesario, las chimeneas deberán contar un sistema de impulsión de gases y un sistema de aislamiento térmico que aseguren una velocidad de salida y una temperatura de humos, respectivamente, suficientes para la adecuada dispersión de los contaminantes emitidos en la atmósfera. A tal efecto, los valores mínimos a considerar son los considerados en el estudio de dispersión de contaminantes incluidos con la solicitud de autorización ambiental unificada: 7,30 m/s de velocidad de salida de los gases y 1.101 K de temperatura de salida de los gases, tras la cámara de postcombustión.
10. Las chimeneas deberán contar con dos puntos de acceso para la medición de los gases residuales diametralmente opuestos y ubicados en la mitad del tramo recto y de sección de paso constante indicado en el párrafo anterior. Estos orificios deberán contar con un diámetro de 10 cm y estarán dotados de tapa. En el caso de chimeneas de diámetro interior inferior a 70 cm, sólo será preciso un punto de medición. Los puntos de medición deberán ser accesibles, bien mediante plataformas fijas o bien mediante estructuras de montaje al efecto.
11. El foco 3 se corresponden con las emisiones difusas de partículas en suspensión debido al almacenamiento, manipulación, mezclado o envasado de carbón vegetal. Todo el proceso de almacenamiento y envasado de carbón se llevará a cabo en el interior de nave o sistema de equivalente eficiencia. En caso de contar con ventilación forzada, deberán disponerse filtros en las salidas de aire.

Dada la naturaleza de este foco de emisión y la posible generación de polvo durante el tránsito de vehículos, y la imposibilidad de realizar mediciones normalizadas de las emisiones procedentes de los mismos, se establecen las siguientes medidas correctoras:

- a) Se dotará la instalación y a los equipos de difusores de agua suficientes para que se cree una atmósfera que no permita el paso de partículas sólidas a las parcelas colindantes.



- b) El transporte del material en los camiones se realizará cubriendo la caja con una malla tupida que evite el levantamiento de polvo.
  - c) La maquinaria no superará los 30 km/h con el fin de minimizar la puesta en suspensión de partículas en la atmósfera.
  - d) En caso necesario, se extenderá y compactará material granular sobre la zona de tránsito.
  - e) La zona de maniobras dispondrá de superficie hormigonada.
  - f) Las transferencias de material en el proceso se realizarán a través de cintas transportadoras cerradas para minimizar las emisiones de partículas en suspensión a la atmósfera o sistema de equivalente eficacia.
  - g) Todos los equipos en los que puedan producirse emisiones difusas de partículas estarán cerrados o se dispondrá de sistemas de captación de partículas (filtros, sistemas de aspiración, etc.) que evite la generación de polvo.
12. Las emisiones de estos focos no provocarán en ningún caso la superación de los valores límites de contaminantes establecidos por el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
13. De esta forma nunca se generarán emisiones que puedan originar, en el exterior de la parcela en la que se ubica la actividad objeto de esta autorización, valores de concentración de partículas en aire ambiente por encima del siguiente valor:

CONTAMINANTE	VALOR LIMITE DE INMISIÓN
Partículas PM10	50 mg/Nm <sup>3</sup> (valor medio diario)

14. Podrán requerirse otras medidas adicionales, como por ejemplo poner cubiertas en las citadas zonas, como medidas correctoras, en caso de no ser suficientes las medidas propuestas para evitar el polvo a las parcelas colindantes. Estas medidas podrán imponerse en otras zonas de la instalación en caso de observarse emisión de polvo en las mismas.
15. A fin de reducir las emisiones difusas de partículas, los equipos utilizados en los procesos relacionados con el cribado y ensacado serán estancos y herméticos (especial atención se prestará a tolvas) y/o contarán con sistemas de extracción de aire dotados con filtros antes de la emisión a la atmósfera.





16. Aunque esto no le exime del cumplimiento de la legislación vigente en materia de contaminación atmosférica y más concretamente en lo referente a los valores límite de emisión, se citan como medidas preventivas, conforme a la documentación presentada en el proyecto:

- a) Según informe de dispersión de gases emitido por el técnico del proyecto, fechado en agosto del año 2022, la instalación de carbón vegetal cumple con lo establecido en la legislación en materia de la calidad del aire.

No obstante, en función de la experiencia recabada sobre la afección a la atmósfera y a la salud de las personas, podrá modificarse de oficio la autorización para añadir valores límite de emisión y/o medidas técnicas complementarias o sustitutorias.

17. El ejercicio de la actividad industrial que mediante el presente acto se autoriza, se llevará a cabo dando debido cumplimiento a los valores de inmisión que se recogen en los estudios aportados por el promotor del proyecto en su solicitud de autorización ambiental unificada, los cuales son inferiores a los valores límites de inmisión contemplados en la normativa de calidad del aire. Cuando se superen los valores de inmisión determinados RD 34/2023, de 24 de enero, se actuará de conformidad con lo dispuesto en la citada normativa.

18. Es obligación del titular de la autorización ambiental unificada cumplir las condiciones establecidas en la misma, así como dar cumplimiento a las obligaciones de control y suministro de información previstas en el correspondiente instrumento de intervención administrativa ambiental (artículo 9.2 a) y h) de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura. También corresponderá al mismo, comunicar al órgano ambiental cualquier variación o modificación en los valores de inmisión considerados en la presente autorización derivados del ejercicio de la actividad industrial. Todo ello, sin perjuicio de que el órgano ambiental, en el ejercicio de las funciones de prevención y control que legalmente le corresponden, pueda proceder a la revisión de dichos valores, siguiendo el procedimiento establecido en el artículo 21, relativo a la modificación de oficio de la autorización ambiental, de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

- c) Medidas relativas a la prevención, minimización y control de las emisiones contaminantes al dominio público hidráulico

1. La instalación industrial deberá contar con una red de saneamiento para las aguas residuales sanitarias procedentes de los aseos y vestuarios y otra para las aguas residuales de la zona de enfriado del carbón. La corriente procedente de las aguas sanitarias se dirigirá

a una fosa estanca. La corriente procedente de la zona de enfriado del carbón se dirigirá a un depósito o balsa impermeabilizada, tras el paso por un sistema de decantación que elimine las partículas de carbonilla en suspensión. Ambas corrientes se almacenan hasta su retirada por parte de una empresa que las gestione de conformidad con la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

2. En cuanto a las aguas pluviales y a las aguas residuales procedente del horno se dispondrá de red de saneamiento que constará de canalizaciones y cunetas hormigonadas que serán dirigidas:
  - a un depósito o balsa impermeabilizada, tras el paso por un sistema de decantación que elimine las partículas de carbonilla en suspensión. Estas aguas deberían almacenarse hasta su retirada por parte de una empresa que las gestione de conformidad con la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. Este depósito/balsa debería contar con capacidad suficiente para el almacenamiento de las aguas pluviales generadas por las lluvias, el riego sistemático de los patios y las aguas residuales de proceso.
3. En el dimensionamiento de los depósitos, deberá tenerse en cuenta la pluviometría, la evapotranspiración del emplazamiento y la frecuencia de retirada del residuo por gestor autorizado, de tal manera que se evite el riesgo de filtración y contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, asegurando que se impidan pérdidas por rebosamiento o por inestabilidad geotécnica.

En la parte superior del depósito se debe instalar una tubería de ventilación al objeto de facilitar la salida de gases procedentes de la fermentación anaeróbica.

4. A fin de minimizar la generación de aguas residuales procedentes de la limpieza de equipos e instalaciones, estos se limpiarán en seco y la carbonilla recogida se recirculará al proceso.
5. Cualquier uso privativo del agua en el ámbito competencial de esta Confederación Hidrográfica deberá estar amparado necesariamente por un derecho al uso de la misma. Una vez realizada la obra y antes de su puesta en explotación, se debería remitir a la Comisaría de Aguas de este organismo de cuenca la pertinente solicitud de inscripción del aprovechamiento en el Registro de Aguas.

d) Medidas relativas a la prevención, minimización y control de las emisiones contaminantes al suelo y a las aguas subterráneas desde la instalación

1. El suelo del horno tendrá pavimento impermeable a fin de prevenir la contaminación del suelo por la fracción líquida que pudiera producirse durante la carbonización de la madera.



Deberá disponer de sistema de recogida de dicha fracción líquida y su envío a depósito estanco para ser posteriormente recogida por gestor autorizado.

2. El carbón se almacenará sobre suelo impermeable y dentro de nave o bajo cubierta, que evite el acceso de las aguas pluviales y el consiguiente arrastre de componentes del mismo al suelo o a las aguas subterráneas.
3. Las aguas de enfriado del carbón serán dirigidas a hacia un depósito impermeabilizada de recogida de aguas de enfriado de dimensiones adecuadas para la recogida de estas aguas. Las mismas serán recogidas por un gestor autorizado.
  - El depósito para almacenamiento de aguas residuales debe ubicarse a más de 40 metros de pozos y de 25 metros de cauces o lechos del DPH.
  - Se debe garantizar la completa estanqueidad del referido depósito. Para ello, el titular de la construcción debe tener a disposición de los organismos encargados de velar por la protección del medio ambiente, a petición del personal acreditado por los mismos, el correspondiente certificado suscrito por técnico competente.
  - El depósito deberá ser completamente estanco, de forma que no tenga salida al exterior y sólo exista una entrada del efluente y una boca superior por la que el gestor autorizado retire periódicamente las aguas residuales almacenadas en su interior. En la parte superior del depósito se debe instalar una tubería de ventilación al objeto de facilitar la salida de gases procedentes de la fermentación anaerobia.
  - El depósito debe ser vaciado por un gestor de residuos debidamente autorizado de conformidad con la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, con la periodicidad adecuada para evitar el riesgo de rebosamiento del mismo. A tal efecto, debe tener a disposición de los organismos encargados de velar por la protección del medio ambiente, a petición del personal acreditado por los mismos, la documentación que acredite la recogida y destino adecuados de las aguas residuales acumuladas en dicho depósito; y, asimismo, deberá comunicar a dichos organismos cualquier incidencia que pueda ocurrir.
4. Las aguas procedentes de los aseos y vestuarios serán conducidas a una fosa estanca. Estos residuos serán recogidos por gestor autorizado.
5. Las infraestructuras de almacenamiento de residuos deberán estar debidamente impermeabilizadas, dimensionadas, diseñadas y ubicadas, de tal manera que se evite el riesgo de filtración y contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, asegurando que se impidan pérdidas por rebosamiento o por inestabilidad geotécnica.



e) Medidas relativas a la prevención, minimización y control de las emisiones sonoras desde la instalación

1. El horario de trabajo será diurno.
2. Las principales fuentes de emisión de ruidos del complejo industrial se indican en la siguiente tabla. En la misma, también se muestran los niveles de emisión de ruidos previstos.

FOCO SONORO	NIVEL DE EMISIÓN, DB(A)
Apertura y cierre de puertas de hornos	95 dB(A)
Tractor con pala cargadora	105 dB(A)
Camión	80 dB(A)

3. Se deberá cumplir con los niveles de recepción externo establecidos en el Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamentación de Ruidos y Vibraciones.
4. La actividad desarrollada no superará los objetivos de calidad acústica ni los niveles de ruido establecidos como valores límite en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

f) Medidas de prevención y reducción de la contaminación lumínica.

Según la información aportada en el proyecto básico y sus anexos no cuenta con ningún tipo de alumbrado exterior.

g) Medidas preventivas, compensatorias y correctoras

1. Antes de comenzar los trabajos se contactará con el Agente del Medio natural de la zona, a efectos de asesoramiento. La conclusión de los trabajos se comunicará igualmente al Agente del Medio Natural.
2. Las construcciones deberán integrarse paisajísticamente y asemejarse a las construcciones tradicionales de la comarca, se evitará el acabado metálico o reflectante en los paramentos exteriores; deben emplearse materiales acordes al entorno. Evitar la contaminación lumínica nocturna por farolas o focos. Usar preferentemente iluminación en puntos bajos, dirigido hacia el suelo (apantallado) o cualquier otra fórmula que garantice la discreción paisajística nocturna.



3. Se deberán tomar las medidas necesarias para evitar la aparición y propagación de posibles incendios, adoptando las medidas establecidas en el Decreto 260/2014, de 2 de diciembre, por el que se regula la Prevención de los Incendios Forestales en la Comunidad Autónoma de Extremadura (Plan PREIFEX) y sus modificaciones y en el Plan INFOEX. Además, la puesta en funcionamiento de la instalación de hornos de carbón, deberá contar con la autorización pertinente del Servicio de Prevención y Extinción de Incendios Forestales de la Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural. En caso de ser necesario deberá disponer de los permisos necesarios por parte del órgano competente en Prevención y Extinción de Incendios.
4. Con respecto al cerramiento de la instalación, se estará a lo dispuesto 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.
5. Respecto a la ubicación y construcción se atenderá a lo establecido en la Normativa Urbanística y en la autorización ambiental, correspondiendo a los Ayuntamientos y la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Sostenible, respectivamente, las competencias en estas materias. En cualquier caso, las instalaciones existentes deberán estar legalizadas para la actividad que se utilizan.
6. Las afecciones, si las hubiera, sobre dominio público hidráulico, vías pecuarias, montes de utilidad pública, caminos públicos u otras infraestructuras y servidumbres existentes deberán contar con los permisos de ocupación y autorizaciones pertinentes.
7. Cualquier uso privativo del agua en el ámbito competencial de esta Confederación Hidrográfica deberá estar amparado necesariamente por un derecho al uso de la misma y deberá contar con la pertinente solicitud de inscripción del aprovechamiento en el registro de aguas.
8. En caso de vertidos a DPH deberá contar con la correspondiente autorización de vertidos.
9. No se emplearán herbicidas en las labores de limpieza de la vegetación por el alto riesgo de contaminación de las aguas públicas y el daño a las poblaciones animales silvestres.
10. Se realizarán los mínimos movimientos de tierra posibles y se dispondrá de las medidas necesarias para evitar procesos erosivos en posibles taludes o explanaciones puesto que la parcela tiene un 25% de pendiente. Previamente al comienzo de las obras, se retirará la tierra vegetal de las zonas a ocupar, para ser utilizada posteriormente en la restauración y regeneración de las áreas alteradas.



11. Si durante la realización de las actividades o durante la fase de funcionamiento se detectara la presencia o molestias a alguna especie incluida en el Catálogo de Especies Amenazadas de Extremadura (Decreto 37/2001; DOE n.º 30, de 13 de marzo de 2001) que pudiera verse afectada por las mismas, se estará a lo dispuesto por los Agentes del Medio Natural y/o técnicos de la Dirección General de Sostenibilidad, previa comunicación de tal circunstancia.
12. Una vez terminadas las construcciones y para minimizar el posible impacto paisajístico, se recomienda ocultar las instalaciones y la zona de acopio de materia prima con la plantación de un seto de al menos tres filas alternas de arbustos autóctonos (retama, adelfa, charneca, romero, coscoja) y árboles autóctonos (ej.: fresnos, álamos, almeces, madroños, encinas, alcornoques..., etc.).
13. No podrán verse afectados los elementos estructurales del paisaje agrario de interés para la biodiversidad (linderos de piedra y de vegetación, majanos, regatos, fuentes, pilones, charcas, afloramientos rocosos, etc.).
14. Como medida preventiva frente a la protección del patrimonio arqueológico no detectado, si durante la ejecución o explotación del proyecto se hallasen restos u objetos con valor arqueológico y/o etnológico, el promotor y/o la dirección facultativa 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 Dirección General de Bibliotecas y Patrimonio Cultural, conforme a lo establecido en el artículo 54 de la Ley 2/1999, de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura.
15. Se mantendrá todo el arbolado autóctono existente y se cuidará que no se vea afectado por las labores de mantenimiento. Se mantendrá un diámetro de protección de las encinas de 7 m y como mínimo 1 m adicional a la proyección de la copa.
16. En el plan de restauración se deberá incluir la revegetación de la zona con especies arbóreas propias de la zona.
17. Se recuerda que cualquier actuación contemplada en la obra deberá estar de acuerdo con lo estipulado en la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, y en sus modificaciones posteriores, así como en el título VII de la Ley 6/2015, Agraria de Extremadura y el Decreto 13/2013 y su modificación 111/2015 por el que se regula el procedimiento administrativo para la realización de determinados aprovechamientos forestales y otras actividades en la Comunidad Autónoma de Extremadura.
18. Cualquier actuación sobre vegetación natural requiere autorización previa por parte de del servicio competente de la Junta de Extremadura.



19. Todos los trabajos de limpieza y desbroce se realizarán de forma mecánica, se restringe el uso de herbicidas para los trabajos previos y los futuros de mantenimiento.
20. Se pondrá especial cuidado en no dañar la vegetación arbórea autóctona y/o su regenerado existente en las zonas adyacentes. Se recomienda la señalización previa de los elementos a proteger para que el maquinista pueda diferenciarlos. No se efectuará ninguna actuación fuera de las zonas delimitadas previamente.
21. Para cualquier duda o aclaración deberá ponerse en contacto con el Coordinador de Zona de los Agentes del Medio Natural.
22. Para evitar la propagación de "la seca" a las "Dehesas de Jerez" y su entorno, se deberá evitar realizar acopio alguno con material infectado por Phytophthora, para la cual se deberá realizar una trazabilidad y llevar un libro de registro de la materia prima que se transforma, donde conste la procedencia exacta de la madera (polígono, parcela, recinto, coordenadas; etc.), el peso, volumen especie a la que pertenece el material, descartando cualquier partida que pudiera proceder de zonas infectadas por este hongo. Se deberán extremar las medidas para que el material acopiado susceptible de albergar agentes patógenos de dicho hongo no transmita la enfermedad por la vegetación autóctona de la zona.
23. Mantener la maquinaria a punto, para así minimizar el impacto producido por los ruidos, vertidos de aceites y combustibles, emisiones de gases y humos de combustión a la atmósfera.
24. Se pondrá especial cuidado en el manejo de lubricantes y sustancias tóxicas, con el fin de evitar vertidos y escapes accidentales. Únicamente podrán utilizarse sustancias homologadas, siguiendo en todo momento las instrucciones de uso y mantenimiento del fabricante.
25. Se deberá proceder a la retirada de cualquier tipo de residuo no biodegradable generado por la maquinaria u operarios, los cuales serán gestionados según las disposiciones establecidas en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

#### h) Plan de ejecución y acta de puesta en servicio

1. En el caso de que el proyecto o actividad no comenzará a ejecutarse o desarrollarse en el plazo de 5 años, a partir de la fecha de otorgamiento de la AAU, la DGS previa audiencia del titular, acordará la caducidad de la AAU, conforme a lo establecido en el artículo 23 de la Ley 16/2015, de 23 de abril.



2. Dentro del plazo establecido en el apartado anterior, y con el objeto de comprobar el cumplimiento del condicionado fijado en la AAU, el titular de la instalación deberá presentar a la Dirección General de Sostenibilidad solicitud de conformidad con el inicio de la actividad y memoria, suscrita por técnico competente, según establece el artículo 34 del Decreto 81/2011, de 20 de mayo.
3. En particular y sin perjuicio de lo que se considere necesario, la memoria referida en el apartado h.2 deberá acompañarse de:
  - a) La documentación relativa a la gestión de los residuos.
  - b) Los informes de los primeros controles externos de las emisiones a la atmósfera.
  - c) Acreditación de la adecuación de las chimeneas a los requisitos establecidos en la autorización.
  - d) El informe de medición de ruidos referido en el artículo 26 del Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamentación de Ruidos y Vibraciones y certificado de cumplimiento del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre y del Decreto 19/1997.
  - e) En su caso, la autorización de vertidos del órgano de cuenca o el proyecto de construcción de la balsa que justifique el cumplimiento de las prescripciones establecidas en la autorización respecto a las aguas pluviales y las aguas residuales procedentes del proceso.
  - f) La licencia municipal de obras.
  - g) La acreditación del cumplimiento de las medidas de protección de las aguas superficiales.
  - h) La acreditación del cumplimiento de las medidas de protección del suelo y de las aguas subterráneas.
  - i) La acreditación del cumplimiento de las medidas de protección de la atmósfera.
  - j) Contrato con persona física o jurídica que justifique el origen y suministro del combustible utilizado para el postcombustor (cascara de almendra u otra biomasa de similares características). En ese documento deberá incluir la capacidad de generación de cascara de almendra por parte de dicho proveedor, indicando hectáreas disponibles y datos de ubicación de la explotación agraria de procedencia.
4. A fin de realizar las mediciones referidas en el punto anterior, que deberán ser representativas del funcionamiento de la instalación, existe la posibilidad de emplear un periodo de pruebas antes del inicio de la actividad, que deberá cumplir con el artículo 34, punto 3 del Decreto 81/2011.





i) Vigilancia y seguimiento de las emisiones al medio ambiente y, en su caso, de la calidad del medio ambiente potencialmente afectado

1. El titular de la AAU dispondrá de un archivo físico o telemático donde se recoja, por orden cronológico, el funcionamiento del horno (n.º de hornadas y fecha de las mismas), la cantidad madera carbonizada y de carbón producido.

Residuos:

2. El titular de la instalación industrial dispondrá de un archivo telemático donde se recoja por orden cronológico la cantidad, naturaleza, origen y destino de los residuos producidos; cuando proceda se inscribirá también, el medio de transporte y la frecuencia de recogida. En el Archivo cronológico se incorporará la información contenida en la acreditación documental de las operaciones de producción y gestión de residuos. Se guardará la información archivada durante, al menos, tres años.

Contaminación atmosférica:

3. Se llevarán a cabo, por parte de organismos de control autorizado (OCA), controles externos de las emisiones de contaminantes atmosféricos desde los focos. La frecuencia y contaminantes a medir será la siguiente:

FOCO <sup>(1)</sup>	FRECUENCIA DEL CONTROL EXTERNO	CONTAMINANTES Y PARÁMETROS A CONTROLAR
1	Al menos, cada cinco años	Monóxido de carbono, CO Óxidos de nitrógeno, NO <sub>x</sub> (expresados como NO <sub>2</sub> ) Opacidad, escala Bacharach Dióxido de azufre, SO <sub>2</sub> Caudal de gases residuales Porcentaje de oxígeno Partículas

<sup>(1)</sup> Según numeración indicada en el apartado b.3

4. Las mediciones se podrán realizar empleando equipos basados en células electroquímicas para los gases de combustión. Dado que, habitualmente, el horno trabaja mediante tiro natural, las mediciones se podrán realizar en condiciones de ausencia de muestreo isocinético. En cada control se realizarán seis mediciones de 10 minutos de duración, separadas entre sí, al menos, por cinco minutos, cuyo promedio se comparará con el valor límite de emisión. En el caso de la opacidad, los tiempos de medición se corresponderán con el tiempo de muestreo de la bomba de opacidad y se precisarán, al menos, tres determinaciones.



5. Las mediciones deberán realizarse durante el segundo día de una carbonización tipo de 8 días duración, fuera del periodo de encendido o apagado del horno.
6. El titular de la instalación deberá comunicar el día que se llevarán a cabo un control externo con la antelación suficiente.
7. En todas las mediciones de emisiones realizadas deberán reflejarse concentraciones de contaminantes, caudales de emisión de gases residuales expresados en condiciones normales, presión y temperatura de los gases de escape. Además, deberá indicarse también la concentración de oxígeno y el contenido de vapor de agua de los gases de escape. Los datos finales de emisión de los contaminantes regulados en la AAU deberán expresarse en  $\text{mg}/\text{Nm}^3$  y, en su caso, referirse a base seca y al contenido en oxígeno de referencia establecido en la AAU.
8. El seguimiento del funcionamiento de los focos de emisión de una instalación potencialmente contaminadora de la atmósfera se deberá recoger en un archivo adaptado al modelo indicado en el anexo II de la Instrucción 1/2014 de la antigua DGMA, actual DGS. En el mismo, se harán constar de forma clara y concreta los resultados de las mediciones de contaminantes, una descripción del sistema de medición y fechas y horas de las mediciones. Asimismo, en este archivo deberán registrarse las tareas de mantenimiento y las incidencias que hubieran surgido en el funcionamiento de los focos de emisiones: limpieza y revisión periódica de las instalaciones de depuración; paradas por averías; etc. Esta documentación estará a disposición de cualquier agente de la autoridad en la propia instalación, debiendo ser conservada por el titular de la instalación durante al menos diez años.
9. El titular de la actividad deberá llevar un autocontrol o control interno de sus focos de emisión a la atmósfera, que incluirá el seguimiento de los valores de emisión de contaminantes de cada foco. Estos autocontroles se realizarán por la propia empresa, que podrá contar con el apoyo de un organismo de control autorizado. En el primer caso, los medios disponibles por la empresa serán los adecuados y con el mismo nivel exigido a un organismo de control autorizado. La periodicidad de estos autocontroles será antes del transcurso de un año y medio desde el último autocontrol o desde el último control externo.

j) Actuaciones y medidas en situaciones de condiciones anormales de funcionamiento

Fugas, fallos de funcionamiento o afección a la calidad ambiental:

1. En caso de generarse molestias por los humos a la población o en caso de incumplimiento de los requisitos establecidos en la AAU, el titular de la instalación industrial deberá:



- Comunicarlo a la Dirección General de Sostenibilidad en el menor tiempo posible.
  - Adoptar las medidas necesarias para volver a la situación de cumplimiento en el plazo más breve posible y, en caso necesario, reducir el nivel de actividad.
2. En caso de que se vertiesen aguas pluviales contaminadas por carbonilla no previstas deberá:
- Comunicarlo a la DGS y a la Confederación Hidrográfica del Guadiana en el menor tiempo posible.
  - Adoptar las medidas necesarias para volver a la situación de cumplimiento en el plazo más breve posible.
3. El titular de la instalación industrial dispondrá de un plan específico de actuaciones y medidas para las situaciones referidas en el apartado anterior.

Paradas temporales y cierre:

4. El titular de la AAU deberá comunicar a la DGS la finalización y la interrupción voluntaria, por más de tres meses, de la actividad, especificando, en su caso, la parte de la instalación afectada. La interrupción voluntaria no podrá superar los dos años, en cuyo caso, la DGS podrá proceder a caducar la AAU, previa audiencia al titular de la AAI, de conformidad con el artículo 23 de la Ley 16/2015, de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
5. Durante el periodo en que una instalación se encuentra en cese temporal de su actividad o actividades, el titular deberá cumplir con las condiciones establecidas en la autorización ambiental unificada en vigor que le sean aplicables. Podrá reanudar la actividad de acuerdo con las condiciones de la autorización, previa presentación de una comunicación a la DGS.

En todo caso, deberá entregar todos los residuos existentes en la instalación industrial a un gestor autorizado conforme a la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular; y dejar la instalación industrial en condiciones adecuadas de higiene medio ambiental. A tal efecto, deberán retirarse las sustancias susceptibles de contaminar el medio ambiente.

6. El desmantelamiento, y el derribo en caso de realizarse, deberá llevarse a cabo de forma que los residuos generados se gestionen aplicando la jerarquía establecida en la Ley de residuos, de forma que se priorice la reutilización y reciclado.



7. A la vista del plan ambiental del cierre y cumplidos el resto de trámites legales exigidos, la DGS, cuando la evaluación resulte positiva, dictará resolución autorizando el cierre de la instalación o instalaciones y modificando la autorización ambiental unificada o, en su caso, extinguiéndola.

El condicionado indicado anteriormente se emite sin perjuicio del cumplimiento de cualquier normativa que le sea de aplicación al desarrollo de la actividad.

#### k) Prescripciones finales

1. Según el artículo 17 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, la autorización ambiental unificada objeto de la resolución tendrá una vigencia indefinida, sin perjuicio de la necesidad de obtener o renovar las diversas autorizaciones sectoriales que sean pertinentes para el ejercicio de la actividad en los periodos establecidos en esta ley y en la normativa reguladora vigente.
2. El titular de la instalación deberá comunicar a la DGS cualquier modificación que se proponga realizar en la misma según se establece en el artículo 20 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
3. El titular de la instalación deberá comunicar a la Dirección General de Sostenibilidad el inicio, la finalización y la interrupción voluntaria, por más de tres meses, de la actividad.
4. Se dispondrá de una copia de la resolución en el mismo centro a disposición de los agentes de la autoridad que lo requieran.
5. La AAU podrá ser revocada por incumplimiento de cualquiera de sus condiciones.
6. El incumplimiento de las condiciones de la resolución constituye una infracción que irá de leve a grave, según el artículo 131 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
7. Transcurrido el plazo de vigencia de cualquiera de las autorizaciones sectoriales autonómicas incluidas en la autorización ambiental unificada, aquellas deberán ser renovadas y, en su caso, actualizadas por periodos sucesivos según se recoge en el artículo 29 del Decreto 81/2011, de 20 de mayo.
8. Contra esta resolución, que no pone fin a la vía administrativa, el interesado podrá interponer recurso de alzada de conformidad con lo establecido en los artículos 112, 115, 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, ante la Consejera de Agricultura, Ganadería y Desarrollo



Sostenible, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de la notificación de la presente resolución.

Transcurrido dicho plazo, únicamente podrá interponerse recurso contencioso-administrativo, sin perjuicio, en su caso, de la procedencia del recurso extraordinario de revisión.

No se podrá interponer recurso contencioso-administrativo hasta que sea resuelto expresamente o se haya producido la desestimación presunta del recurso de reposición interpuesto.

Mérida, 27 de mayo de 2024.

El Director General de Sostenibilidad,  
GERMÁN PUEBLA OVANDO



## ANEXO I

### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

- Categoría Ley 16/2015: Categoría 4.1 del anexo II del Reglamento de autorizaciones y comunicación ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, relativa a "Instalaciones para la fabricación de productos del carbón y otros combustibles sólidos, no incluidas en el anexo I" Actividad: producción de carbón vegetal a partir de madera en hornos de ladrillo refractario.
- Actividad: producción de carbón vegetal a partir de madera en 2 hornos de ladrillo refractario.
- Capacidades y consumos: la capacidad de producción de carbón de la instalación se situará en torno a las 48,51 toneladas de carbón vegetal por hornada. Esto supone un consumo de madera por hornada de 161,70 toneladas.
- Ubicación: Paraje "San José" parcela 458 del polígono 6 del término municipal de Zahínos (Badajoz).
- Infraestructuras, instalaciones:

– 1 horno de mampostería con el siguiente volumen:

1. Volumen horno 1: 134,75 m<sup>3</sup>.

2. Volumen horno 2: 134,75 m<sup>3</sup>.

El volumen total útil de los hornos refractarios será de 269,50 m<sup>3</sup> (1,579 MW), por lo que la instalación tendrá una potencia de 1,579 MW.

La instalación dispondrá de otros equipos e instalaciones:

- Zona para enfriado del carbón hormigonada 100 m<sup>2</sup>.
- Edificio de aseos y vestuarios, 40 m<sup>2</sup>.
- Galpón de almacenamiento, 60 m<sup>2</sup>.
- Zona de acopio de madera a la intemperie, 850 m<sup>2</sup>.
- Fosa estanca aguas de enfriado, 4 m<sup>2</sup>.
- Fosa estanca aguas sanitarias.

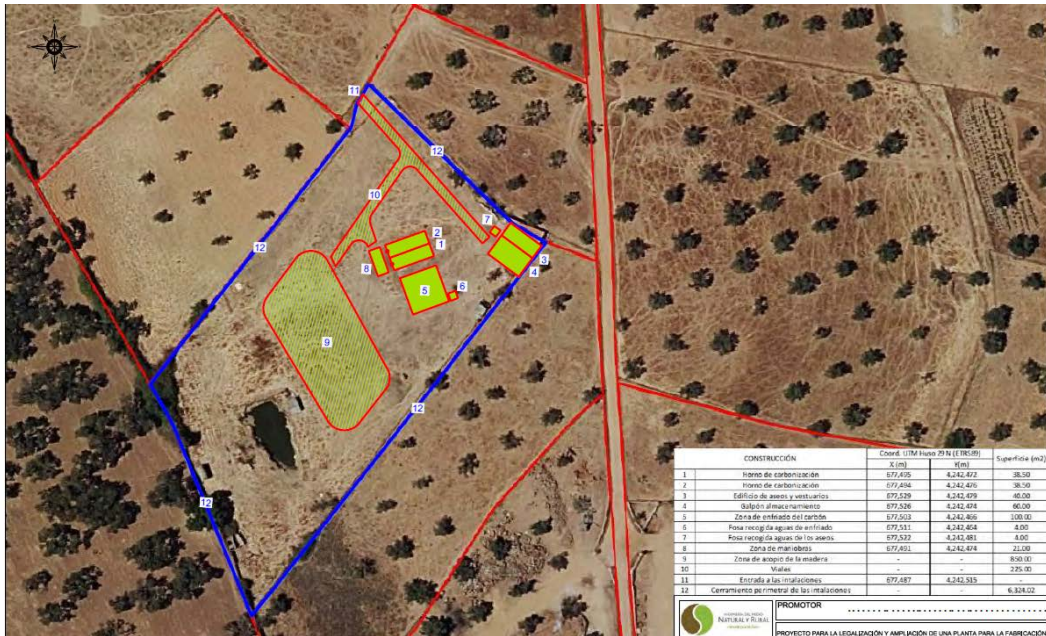


- Zona de maniobras, 21 m<sup>2</sup>.
- Viales 225 m<sup>2</sup>.
- Cerramiento perimetral, 6.324 m<sup>2</sup>.
- Equipos principales.
  - Báscula.
  - Tolva.
  - Pala cargadora.



ANEXO II

PLANOS



Plano en planta de las instalaciones