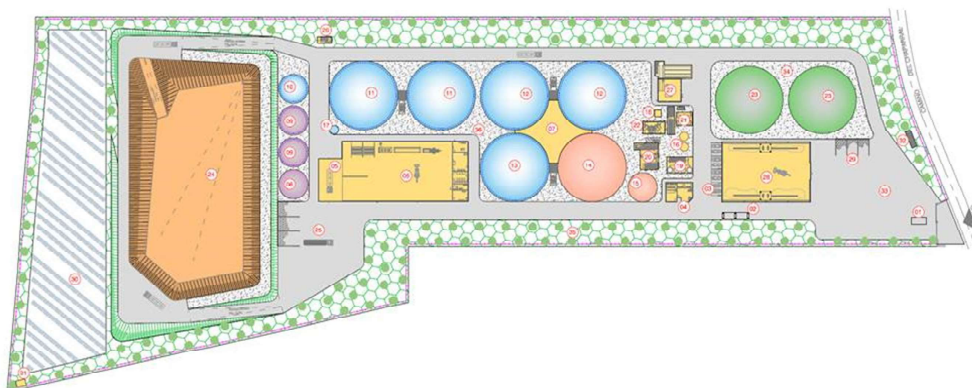


PROYECTO DE ACTUACIÓN

PARA LAS ACTUACIONES DE INTERÉS PÚBLICO EN TERRENOS CON EL RÉGIMEN EN SUELO NO URBANIZABLE

IMPLANTACIÓN DE PLANTA DE DIGESTIÓN ANAERÓBICA Y GENERACIÓN DE BIOMETANO CON BIOGAS

TERRENOS JUNTO AL CAMINO DEL CHAPARRO
(MENGÍBAR, JAÉN)



PROMOTOR: **ECOMET JAÉN, S.L.**

SITUACIÓN: **POLÍGONO 3, PARCELA 209. MENGÍBAR (JAÉN).**

REDACTORES: **D. JOSÉ MIGUEL CABRERA CÁRDENAS**
D. PEDRO CABRERA CABRERA

A.- MEMORIA

A.1.- PROMOTOR. ANTECEDENTES. OBJETO DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN.

A.2.- DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTUACIÓN.

- a) SITUACIÓN, EMPLAZAMIENTO Y DELIMITACIÓN DE LOS TERRENOS AFECTADOS.
- b) CARACTERIZACIÓN FÍSICA Y JURÍDICA DE LOS TERRENOS.
- c) MEDIO SOCIO-ECONÓMICO. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DE LA ACTUACIÓN.
- d) CARACTERÍSTICAS DE LAS EDIFICACIONES, CONSTRUCCIONES, OBRAS, VIARIOS, INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS TÉCNICOS NECESARIOS.
- e) PLAZOS DE INICIACIÓN Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS.

A.3.- JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS.

- a) INTERÉS PÚBLICO O SOCIAL E INCOMPATIBILIDAD PARA LOCALIZAR LA ACTUACIÓN EN SUELO URBANO.
- b) NECESIDAD DE LA IMPLANTACIÓN EN SUELO RÚSTICO Y JUSTIFICACIÓN DE LA UBICACIÓN CONCRETA PROPUESTA.
- c) COMPATIBILIDAD DE LA ACTUACIÓN CON EL RÉGIMEN DEL SUELO RÚSTICO Y CON LA ORDENACIÓN TERRITORIAL Y URBANÍSTICA DE APLICACIÓN.
- d) CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA SECTORIAL AFECTADA.
- e) CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS PARA EVITAR LA FORMACIÓN DE NUEVOS ASENTAMIENTOS.
- f) INCIDENCIA TERRITORIAL, PAISAJÍSTICA Y AMBIENTAL Y DEFINICIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS.
- g) VIABILIDAD ECONÓMICO-FINANCIERA DE LA ACTUACIÓN.
- h) PLAZO DE DURACIÓN DE LA CUALIFICACIÓN URBANÍSTICA DE LOS TERRENOS.

A.4.- OBLIGACIONES MÍNIMAS ASUMIDAS POR EL PROMOTOR.

A.5.- CONCLUSIONES.

B.- PLANOS.

- 1.- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
- 2.- IMPLANTACIÓN.
- 3.- DIAGRAMA.
- 4.- SANEAMIENTO INDUSTRIALES.
- 5.- SANEAMIENTO PLUVIALES.
- 6.- BALSA ALPERUJO.
- 7.- NAVE SEPARACIÓN FASES.
- 8.- NAVE RECEPCIÓN.
- 9.- EDIFICIO PRINCIPAL.

C.- ANEXOS.

- C.1.- FICHA CATASTRAL.
- C.2.- ESCRITURA DE PROPIEDAD. NOTA SIMPLE.
- C.3.- INFORME DE COMPATIBILIDAD URBANÍSTICA.

A.- MEMORIA

A.1.- PROMOTOR. ANTECEDENTES. OBJETO DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN.

Se redacta el presente documento por encargo de

- Promotor: ECOMET JAÉN, S.L. Propiedad (100,00%). CIF B-10999373.
- Domicilio fiscal: C/ Bailén, nº 14, 23.620 Mengíbar (Jaén),
- En representación de la citada sociedad, en calidad de Administrador solidario, está D. Rafael Lavin Armentia, con NIF nº 16.267.641 V.

Con objeto de efectuar las siguientes actuaciones:

- Edificación: Implantación de una PLANTA DE GESTIÓN ANAERÓBICA Y GENERACIÓN DE BIOMETANO CON BIOGAS.
- Situación: POLÍGONO 3. PARCELA 209.
- Población: MENGÍBAR (JAÉN).

El Proyecto de Actuación tiene por objeto dar cumplimiento a lo establecido en la sección 3 “Actuaciones extraordinarias en suelo rústico”, artículo 30.1 del Decreto 550/2022, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley 7/2021 (en adelante REGLAMENTO), en cuanto a justificar la necesidad de ejecutar edificaciones e instalaciones en suelo rústico.

La finca se corresponde con la siguiente: Se adjunta como documentación anexa copia de la nota simple actualizada, así como de la certificación catastral descriptiva y gráfica.

REFERENCIA CATASTRAL	PARCELA	POLÍGONO	T.M.	SUPERFICIE CATASTRAL	FINCA REGISTRAL
23061A003002090000UL	209	3	MENGÍBAR	48.246 m ²	18.658 (RP-Andújar)
Total.....				48.246 m ²	

La actividad prevista consiste en la implantación de una PLANTA DE GESTION ANAEROBICA Y GENERACION DE BIOMETANO CON BIOGAS, en la que se estima tratar hasta 146.000 toneladas/año de una mezcla de purines y otros residuos agroalimentarios con el objetivo de producir gas renovable y fabricar un abono orgánico o fertilizante de alto rendimiento, actividad que de forma evidente no es compatible con el suelo urbano, y que conforme al artículo 22.1 de la Ley y de acuerdo con lo recogido en el art. 30.1 del Reglamento, ha de localizarse de forma extraordinaria en Suelo Rústico.

Se dispone de informe favorable de compatibilidad urbanística del Ayuntamiento de Mengíbar, así como Resolución de la Delegación Territorial de Turismo, Cultura y Deporte en Jaén, por la que se autoriza la actividad arqueológica preventiva en relación al proyecto de prospección en la planta de digestión anaeróbica y generación de biometano con biogás, en Mengíbar (Jaén), exp. ia 197/22 de fecha 09/10/2022.

Por tanto, ante lo anteriormente mencionado, se solicita de las Autoridades Competentes las autorizaciones necesarias para la ejecución de dicha edificación en SUELO RÚSTICO, para lo que se redacta el presente Proyecto de Actuación, que en cuanto a su contenido se ajusta al contenido del artículo 33 del Reglamento en sus diferentes apartados.

A.2.- DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTUACIÓN.

La actividad prevista es de “**Planta de digestión anaeróbica para la obtención de biometano.**”

La descripción detallada de la actuación se contiene en el Proyecto Básico de Planta de Digestión Anaeróbica y Generación de Biometano con Biogás redactado para el mismo promotor del presente Proyecto de Actuación por “Ingeniería Agroalimentaria de Pilas, S.L.”, y documentación complementaria posterior redactada por la empresa Globalproyectos, firmada por el Ingeniero Agrónomo Francisco San Martín, que se resume a continuación:

ECOMET JAÉN S.L.

Proyecto Básico de Planta de Digestión Anaeróbica y Generación de Biometano con Biogás.



PROYECTO BASICO **PLANTA DE DIGESTIÓN ANAERÓBICA Y** **GENERACION DE BIOMETANO CON BIOGAS.**

PROMOTOR:	ECOMET JAÉN S.L.
TELEFONO:	629594249
SITUACION	POLIGONO 3 PARCELA 163
TERMINO MUNICIPAL:	MENGÍBAR (JAÉN)
	INGENIERIA AGROALIMENTARIA.
	INGENIERIA AGROALIMENTARIA DE PILAS S.L.
	Ingeniero Técnico Industrial Angel Quintero Sánchez. Clg. 8266. C.O.P.I.T.I. Sevilla.
	Ingeniero Técnico Agrícola Antonio Madroñal Aniceno. Clg. 8266. C.O. And. Occidental.
	Teléfono: 954.75.00.71-629.59.42.49 C/ Villamanrique, 6. 41840 Pilas (Sevilla).

Proyecto Básico de la Actuación

En esta planta se estima tratar hasta 146.000 toneladas/año de una mezcla de purines y otros residuos agroalimentarios con el objetivo de producir gas renovable y fabricar un abono orgánico o fertilizante de alto rendimiento. Se adjunta listado:

DIETA GENERAL	t/año
Alpeorujó	30.000
Alpechin	5.000
Purin vaca	40.000
Purin cerdo	30.000
Lódos y residuos agroalim. varios	13.000
Gallinaza	2.500
Estiércol vaca	2.500
Paja	5.000
Total adquiridas	128.000
Recirculado	18.000
Total	146.000

Toneladas de residuos

El biogás será depurado hasta la calidad de gas natural e inyectado a la red gasista de la zona. Se pretende generar hasta 62 GWh anuales de gas renovable y 133.590,68 toneladas de digestato anuales.

Descripción	Destino	Cantidad
Biometano	Generación energía cumpliendo los requisitos de la normativa reguladora en materia de producción de energía eléctrica en régimen especial	62 GWh/año
Fertilizante	Aplicación agrícola cumpliendo los requisitos de la normativa reguladora de fertilizantes	133.590,68 t/año

Producción de gas

DESGLOSE:

GENERACIÓN DE BIOGÁS (kWh/año):	64.376.156,56
CONSUMO DE BIOGÁS (kWh/año):	1.931.284,70
PÉRDIDAS EN ANTORCHA Y PROCESO (kWh/año):	450.633,10
EXPORTACIÓN DE BIOMETANO (kWh/año):	61.994.238,77

Generación de energía

TOTAL FERTILIZANTE (DIGERIDO) (T/a)	133.590,68
FRACCIÓN SÓLIDA (T/a)	16.030,88
FRACCIÓN LÍQUIDA (T/a)	117.559,79

Generación enmienda orgánica

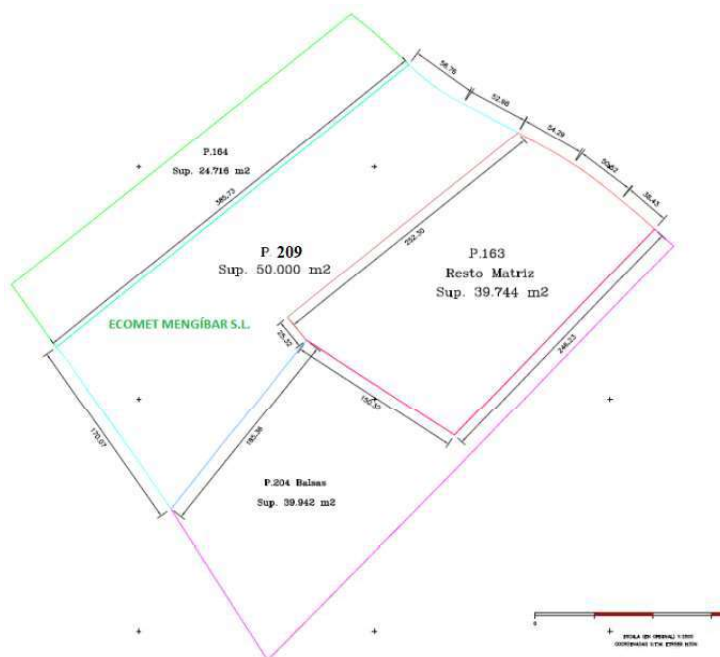
PRODUCTO TERMINADO	PRODUCCIÓN		
	DIARIO	MENSUAL	ANUAL
BIOMETANO (Nm3)	18.947	568.417	6.821.000
BIOMETANO (Mwh)	203	6.083	73.000
BIOMETANO (tn)	13	373	4.481
DIGESTATO SOLIDO (tn)	54	1.632	19.585
DIGESTATO LIQUIDO (tn)	308	9.248	110.980
DIGESTATO TOTAL (tn)	363	10.880	130.565
CO2 LIQUIDO (Nm3)	12.174	365.208	4.382.500
CO2 LIQUIDO (tn)	24	719	8.634

a) SITUACIÓN, EMPLAZAMIENTO Y DELIMITACIÓN DE LOS TERRENOS AFECTADOS.

La parcela objeto del presente proyecto se corresponde con la de referencia catastral 23061A003002090000UL (Parcela 209 del Polígono 3) del Catastro de Rústica de Mengíbar. Su superficie catastral asciende a 48.246 m².

REFERENCIA CATASTRAL	PARCELA	POLÍGONO	T.M.	SUPERFICIE CATASTRAL	FINCA REGISTRAL
23061A003002090000UL	209	3	MENGÍBAR	48.246 m ²	18.658 (RP-Andújar)
Total.....				48.246 m ²	

Si bien la superficie catastral es la indicada, la parcela, según reciente medición, resultó de 50.000 m², según se acredita en las Escrituras y Nota simple actualizada.



Plano de la parcela



Imagen de la parcela

Se trata de parcelas rústicas, con uso actual CR Labor – Tierra arable y localizadas en el sitio denominado “Chaparro – Mengíbar”.

Los linderos de la parcela son los siguientes:

- Norte: Parcela 164, con uso agrario y Camino del Chaparro.
- Sur: Parcelas 140, con uso agrario y 204, con uso agrario (hoy balsa).
- Este: Parcelas 204 y 163, con uso agrario.
- Oeste: Parcelas 164, 130 y 140, con uso agrario.

El emplazamiento reúne condiciones apropiadas respecto a accesos, comunicación y ubicación para el tipo de actuación previsto.

Se incluye plano de situación y emplazamiento, con ortofoto sobre la que se plasma la planta objeto del presente proyecto de Actuación en esquema, sobre la parcela 209 del polígono 3 del Catastro de Mengíbar, a las que se refiere el expediente, así como plano a escala 1/300 con la implantación concreta de las edificaciones e instalaciones.

Las coordenadas de la ubicación del centro de la parcela son:

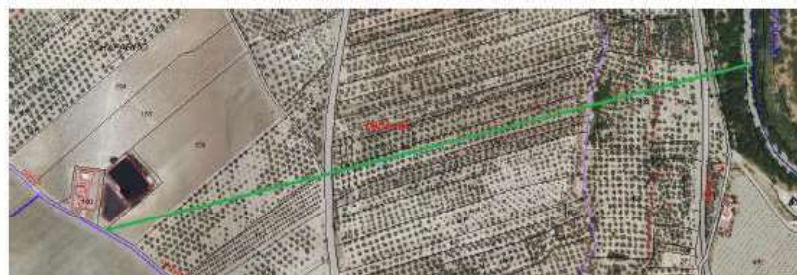
UTM	
X	Y
427.860,28	4.203.934,64
HUSO 30 S	

La superficie de la parcela, a efectos catastrales, es a día de hoy según lo ya indicado, de 48.246 m².



Datos que figuran en el Registro de la Propiedad

La parcela se ubica a 1.003 ml. de distancia del río Guadalquivir, y a 900 ml. de la zona residencial más próxima.

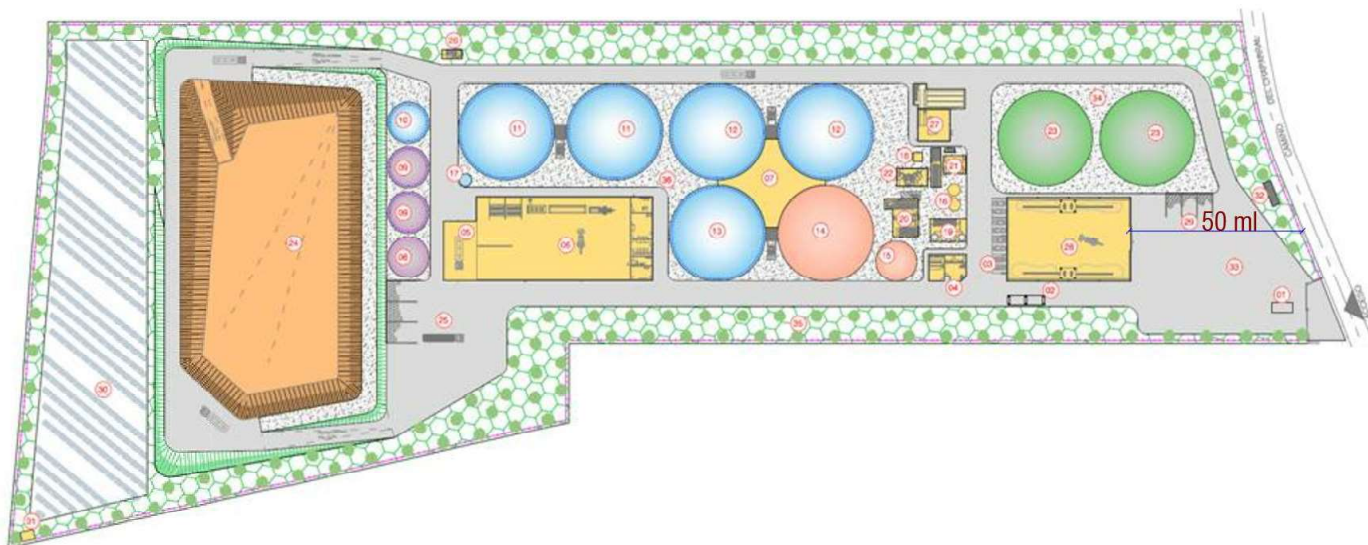


Distancia al río Guadalquivir



Distancia a la zona residencial más próxima.

Distancia de la construcción al camino rural denominado "Camino de Chaparro", al que se accede desde la Carretera A-6076, superior a 25 ml. (Carretera comarcal Art. 55.1 Ley 8/2001). En nuestro caso son 50 ml. desde el "Camino de Chaparro" a la primera edificación.



Distancia a la carretera de acceso

b) CARACTERIZACIÓN FÍSICA Y JURÍDICA DE LOS TERRENOS.

b.1. CARACTERIZACIÓN FÍSICA DE LOS TERRENOS.

El medio rural donde se desarrolla la actividad pertenece al municipio de Mengíbar (Jaén), situado en la depresión del Guadalquivir, rodeado de campos de cultivo de cereal y olivar.

Se halla en el nordeste de la provincia de Jaén.

MEDIO FÍSICO:

1. Geología / Geomorfología.

Geomorfológicamente se individualiza en un único dominio: Depósitos coluviales del valle del Guadalquivir. Constituyen un plano inclinado que arrancando desde las formas suaves de las alomaciones alcanza las campiñas, suavizando así el contraste habitual entre relieves estructurales y denudativos. La aptitud de los suelos ha estado invariablemente asociada con el olivar, especie tolerante a los altos niveles de caliza. Las pendientes del terreno decrecen desde el 7% hasta el 3% en las inmediaciones de las campiñas.

Los suelos de Mengíbar presentan una buena calidad en general, debido a los altos contenidos de limos de la mayoría de ellos, consecuencia del valle de los dos que por ellos discurre (Guadalquivir, Guadalbullón y Guadalimar) y a las pendientes suaves, típicas del relieve Mengibareño, como condicionante orográfico de importancia.

En la parcela origen del presente estudio encontramos una zona sin grandes desniveles determinada por la relativa proximidad al río Guadalquivir. La variación altimétrica a lo largo de la parcela oscila entre los 307 y los 320 metros sobre el nivel del mar.



Perfil longitudinal de la planta



Perfil transversal de la planta

FeatureInfoCollection - layer name: 'Litologias color Geologico 1M'

OBJECTID	Shape	Unidad cartográfica	Siglas	Trama	Color	Dominio	Litología genérica	Litología específica	Eon - Era	Subera	Sistema	Serie	Piso
17739	Polygon	96	96	0000	5		Conglomerados; areniscas; arcillas; calizas y evaporitas; Vulcanitas basicas	Conglomerados, arenas, arrecifes, limos amarillos, yesos y sales haloideas. Conglomerados, arenas y calizas lacustres	CENOZOICO	TERCIARIO	NEOGENO	MIOCENO	MESSINIENSE

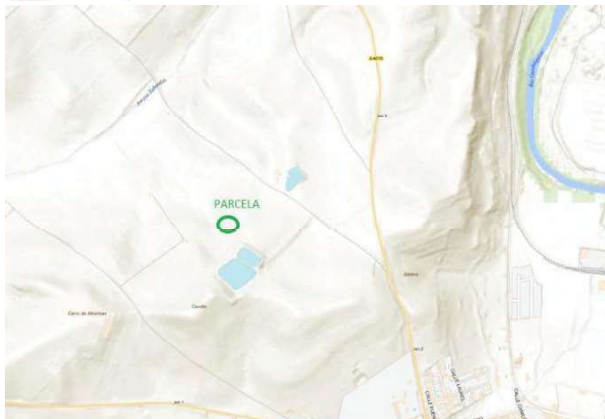


Litología del municipio de Mengíbar

<https://centrodedescargas.cnig.es/CentroDescargas/busquedaSerie.do?codSerie=25VEC>

LEYENDA

- 1 - Rocas ultrabasicas (serpentinitas) Margen activo
- 2 - Granitoides calcoalcalinos
- 3 - Granitoides peraluminicos (marco colisional)
- 4 - Granitoides alcalinos (marco extensional)
- 5 - Complejos alcalinos acidos-basicos
- 6 - Complejos migmatíticos-anatecticos
- 7 - Granitoides de dos micas
- 8 - Granitoides biotíticos
- 9 - Granitoides de dos micas
- 10 - Granitoides biotíticos
- 11 - Granitoides de dos micas
- 12 - Granitoides biotíticos
- 13 - Rocas intermedias y basicas
- 14 - Complejos acidos y basicos indiferenciados
- 15 - Rocas basicas y ultrabasicas
- 16 - Granitoides s.l. indiferenciado**
- 17 - Granitoides de tendencia alcalina postcinematicos
- 19 - Diques doleríticos
- 21 - Rocas basicas y ultrabasicas
- 22 - Esquistos gneissofelsicos y metabasitas
- 23 - Serpentinitas, metabasitas y metavulcanitas acidas (Metasedimentos septentrionales)
- 24 - Esquistos y cuarcitas (Metasedimentos meridionales)
- 25 - Micasquistos grafitosos con granates (M. del Veleta)
- 26 - Anfibolitas, serpentinitas, micaesquistos, y marmoles (M. del Mulhacen)
- 27 - Gneises, migmatitas, micaesquistos, esquistos, filitas, marmoles, calizas, y dolomias (M. Alpujarride)
- 28 - Filitas, pelitas, areniscas, grauwacas, calizas y conglomerados
- 29 - Dolomias, areniscas, conglomerados, arcillas, y margas
- 30 - Dolomias, calizas, margocalizas, y margas arenosas
- 31 - Filitas, areniscas, calizas, dolomias, margas
- 32 - Dolomias, calizas, margas, areniscas y arcillas (M. Dorsal)
- 33 - Pizarras, grauwacas, conglomerados o porfiridos
- 34 - Gneises y anfibolitas



Planta de elevaciones

Geología.

El término municipal de Mengíbar, en la provincia de Jaén, geológicamente se ubica sobre la Unidad Tectónica de las Cordilleras Béticas. En concreto se ubica sobre las Cuencas Neógenas, que a su vez se subdivide en el subdominio de Cobertura Indiferenciada y Complejo Olistostromico. La geología del municipio de Mengíbar está claramente diferenciada por una falla que cruza el municipio de oeste a este y que configura la litología del ámbito. Según el mapa litológico de Andalucía, al sur de dicha falla, se encuentra la subdominio Complejo Olistostromico, dominado por la Unidad Litológica margas y brechas (olistroma) con una génesis sedimentaria. Mientras que al norte de la falla se ubica la Cobertura Indiferenciada, dominado por una litología de calcarenitas, arenas, margas y calizas de forma general y arenas, limos, arcillas, gravas y cantos en las zonas fluviales, ambos de génesis sedimentaria. La edad geológica varía en función del subdominio presente en el municipio. El subdominio Complejo Olistostromico se formó en el Mioceno Medio - Inferior. El subdominio de Cobertura Indiferenciada con geoestructura de otros sedimentos postorogénicos se formó en el mioceno superior, mientras que la geología de carácter aluvial es la más reciente, del cuaternario.

Unidad Tectónica	Dominio	Subdominio	Litología
Cordilleras Béticas	Cuencas Neógenas	Cobertura Indiferenciada	Calcarenitas, arenas, margas y calizas
			Arenas, limos, arcillas, gravas y cantos
		Complejo Olistostromico	Margas y brechas (olistroma)

Sistemas	Fisiografía	Unidades	Superficie (m²)
Sistema morfogénico-denudativo	Colinas con escasa influencia estructural. Medios	Colinas y lomas de disección	33.816.740
	Cerros con fuerte influencia estructural. Medios e	Cerros sobre margas. Areniscas y/o conglomerados	2.446.328
Sistema Fluvio-coluvial	Formas asociadas a coluvión	Llanura aluvial- coluvial	10.559.150
	Terrazas	Terraza media	4.933.920
		Terraza baja	3.294.373
	Vegas y Llanuras de Inundación	Lecho fluvial actual y llanura de inundación	6.219.636
Sistema estructural-denudativo	Relieves Tabulares Mono y Acinales	Relieves tabulares mono y acinales (superficie estructural)	1.028.642

Geomorfología.

Respecto a la geomorfología, el municipio está dominado por un sistema geomorfológico morfogénico-denudativo, con una superficie ocupada de 36.263.070 m². En menor medida, pero también de forma importante, aparece el sistema geomorfológico fluvio-coluvial, con 25.007.080 m² de ocupación sobre el municipio. Por último se encuentra el sistema estructural denudativo, en dos pequeñas zonas del noreste del término municipal. El sistema morfogénico-denudativo está formado por una fisiográfica de colinas con escasa influencia estructural y cerros con fuerte influencia estructural. La gran superficie del territorio presenta una fisiográfica de colinas con escasa influencia estructural, que se localiza al norte y al sur de la red hídrica. Los cerros con influencia estructural se concentran al suroeste del término municipal. Al norte del municipio, se puede observar una fisiografía caracterizada por terrazas de media y baja altura a medida que se acercan al cauce del río Guadalquivir.

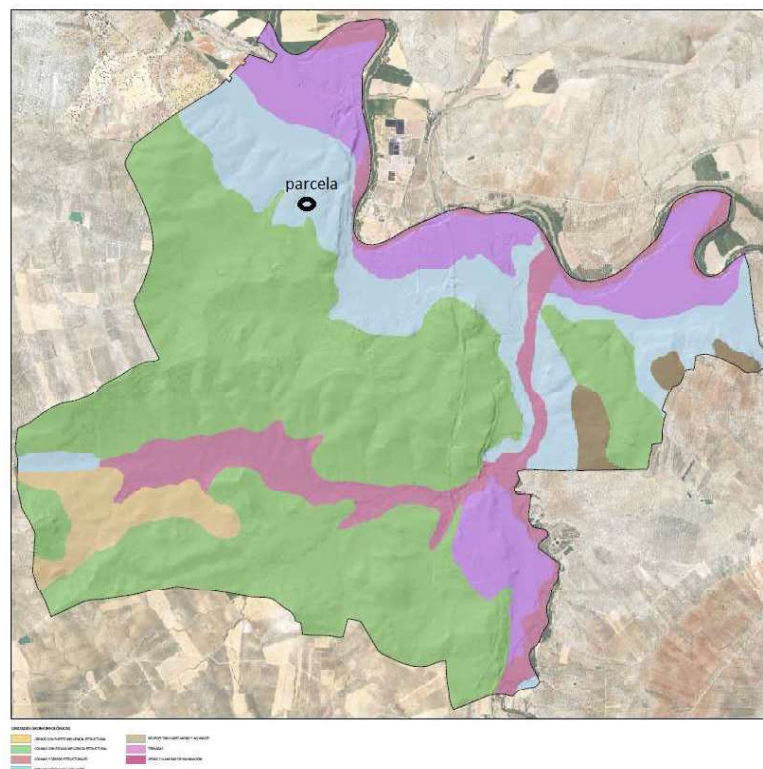
La zona aluvial, caracterizada por tres cauces de importante longitud (río Guadalquivir, río Guadalbullón y arroyo Salado de los Mojones de Pedro) y varios cauces de menor importancia, tiene una fisiográfica dominada por vegas y llanuras de inundación.

Sistema fluvio-coluvial: Las formas de origen fluvio-coluvial son aquellas generadas por procesos de erosión-acumulación causados por la red hidrográfica superficial y por la arroyada en manto, dando lugar a morfologías muy características en las que predominan las llanuras y los planos inclinados. En el término municipal de

Mengíbar aparecen: vegas y llanuras de inundación, terrazas y formas asociadas a coluvión. Las vegas y llanuras de inundación ocupan estrechas franjas de terrenos vinculados a los cursos medios y bajos del río Guadalquivir. Las fisiográficas de terrazas reflejan en su distribución la más reciente evolución del encajamiento de la red fluvial actual y de la importancia que las llanuras de inundación de los ríos llegaron a tener en tiempos pasados. La forma asociadas a aportes coluviales presente en el municipio de Mengíbar son las llanuras de coluvión. Estas formas se encuentran en las desembocaduras de los ríos.

Sistema morfogenético-denudativo: Es el sistema dominante en la actualidad de la depresión del Guadalquivir. En este sistema se incluyen 5 tipologías fisiográficas, de las cuales en el municipio de Mengíbar se observan: las colinas con escasa influencia estructural y los cerros con fuerte influencia estructural.

Sistema estructural denudativo: Sus formas están generadas originalmente por el depósito de materiales consolidados. En Mengíbar aparecen relieves tabulares mono y acinales que dan lugar a diversas morfologías.



Mapa de unidades geomorfológicas

UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS

 CERROS CON FUERTE INFLUENCIA ESTRUCTURAL	 RELIEVES TABULARES MONO Y ACINALES
 COLINAS CON ESCASA INFLUENCIA ESTRUCTURAL	 TERRAZAS
 COLINAS Y CERROS ESTRUCTURALES	 VEGAS Y LLANURAS DE INUNDACIÓN
 FORMAS ASOCIADAS A COLUVIÓN	

Geodiversidad.

La definición habitual de patrimonio geológico es “el conjunto de recursos naturales geológicos de valor científico, cultural y/o educativo, ya sean formaciones y estructuras geológicas, formas del terreno, minerales, rocas, meteoritos, fósiles, suelos y otras manifestaciones geológicas que permitan conocer, estudiar e interpretar: a) el origen y evolución de la Tierra, b) los procesos que la han modelado, c) los climas y paisajes del pasado y presente y d) el origen y evolución de la vida”.

De acuerdo con esta definición, el patrimonio geológico de un territorio estará formado por el conjunto de elementos geológicos de interés, denominados Lugares de Interés Geológico (en adelante, LIG) definidos como “territorio o elemento geológico que presenta un elevado valor en relación con alguna de las disciplinas de la geológica y que ha sido elegido siguiendo la metodología propia del estudio de patrimonio geológico”.

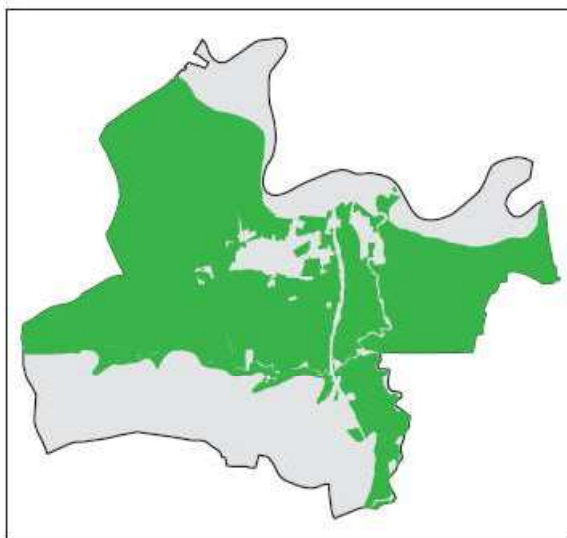
Incluyen formaciones y estructuras geológicas, formas del relieve, paisajes, depósitos sedimentarios, minerales, rocas, fósiles, meteoritos, suelos y otras muchas manifestaciones originadas como resultado de la actuación de los procesos y agentes geológicos y que componen su geodiversidad.

Edafología.

Para llevar a cabo la definición edafológica del suelo englobado en el ámbito de estudio, se ha recurrido a la cartografía del Sistema de información Geológico y Minero de Andalucía.

Sobre cambízales, fluvisoles, luvisoles y vertisoles.

La campiña baja del municipio de Mengíbar se ubica entre los 250 y 350 m.s.n.m. y ocupa la zona meridional del término de este a oeste. Se trata de una campiña con poca presencia de vegetación natural, exceptuando pequeños ámbitos de pastizal y herbazal disperso entre las zonas de cultivo. El uso de suelo dominante, sin lugar a dudas, son los cultivos de olivar y las tierras arables para el cultivo de algodón, lo cual le otorga un paisaje característico del olivar de la provincia jienense. Destaca la presencia de aves esteparias que se encuentran protegidas. Se incluye en la ZIAE de la Campiña de la Cazalilla.



Plano campiña baja



Plano de la edafología de Mengíbar

LITOLOGÍA

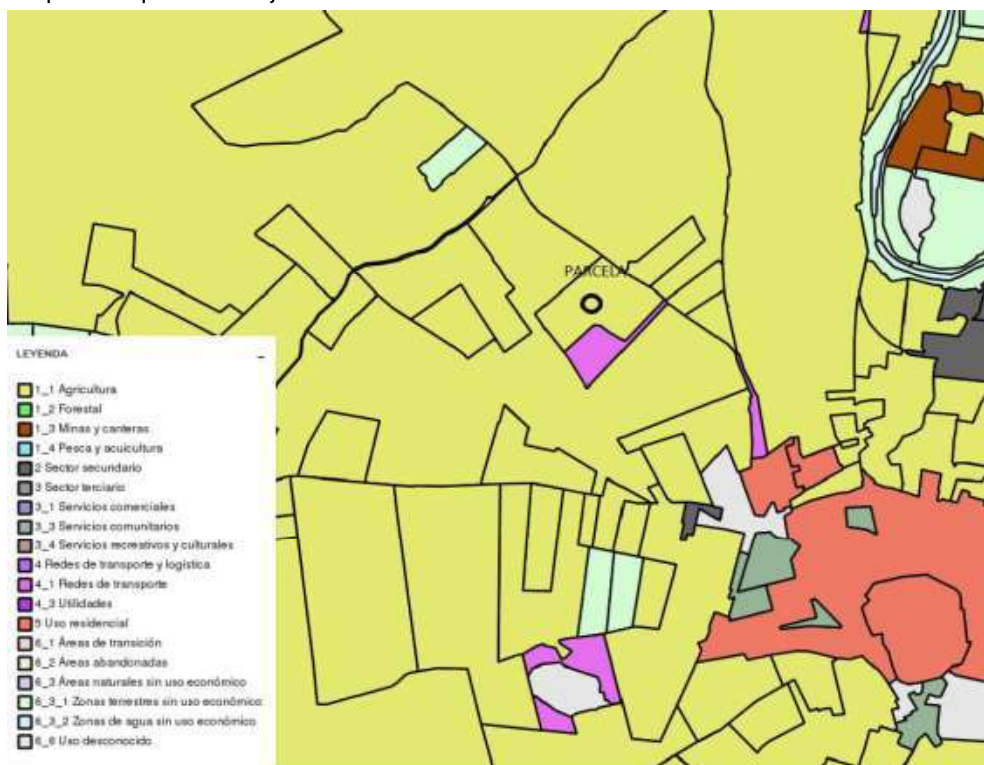
	ARENAS, LIMOS, ARCILLAS, GRAVAS Y CANTOS
	CALCARENITAS, ARENAS, MARGAS Y CALIZAS
	MARGAS Y BRECHAS (OLIOTROMA)

EDAFOLOGÍA

	CAMBISOLES		VERTISOLES
	FLUVISOLES		
	LUVISOLES		
	NO EXISTEN DATOS		

Usos del suelo.

Para caracterizar los usos del suelo que se localizan en el área de actuación y su entorno, se han utilizado los datos derivados de las fotografías vía satélite procedentes de Corine Land Cover (2006), así como de visitas de campo a las parcelas objeto de estudio.



Plano de usos del suelo

Así, la zona en la que se ubicará la Planta de Biogás, se caracteriza por ser tierras de labor de secano en explotación. El cultivo principal de estas parcelas es el cereal, siendo el trigo el principal recurso, combinado con parcelas cultivadas con girasol.



Ortofoto de la parcela

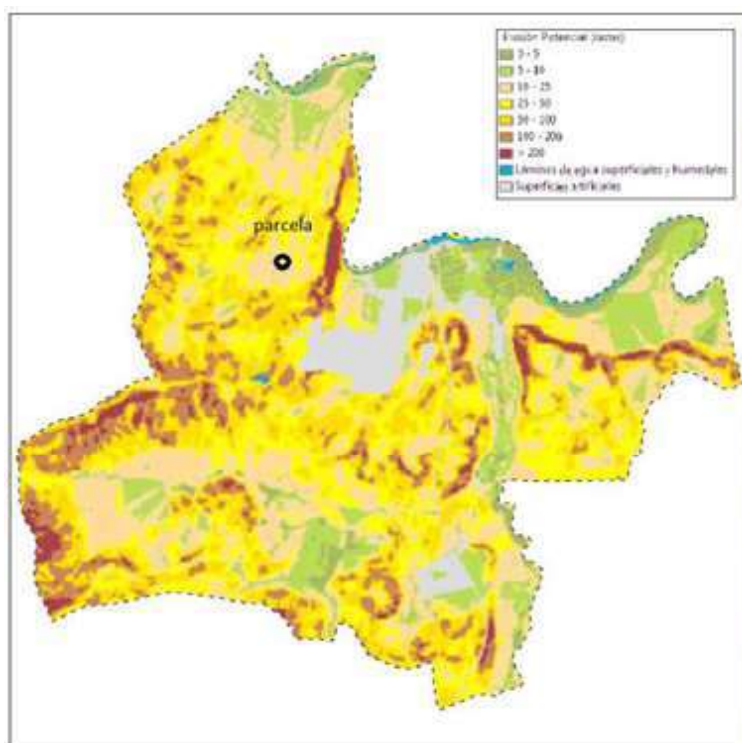
Adjunto a la parcela se encuentra dos balsas de riego, así como un punto de conexión del gaseoducto existente.

Erosión.

La erosión del suelo, en sus diversas manifestaciones, puede considerarse como uno de los principales factores e indicadores de la degradación de los ecosistemas en el territorio nacional, con importantes implicaciones de índole ambiental, social y económica. La erosión, en tanto que importante agente de degradación del suelo, constituye además uno de los principales procesos de desertificación a escala nacional y subnacional, entendiendo por desertificación “la degradación de las tierras de zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas, resultante de diversos factores tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas”, según la definió la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (París, 1994). Como resultado de la voluntad de abordar esta problemática, la Dirección General de Conservación de la Naturaleza inició en el año 2001 los trabajos correspondientes al Inventario Nacional de Erosión de Suelos.

La erosión en el municipio de Mengíbar presenta unas condiciones ambientales y socioeconómicas que hacen que el riesgo de erosión y el abarrancamiento del territorio sean muy importantes. El uso agrícola intensivo del olivar con unas técnicas de cultivo inapropiadas (excesiva roturación, destrucción de la cubierta vegetal, etc.) favorece a la manifestación de una erosión muy alta en el municipio. Según el POTAUJ, en la aglomeración de Jaén hay una elevada intensidad del proceso de erosión, potenciado por los usos agrícolas intensivos con pendiente media y suelos fácilmente erosionables. Constituye un problema vinculado al olivar, cultivo estratégico en la economía del municipio de Mengíbar. Los procesos erosivos presentes en la Aglomeración Urbana de Jaén pueden agruparse en tres categorías:

- **Acarcavamientos por escorrentía:** Aparecen en las aéreas ocupadas por el olivar donde la escorrentía concentrada y subsuperficial forma surcos que con el paso del tiempo aumentan su tamaño convirtiéndose en cárcavas. Estas cárcavas suponen la disminución del nivel base de la red de escorrentía, que provoca una erosión remontante, en muchas ocasiones con ramificaciones laterales.
- **Erosión hídrica:** En la margen derecha del río Guadalbullón, que discurre por cauces arcillosos o margosos, aparecen fenómenos de inestabilidad de penitentes asociados con el progresivo encajamiento de los cauces, como son los desplomes, deslizamientos y coladas de barro.
- **Erosión laminar:** Ocasionada por la movilización y arrastre de partículas superficiales del suelo como consecuencia de la escorrentía superficial, y potenciada por la disgregación de estas partículas que provoca el laboreo.



Mapa de erosión de Mengíbar
Erosión potencial (Inventario Nacional de Erosión de suelos 2002-2019)

Contaminación del suelo.

En las parcelas donde se prevé ubicar las instalaciones del proyecto, no existen actividades clasificadas como potencialmente contaminantes según el Anexo I del RD 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo, ni en la Orden PRA/1080/2017, de 2 de noviembre, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

Hidrología – Hidrogeología – Calidad del Aire – Climatología y contribución del proyecto al cambio climático – Montes de utilidad pública y vías pecuarias.

Respecto a estos aspectos relevantes del medio físico, se estará al contenido del Estudio de Impacto Ambiental AAI que se ha elaborado con motivo de la implantación de la actividad.

MEDIO BIOLÓGICO:

Flora y vegetación.

La Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y la flora silvestres (Directiva Hábitats) define como tipos de hábitats de interés comunitario a aquellas áreas naturales y seminaturales, terrestres o acuáticas, que, en el territorio europeo de los Estados Miembros de la UE: “Se encuentran amenazados de desaparición en su área de distribución natural, o bien presentan un área de distribución natural reducida a causa de su regresión o debido a que es intrínsecamente restringida, o bien constituyen ejemplos representativos de una o de varias de las regiones biogeográficas de la Unión Europea”. De entre ellos, la Directiva considera tipos de hábitats naturales prioritarios a aquellos que están amenazados de desaparición en el territorio de la Unión Europea y cuya conservación supone una responsabilidad especial para la UE.

FORMACIONES HERBOSAS NATURALES Y SEMINATURALES			Superficie (ha)
Bosques esclerófilos de pastoreo (dehesas)			
6310	Dehesas perennifolias de Quercus spp.		12
BOSQUES			
Bosques mediterráneos caducifolios			
92A0_0	Alamedas y saucedas arbóreas		136
92D0_0	Adelfares y tarajales (Nerio-Tamaricetea)		2

Flora típica de Mengíbar

Tipos de hábitats de interés comunitario presentes en el término municipal de Mengíbar:

Los hábitats de interés comunitario presentes en el municipio de Mengíbar están relacionados con los cauces que transcurren por él, principalmente al río Guadalquivir y al río Guadalbullón. El HIC más abundante son las “Bosques galería de Salix alba y Populus alba”, que se encuentra a ambos márgenes del río Guadalquivir y el río Guadalbullón. En el río Guadalbullón es característico que el HIC 92A0 comparta espacio con el HIC 92D0 “Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea y Securinnegion tinctoriae)”, aunque se encuentre en mayor abundancia el primero. Mientras que el río Guadalquivir se encuentra exclusivamente el HIC 92A0. En la zona noroeste del término municipal se puede observar una pequeña superficie de “Dehesas perennifolias de Quercus spp.”, que tienen parte dentro del municipio pero que su mayor extensión se encuentra en el término municipal colindante, es decir, en Espeluy.

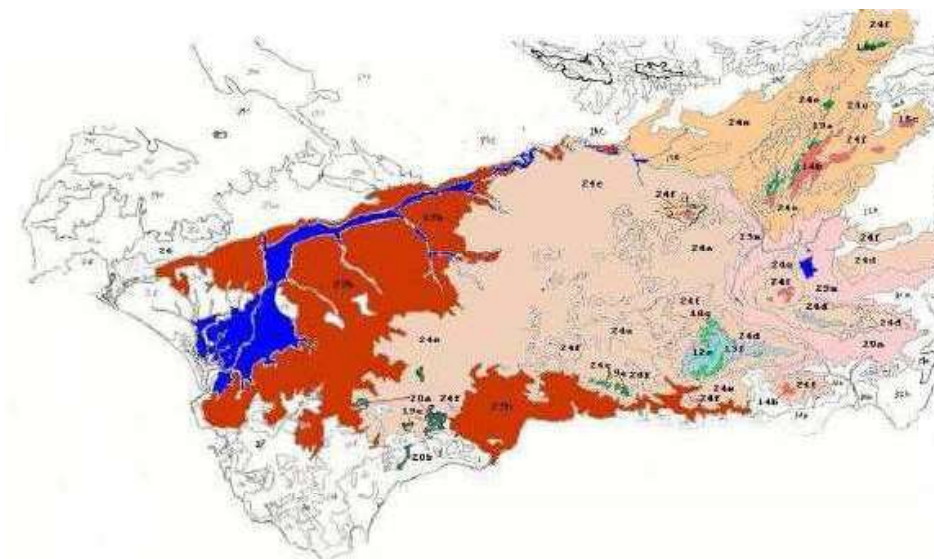
Descripción de los hábitats de interés comunitario presentes en el término municipal de Mengíbar:

- Dehesas perennifolias de Quercus spp. (6310) Se trata de formaciones arbóreas abiertas o pastizales arbolados (dehesas) de origen fundamentalmente ganadero dominadas por especies de Quercus, sobre

todo *Quercus suber* y *Quercus rotundifolia*. La fauna es la propia del monte mediterráneo, destacando las grandes rapaces, como el águila imperial ibérica, que usan los árboles de la dehesa para instalar sus nidos. Son también notables las agrupaciones invernales de grullas comunes (*Grus grus*).

- Alamedas y saucedas arbóreas (92A0_0) Se trata de bosques de ribera de álamos blancos (*Populus alba*) y sauces (*Salix*) en tramos medios y bajos de ríos. Como mínimo la cobertura arbórea de las alamedas y saucedas es del 25 al 30%, con un estrato arbustivo y herbáceo característico. Dominan sobre todo las especies de *Salix alba*, *Salix neotricha* y *Salix atrocinerea*.

- Adelfares y tarajales (Nerio-Tamaricetea) (92D0_0) Este HIC incluye formaciones de ribera dominadas por adelfas, tarajales de una o varias especies (con álamos blancos a veces o zarzamoras). Se trata de formaciones arbustivas de ramblas, ríos y arroyos de caudal medio o escaso y corriente intermitente e irregular, sometidos a fuerte evaporación al estar en áreas termo-meso-mediterráneas con ombroclimas de semiáridos a subhúmedas, donde las lluvias torrenciales producen bruscos aumentos de caudal y fuerte erosión del terreno.

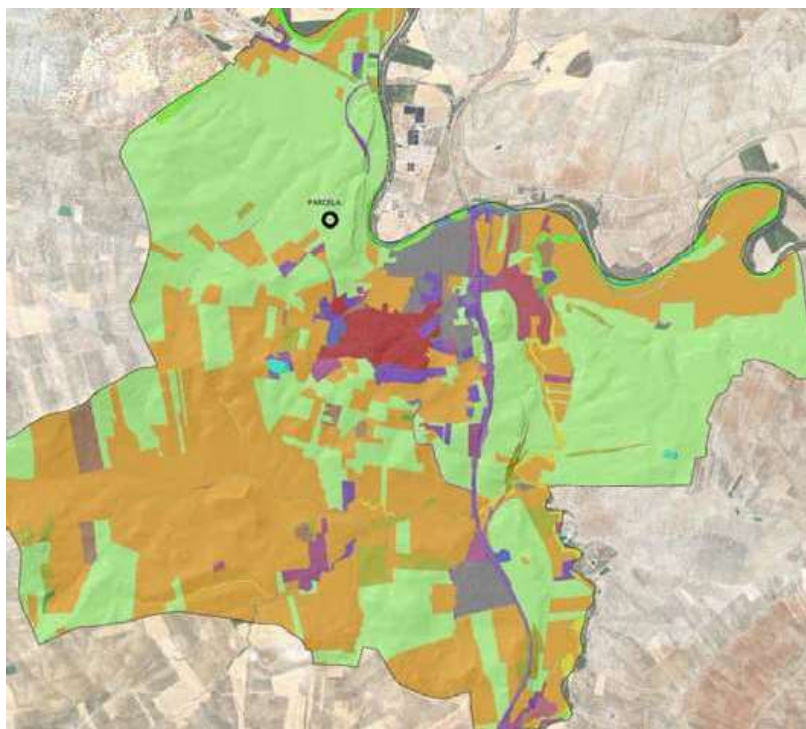


Plano Vegetación en Andalucía



Series de vegetación en la zona

- AdQp.m: Serie meso-supramediterránea nevadense y malacitano-almijarense silicícola del roble melojo (*Quercus pyrenaica*): Adenocarpus decorticans-Querceto pyrenaicae S. Faciación mesomediterránea.
- AdQp.m+AdQr.m: Mezcla de Adenocarpus decorticans-Querceto pyrenaicae S. Faciación mesomediterránea y de Adenocarpus decorticans-Querceto rotundifoliae S. Faciación mesomediterránea con Retama sphaerocarpa.
- AdQr.m: Serie supra-mesomediterránea filábrica y nevadense, malacitano-almijarense y alpujarreño-gadorense silicícola de la encina (*Quercus rotundifolia*): Adenocarpus decorticans-Querceto rotundifoliae S. Faciación mesomediterránea con Retama sphae*
- AuQp: Serie mesomediterránea luso-extremadureña húmeda silicícola del roble melojo (*Quercus pyrenaica*): Arbutus unedo-Querceto pyrenaicae S.
- BgP: Serie termo-mesomediterránea alpujarreño-gadorense, filábrica-nevadense y almeriense, semiárido-seca del lentisco (*Pistacia lentiscus*): Bupleuro gibraltari-*Pistaceto lentisci* S.
- BgPl.m: Serie termo-mesomediterránea alpujarreño-gadorense, filábrica-nevadense y almeriense, semiárido-seca del lentisco (*Pistacia lentiscus*): Bupleuro gibraltari-*Pistaceto lentisci* S. Faciación mesomediterránea.
- BgPl.w: Serie termo-mesomediterránea alpujarreño-gadorense, filábrica-nevadense y almeriense, semiárido-seca del lentisco (*Pistacia lentiscus*): Bupleuro gibraltari-*Pistaceto lentisci* S. Faciación con Salsola Webbii.
- BrQr: Serie mesomediterránea manchega y aragonesa basófila de la encina (*Quercus rotundifolia*): Bupleuro rigidi-Querceto rotundifoliae S.
- DIAg.m: Serie supramediterránea bética basófila del quejigo (*Quercus faginea*): Daphno latifoliae-Acereto granatensis S. Faciación mesomediterránea con Pistacia terebinthus.
- PbQr: Serie mesomediterránea luso-extremadureña seco-subhúmeda silicícola de la encina (*Quercus rotundifolia*): Pyro bourgaeanae-Querceto rotundifoliae S.
- PbQr.b: Serie mesomediterránea luso-extremadureña seco-subhúmeda silicícola de la encina (*Quercus rotundifolia*): Pyro bourgaeanae-Querceto rotundifoliae S. Faciación basófila.
- PbQr.t: Serie mesomediterránea luso-extremadureña seco-subhúmeda silicícola de la encina (*Quercus rotundifolia*): Pyro bourgaeanae-Querceto rotundifoliae S. Faciación termófila.
- PcQr: Serie mesomediterránea, bética, seca-subhúmeda basófila de la encina (*Quercus rotundifolia*): Paeonia coriacea-Querceto rotundifoliae S. Faciación típica.
- PcQr.ma: Serie mesomediterránea, bética, seca-subhúmeda basófila de la encina (*Quercus rotundifolia*): Paeonia coriacea-Querceto rotundifoliae S. Faciación malacitano axarquense y bermejense.
- PcQr.o: Serie mesomediterránea, bética, seca-subhúmeda basófila de la encina (*Quercus rotundifolia*): Paeonia coriacea-Querceto rotundifoliae S. Faciación mesófila con Quercus faginea.
- PcQr.t: Serie mesomediterránea, bética, seca-subhúmeda basófila de la encina (*Quercus rotundifolia*): Paeonia coriacea-Querceto rotundifoliae S. Faciación termófila con Pistacia lentiscus.
- PcQr+RmJp
- PcQr+RmJp.o
- RJp+BrQr: RJp Serie edafoxerófila sobre calizas duras maestrazgo-manchega y bética nororiental de la sabina mora (*Juniperus phoenicea*): Rhamnus lycioidis-Junipereto phoeniceae S.
- RJp+PcQr
- RIQc: Serie mesomediterránea guadiano-bacense, setabense, valenciano-tarraconense y aragonesa semiárida de la coscoja (*Quercus coccifera*): Rhamnus lycioidis-Querceto cocciferae S. Faciación guadiano-bacense y almeriense oriental con Ephedra fragilis*
- RIQc.t: Serie mesomediterránea guadiano-bacense, setabense, valenciano-tarraconense y aragonesa semiárida de la coscoja (*Quercus coccifera*): Rhamnus lycioidis-Querceto cocciferae S. Faciación termófila.
- RmJp+PcQr
- RmJp.m+PcQr
- SaQs: Serie mesomediterránea luso-extremadureña y ribatagana subhúmedo-húmeda silicícola del alcornoque (*Quercus suber*): Sanguisorbo agrimonoidis-Querceto suberis S. Faciación típica.
- SaQs.ca: Serie mesomediterránea luso-extremadureña y ribatagana subhúmedo-húmeda silicícola del alcornoque (*Quercus suber*): Sanguisorbo agrimonoidis-Querceto suberis S. Faciación mesófila sobre calizas duras.
- TbQs: Serie meso-termomediterránea aljibico-tingitana húmedo-hiperhúmeda del alcornoque (*Quercus suber*): Teucrium baeticum-Querceto suberis S.
- TbQs+PaQc



Usos del suelo SIOSE de Mengíbar

OLIVAR	RED VIARIA O FERROVIARIA	COMBINACIÓN DE CULTIVOS CON VEGETACIÓN	SUELO DESNUDO	SERVIDIO DOTACIONAL
CULTIVO HERBÁCEO	CURSO DE AGUA	COMBINACIÓN DE CULTIVOS	LAMINA DE AGUA ARTIFICIAL	OTROS CULTIVOS LEÑOSOS
INDUSTRIAL	MATORRAL	COMBINACIÓN DE CULTIVOS LEÑOSOS	BOSQUE DE FRONDOSES	
URBANO	PASTIZAL O HERBAZAL	COMBINACIÓN DE VEGETACIÓN	INSTALACIÓN AGRÍCOLA Y/O GANADERA	

La vegetación de presente la parcela de estudio presenta en la actualidad cultivo de secano.

- Cultivos de secano: terrenos normalmente dedicados al cultivo de trigo y girasol muy extensivo en la comarca. En la actualidad el uso agrícola ocupa la práctica totalidad del ámbito de estudio y su entorno, por lo que los cultivos son las comunidades vegetales más características de la zona.



Fotografía de la parcela

En relación a la presencia de flora amenazada en la zona de estudio y su entorno, no se han inventariado especies catalogadas por la Ley 8/2003 de la flora y la fauna silvestres en el entorno de la instalación según la información disponible en la cuadrícula 5x5 km de la Red de Información Ambiental de Andalucía.

Fauna.

A causa de la formación de dehesas de la zona oeste del término municipal, que afecta de forma directa a Mengíbar pero que la mayor parte de su superficie se encuentra en Espeluy, hay nidificación del “Aguilucho cenizo” (*Circus pygargus*). En concreto, ninguna de las nidificaciones registradas se localizan dentro del municipio de Mengíbar, sin embargo la zona de influencia si coge parte del término municipal. Tan solo se observar entre 1 y 2 colonias en el municipio de Espeluy, con unos nidos clasificados como malogrados. El aguilucho cenizo está catalogado como “Vulnerable” (VU) a escala regional según el Libro Rojo de los Vertebrados Amenazados de Andalucía por tener un tamaño poblacional constituido por menos de 10.000 individuos sexualmente maduros, declive continuado y ninguna subpoblación con más de 1.000 individuos sexualmente maduros.

Respecto a estos aspectos relevantes del medio físico, se estará al contenido del Estudio de Impacto Ambiental AAI que se ha elaborado con motivo de la implantación de la actividad.



Plano de patrimonio Natural y Biodiversidad de Mengíbar

La parcela donde se pretende instalar la planta se encuentra en zona de Aves Esteparias (ZIAE) Campiña de Cazalilla.

b.2. CARACTERIZACIÓN JURÍDICA DE LOS TERRENOS.

La información catastral de la finca es:

REFERENCIA CATASTRAL	PARCELA	POLÍGONO	T.M.	SUPERFICIE CATASTRAL
23061A003002090000UL	209	3	MENGÍBAR	48.246 m ²
Total.....				48.246 m ²

La finca registral está inscrita en el Registro de la Propiedad de Andújar (Jaén):

FINCA REGISTRAL	T.M.	SUPERFICIE REGISTRAL
18.658 (RP-Andújar)	MENGÍBAR	50.000 m ²
Total.....		50.000 m ²

El objeto del presente proyecto es de “PLANTA DE GESTIÓN ANAERÓBICA Y GENERACIÓN DE BIOMETANO CON BIOGAS.”

En Anexos se adjuntan datos catastrales y notas simples de las escrituras.

c) MEDIO SOCIO-ECONÓMICO. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DE LA ACTUACIÓN.

Población.

La disposición sobre el territorio de los 9.965 habitantes del municipio de Mengíbar según el Padrón de Habitantes del 2022. No es un hecho que la distribución de la población sobre el territorio municipal se produzca al azar, sino que guarda relación con multitud de factores físicos con los que se relacionan otra serie de hechos históricos. Esto se puede explicar por las limitaciones-determinaciones que el medio establecía sobre la población hasta tiempos recientes, las cuales cada vez están mas atenuadas desde el progreso tecnológico y constructivo de la sociedad. Si bien, es cierto que, se mantienen estas características tradicionales del asiento poblacional debido a cuestiones antropológicas e históricas. Las entidades singulares de población son “áreas habitables en de un termino municipal claramente diferenciada dentro del mismo, y que es conocida por una denominación específica que la identifica sin posibilidad a confusión”. En el término municipal de Mengíbar tan solo hay una entidad singular de población. El 99,02% de la población habita de forma concentrada en el núcleo urbano de Mengíbar, mientras que tan solo el 0,98% de la población habita de forma diseminada. La población diseminada se concentra en la urbanización El Molino.

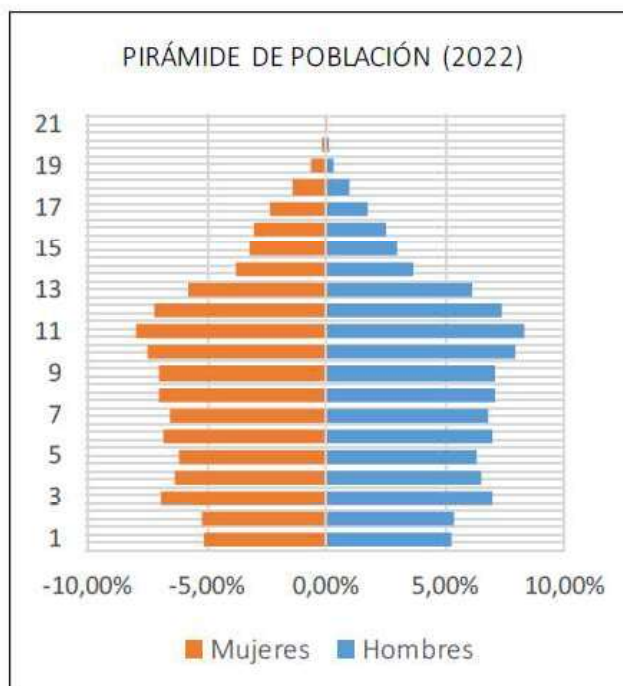
Mediante el análisis socioeconómico se pretende poner de relieve las características demográficas y productivas en relación a la población del municipio de Mengíbar.

Evolución demográfica: Si se observan los datos de evolución demográfica de Mengíbar, se aprecia un continuo crecimiento demográfico desde principios del siglo XX, siguiendo la dinámica de crecimiento de la provincia de Jaén. A comienzos del siglo XX, el año 1.990, el municipio de Mengíbar estaba habitado por 3.493 habitantes. El número de habitantes ha tenido un crecimiento constante desde 1.990, alcanzado los 9.984 habitantes en el censo de 2.021. La dinámica demográfica de Mengíbar comienza con unos incrementos elevados de población durante la primera mitad del siglo XX. El crecimiento de población mas amplio se da entre 1900 y 1910, cuando la población sufre un incremento del 19,10%. Durante la segunda mitad del siglo, sigue existiendo un aumento poblacional pero de forma más controlada, con incrementos alrededor del 8%. Por último, al comienzo del siglo XXI, la población del municipio de Mengíbar vuelve a sufrir un crecimiento considerable (11,72%), y en el año 2021 alcanza los 9.984 habitantes. Bien es cierto, que en la última década, se ha producido un crecimiento más estable de la población.

Por tanto, el término municipal de Mengíbar sufre un incremento poblacional del 186% entre el año 1900 y el año 2021.

Año	Población
1900	3.493
1910	4.160
1920	4.549
1930	5.377
1940	6.260
1950	6.326
1960	6.886
1970	7.932
1980	8.044
1991	8.099
2001	8.795
2011	9.826
2021	9.984

Fuente: IECA. Censo de Población y Vivienda del INE



Gráfica de evolución de la población y pirámide de población de Mengíbar

Estructura demográfica: La estructura demográfica de Mengíbar muestra que la población se distribuye de forma uniforme en los distintos grupos de edad. La mayor concentración (28,45%) se da en el grupo de edad comprendido entre los 45 y los 64 años. No obstante, un dato de interés, es que el número de habitantes menores de 14 años supera al número de habitantes con una edad superior a los 65 años.

Dinámica poblacional: Las poblaciones no son elementos estáticos, sino que están sometidas a movimientos periódicos, es decir, de cualquier grupo humano se producen nacimientos, defunciones y migraciones, que son los responsables de la dotación poblacional de un lugar. Se han calculado dichos parámetros teniendo en cuenta las dos primeras décadas del siglo XXI (2001-2021), con la doble finalidad de estudiar la evolución y tendencia de la población; y evitar las posibles oscilaciones que se pueden producir en un determinado año por la conjunción de factores variados.

Movimiento natural de la población: La tasa bruta de natalidad (TB) se define como el “total de nacimientos de madre perteneciente a un determinado ámbito en un año concreto por cada 1.000 habitantes”. La tasa bruta de natalidad en Mengíbar muestra unos valores relativamente importantes para ser un municipio de un país desarrollado, en el que la tasa de natalidad es muy baja. En el municipio de Mengíbar entre 2001 y 2021 tiene una TBN media del 14‰. El pico más elevado se alcanza en el año 2007, con una TBN del 19,50‰. Este hecho da muestras de que se trata de un municipio muy dinámico socioeconómicamente, amparado tanto por su actividad económica vinculada al cultivo de olivar y herbáceos, como por su cercanía a la capital de la provincia. La tasa bruta de mortalidad (TBM) se define como “el total de defunciones a lo largo del año t de personas pertenecientes a un determinado ámbito por cada 1.000 habitantes de ese ámbito”.

Anual	Nacimientos	Defunciones	Crecimiento vegetativo	TBN	TBM
2001	118	73	45	14,11	8,73
2002	117	60	57	14,00	7,18
2003	117	66	51	14,00	7,89
2004	135	48	87	16,15	5,74
2005	127	64	63	15,19	7,66
2006	131	69	62	15,67	8,25
2007	163	60	103	19,50	7,18
2008	137	56	81	16,39	6,70
2009	150	83	67	17,94	9,93
2010	108	60	48	12,92	7,18
2011	133	61	72	15,91	7,30
2012	113	64	49	13,52	7,66
2013	93	62	31	11,12	7,42
2014	109	63	46	13,04	7,54
2015	109	77	32	13,04	9,21
2016	100	76	24	11,96	9,09
2017	97	81	16	11,60	9,69
2018	118	76	42	14,11	9,09
2019	115	92	23	13,76	11,00
2020	95	86	9	11,36	10,29
2021	104	82	22	12,44	9,81
TOTAL	2489	1459	48	14,00	7,89

Nacimientos y defunciones en Mengíbar

El municipio de Mengíbar, en cuanto a la TBM, presenta valores inferiores al 10‰ de forma general, teniendo una media de 7,89‰. Son cifras propias de países desarrollados en los que la mortalidad es bastante reducida, y está vinculada especialmente al propio envejecimiento de la población. Los datos de crecimiento vegetativo muestran que en el municipio de Mengíbar durante el siglo XXI ha habido más nacimientos que defunciones durante todos los años desde el 2001. Con ello, se evidencia que el municipio presenta una tendencia de crecimiento natural sostenido en el tiempo con una media interanual de 48 habitantes.

Saldo migratorio: En lo referente a la dinámica migratoria, Mengíbar muestra una tendencia positiva en el periodo analizado (2001-2021), en el que las inmigraciones presentan una tendencia positiva, reflejo de que el municipio es un foco atractivo para la llegada de población. El 58% de las inmigraciones que tienen como lugar de destino Mengíbar se producen dentro de la propia Comunidad Autónoma de Andalucía, el 30% de las inmigraciones provienen del resto del Estado Español y tan solo el 7% es inmigración procedente del extranjero. Por otro lado, el 62% de los habitantes que deciden emigrar de Mengíbar se desplazan a municipios de Andalucía, mientras que el 35% lo hace a municipios del resto de España y tan solo el 1% al extranjero. Bien es cierto, que en los primeros años del siglo XXI ningún habitante de la población de Mengíbar emigraba al extranjero, mientras que a partir del año 2007 es muy superior la población que emigra fuera de España, lo que indica también un aumento de la formación de las personas que habitan el municipio.

Crecimiento real: El crecimiento real de la población se obtiene agregando al crecimiento vegetativo de la población el saldo migratorio. De este modo, se observa como el crecimiento real en el municipio de Mengíbar es positivo.

Indicadores demográficos: La edad media de la población total de Mengíbar es de 39,99 años, siendo más joven la población extranjera (35,39 años) que la población con nacionalidad española (40,07 años). La tasa de dependencia es un índice que expresa la proporción de personas que dependen económicamente de la población activa. En el municipio de Mengíbar la edad de la dependencia de jóvenes es de 27,62 años.

Edad media de la población	39,99
Española	40,07
Extranjera	35,39
Índice de dependencia global	49,18
Índice de dependencia jóvenes	27,62
Índice de depende mayores	21,56
Índice de envejecimiento	78

Edad media de la población en Mengíbar

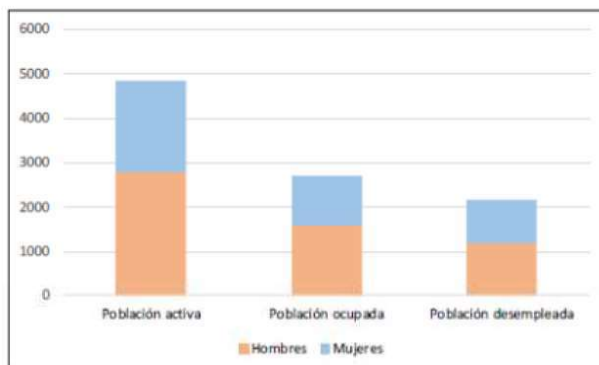
Economía.

Según el Censo de Población y Vivienda de 2011, el último disponible hasta la fecha, en el municipio de Mengíbar había una población activa de 4859 habitantes. De estos datos, resulta una tasa de actividad en el

término del 61,96%, siendo la tasa de actividad de 71,81% para hombres y 52,22% para mujeres. La tasa de actividad en mujeres ha sufrido un fuerte incremento entre los datos del Censo de Población y Vivienda de 2001 y 2011, sufriendo un incremento de 26 puntos, mientras que la tasa de actividad de los hombres se mantiene constante. La población activa a su vez, está compuesta tanto por población ocupada (aquella que se encuentra empleada en algún tipo de actividad) o población desempleada (aquella que esta parada pero busca empleo de forma activa). De este modo, en el municipio de Mengíbar, según el censo de 2011, hay 2703 habitantes ocupados y 2156 habitantes desempleados. El número de habitantes ocupados supone una tasa de ocupación en el municipio en el año 2011 del 34,47% es decir, 4 puntos inferior a la tasa de empleo del año 2001. Por otro lado, el número de habitantes parados ha aumentado considerablemente, en el año 2001 había una tasa de desempleo en el municipio del 21%, mientras que en el año 2011 la tasa de desempleo fue del 44,37%.

Ocupación: En lo referente a la ocupación, se desglosan los contratos registrados por actividad económica en el municipio de Mengíbar. En el año 2022, el sector con más contratos registrados fue el sector servicios (49,95%), seguido del sector agrícola (30,88%). En el sector servicios, son mayores los contratos registrados a mujeres (63%) que los registrados en hombres (37%), al contrario de lo que ocurre en el sector agrícola, donde la mayoría de los contratos registrados corresponden a hombres (70%). En cuanto a los contratos registrados por grandes grupos de edad, lo cierto es que hay bastante paridad entre todos. El grupo de edad comprendido entre los 30 y 44 años es el que tiene mayor número de contratos registrados (38%), y el grupo de edad comprendido entre 16 y 29 años y los habitantes mayores de 45 años rondan el 31% ambos.

Según el número de personas afiliadas a la seguridad social, se puede hacer una distinción entre las personas que trabajan en Mengíbar pero no habitan en el municipio.



Gráfica de la población activa en Mengíbar

En total, hay 5087 afiliaciones a la seguridad social de personas que trabajan en el municipio de Mengíbar, sin embargo, tan solo hay 3634 habitantes registrados en la seguridad social que habiten en el municipio. A partir de este dato se entiende que en el año 2022, había 1453 personas que trabajan en el municipio de Mengíbar pero que no habitaban en él, sino en los Municipios colindantes también pertenecientes a la aglomeración urbana de Jaén.

Desempleo: Respecto a los datos de desempleo, la tasa de desempleo sigue siendo mayor en las mujeres que en los hombres. No obstante ha habido un considerable paridad entre los datos de hombres y mujeres respecto a los datos del censo del año 2001. En este apartado es de interés conocer el número de trabajadores eventuales agrarios subsidiados (TEAS). El número total de TEAS ha ido disminuyendo desde el año 2006 hasta la actualidad, llegando en el año 2022 a haber tan solo 82 TEAS en Mengíbar. A los desempleados hay que añadirle las personas pensionistas. Según grupos de edad, en el municipio de Mengíbar hay 525 pensionistas menores de 65 años con una pensión media de 817 euros y 1156 pensionistas mayores de 65 años con una pensión media de 911 euros.

TASA DE ACTIVIDAD, OCUPACIÓN Y DESEMPLEO EN MENGÍBAR (								
ACTIVIDAD			OCUPACIÓN			DESEMPLEO		
Hombres	Mujeres	Ambos	Hombres	Mujeres	Ambos	Hombres	Mujeres	Ambos
2797	2061	4859	1600	1103	2703	1197	959	2156
71,81	52,22	61,96	41,08	27,95	34,47	42,80	46,53	44,37

Actividad, ocupación y desempleo en Mengíbar

ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Sector primario: Dentro de las actividades del sector primario, destaca sobre las demás la agricultura. El término municipal de Mengíbar es un municipio dedicado al cultivo de olivar, algodón y otros herbáceos en mayor parte. En concreto, en el 2021 había 87 empresas dedicadas a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.

Sector secundario: El sector secundario, incluyendo la industria y la construcción, es un sector de relevante importancia en el término municipal. En el año 2021 había un total de 99 empresas dedicadas a la construcción, y 69 empresas industriales, distribuidas en:

- 1 industria extractiva.
- 65 industrias manufactureras.
- 2 empresas de suministro de energía.
- 1 empresa de suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación.

Sector terciario: En el municipio de Mengíbar, según los datos del año 2021, había 189 empresas destinadas al comercio, 39 empresas dedicadas a la hostelería, 9 a información y comunicaciones, 10 a banca y seguros y 133 a actividades inmobiliarias, profesionales, auxiliares, artísticas u otros servicios. Además, había 30 empresas de la administración pública destinadas a la educación y sanidad.

EMPRESAS POR ACTIVIDAD ECONÓMICA SEGÚN CNAE 09						
Actividad	2007	2010	2013	2016	2019	2021
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	-	-	-	-	-	87
Industria, energía, agua y gestión de residuos	78	78	67	80	73	69
Construcción	148	100	80	71	93	99
Comercio	168	168	174	168	188	189
Transporte y mantenimiento	39	39	30	38	41	48
Hostelería	39	46	44	51	37	39
Información y comunicaciones	1	6	5	6	12	9
Banca y seguros	12	14	12	13	12	10
Administración pública, educación y sanidad	10	14	17	22	22	30
Actividades inmobiliarias, profesionales, auxiliares, artísticas y otros servicios	87	90	95	98	108	133
TOTAL	582	555	524	547	586	713

Actividad económica en Mengíbar

Turismo y hostelería: Según la Oferta de alojamiento turístico en Andalucía, no consta que haya ningún establecimiento de alojamientos turísticos en el municipio de Mengíbar desde al menos, el año 2015. Usando como fuente de información la Consejería de Turismo, Regeneración, Justicia y Administración Local, desde 1998 son pocos los establecimientos hoteleros existentes en Mengíbar. Desde el año 1998 tan solo ha habido un establecimiento hotelero, hasta el año 2010 en el cual los establecimientos aumentan a 3 y se mantienen hasta el año 2014 (último año para el cual hay datos).

Los establecimientos hoteleros del año 2014 se reparten en 2 hoteles de 3 y 4 estrellas y una pensión. El hotel de 3 estrellas cuenta con 40 plazas, el hotel de 4 estrellas cuenta con 107 plazas y la pensión cuenta con tan solo 6 plazas. En cuanto a la hostelería, según la Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, en el año 2009 había en Mengíbar 7 restaurantes de 1 y 2 tenedores que suponen un total de 191 plazas. Además, en el 2014 había una cafetería.

Entidades financieras: En el municipio existen 10 empresas dedicadas a bancas y seguros.

Características socio-económicas de la actuación.

Habida cuenta el análisis realizado, hemos de concluir que la construcción de la planta de biogás en el municipio, supondría un impulso a la actividad económica de la zona, diversificando la actividad y paliando el esperable declive económico de la población.

Por otra parte, los promotores disponen actualmente de todos los recursos de tipo material necesarios para desarrollar la actividad propuesta.

Empezando por los terrenos de localización y terminando por el equipamiento preciso, maquinaria, infraestructuras y personal. En cuanto a los recursos económicos, se partirá principalmente de los fondos propios de la sociedad promotora, entidad consolidada en el mercado nacional y completamente viable para la obtención de recursos a través de empresas crediticias.

d) CARACTERÍSTICAS DE LAS EDIFICACIONES, CONSTRUCCIONES, OBRAS, VIARIOS, INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS TÉCNICOS NECESARIOS.

Descripción de la actuación.

Actualmente la industria agroalimentaria ve limitada sus posibilidades de crecimiento debido a los residuos y subproductos que genera. Estos residuos pueden causar graves problemas medioambientales y sanitarios si no son gestionados de una manera adecuada.

Este tipo de industrias son claves en el desarrollo socioeconómico en la provincia de Jaén, por lo que se verán claramente favorecidas en el cumplimiento de la actual normativa europea sobre la gestión de este tipo de residuos dado que supone una de las Mejoras Técnicas Disponibles para su tratamiento.

La industria agroalimentaria produce también gran cantidad de subproductos orgánicos, que van desde rechazos del procesamiento de alimentos hasta los restos de cosechas y todos aquellos residuos biodegradables.

Estos residuos mal gestionados pueden traer consigo una degradación del medio ambiente y la instalación de una planta de biogás permite la valoración de dichos residuos orgánicos, reduciendo su carga orgánica para producir biogás permitiendo nuevas posibilidades dentro del sector de tratamiento de residuos al ofrecer una mejor gestión de los mismos.

Las ventajas de implantación de este proceso de tratamiento son las siguientes:

- Reducción del impacto de la huella del carbono, dado que los ciclos de generación y captación del CO₂ son muy inferiores a los producidos por residuos fósiles.
- Tratamiento de residuos orgánicos de la zona.
- Producción de biogás, el cual está considerado como un combustible de emisiones neutras y abonos orgánicos.

Infraestructuras existentes.

Para la conexión a la red eléctrica y dado que en la parcela de proyecto no existe ninguna línea eléctrica, se ha procedido a consultar a la empresa suministradora el punto de conexión más viable.

Consultada a la empresa suministradora de la zona, ENDESA, sobre el punto más cercano para la conexión de suministro de energía eléctrica, esta comunica la siguiente opción de conexión:

-Punto de Conexión: En el tramo de M.T. ubicado Nuevo apoyo de la Línea de M.T. CAZALILLA perteneciente a la SET MENGIBAR. El conductor existente es AER LA 110 a la tensión de 25.000 voltios.

-Coordenadas UTM del punto de conexión: 30, 427459.9, 4203380.26.



Ubicación punto conexión red eléctrica

Como puede observarse en las figuras anteriores, el punto de conexión proyectado se encuentra a unos 380 m en línea recta al sur de la parcela de implantación, al otro lado del camino Tirillas, donde se procederá a desmontar el apoyo existente A-751728 para instalar un apoyo DC C-9000 18 metros para poder realizar entrada/salida, en la linde de la parcela.

A partir de ahí se deberá ejecutar un nuevo tramo de canalización LAMT, preparada para doble circuito de MT, hasta el CT de la actividad que se ubicará en el externo sur de la parcela, más próximo a la nueva línea.

La potencia solicitada por la actividad será 2.500 kW. La Planta contará con un edificio prefabricado donde se ubicará el centro de transformación de 2.500 kVA.



La ejecución de la Línea Eléctrica de Alta Tensión para dar suministro a la nueva actividad será objeto de proyecto independiente para su legalización, no quedando incluido dentro del presente documento ambiental.

En todo caso, esta opción se punto de suministro estará supeditada a los condicionados que marque la empresa suministradora, que puede variar la opción de punto de enganche.

La planta de valorización y tratamiento de residuos no peligrosos para la producción de fertilizante orgánico y biogás permite la valoración de residuos orgánicos, reduciendo su carga orgánica para producir biogás permitiendo nuevas posibilidades dentro del sector de tratamiento de residuos al ofrecer una mejor gestión de los mismos.

A continuación, se indican los residuos que se prevé utilizar, así como su codificación según la lista europea de residuos (LER):

Página 29 - 89

La instalación se proyecta para el tratamiento de 146.000 toneladas de residuos al año.

En relación a la clasificación CNAE-2009, las actividades a desarrollar están incluidas en varios apartados, dado que se pretende ofrecer el servicio de tratamiento de residuos no peligrosos a las explotaciones ganaderas e industrias agroalimentarias, así como de forma simbiótica la producción de biogás para la generación de energía eléctrica, calor y la producción de fertilizante orgánico, para poder llevar a cabo el tratamiento de RNP's. Por tanto, la clasificación principal se enmarca en las siguientes:

CODIGO CNAE

E	Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación
38	Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización
381	Recogida de residuos
3811	Recogida de residuos no peligrosos
382	Tratamiento y eliminación de residuos
3821	Tratamiento y eliminación de residuos no peligrosos
383	Valorización
3831	Separación y clasificación de materiales
3832	Valorización de materiales ya clasificados

En el caso de precisar un sólo código CNAE-2009, y teniendo en cuenta que la actividad principal de la planta es la gestión de residuos agropecuarios, el código será el E-3821 TRAT. Y ELIMINACION RNP "Tratamiento y eliminación de residuos no peligrosos".

Como actividades secundarias se realiza la producción de energía y, recuperación y licuefacción de CO₂, que dentro del Código CNAE serán las siguientes:

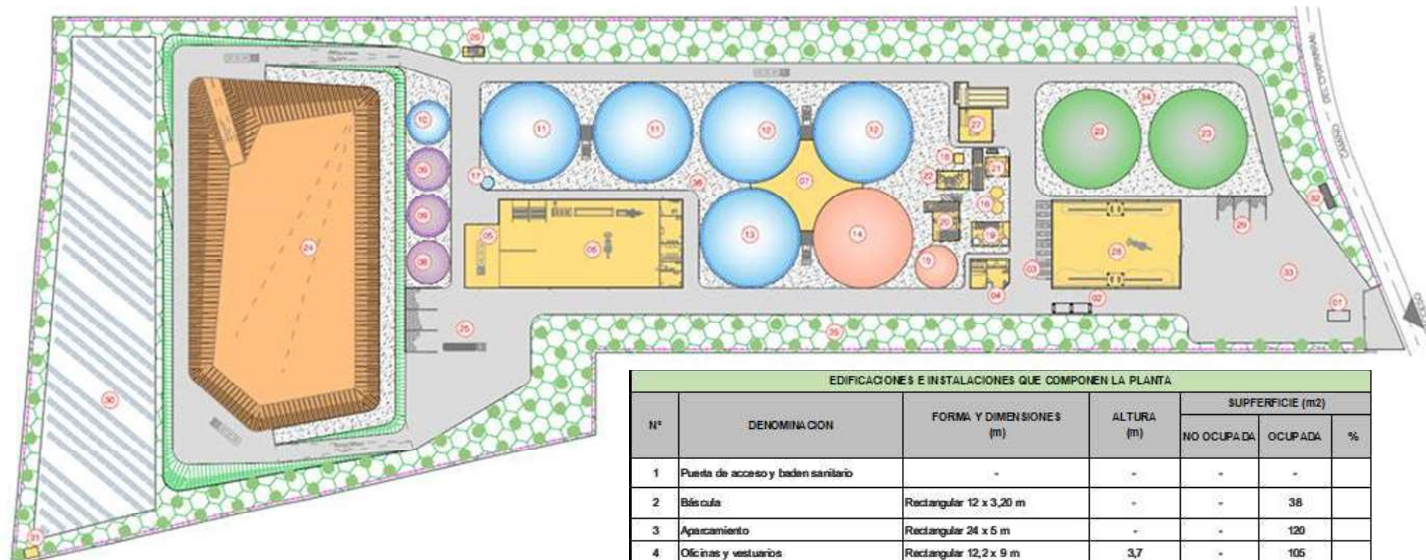
CODIGO CNAE

3521	Producción de gas.
2011	Fabricación gases industriales.

Descripción de las obras y construcciones.

Cuadro de superficies. Edificaciones industriales y urbanizadas.

En el plano nº 3 de "Implantación" contenido en este Proyecto de Actuación, se encuentra la distribución de la planta de biodigestión y producción de biometano, donde se diferencian las siguientes instalaciones:



EDIFICACIONES E INSTALACIONES QUE COMPONEN LA PLANTA						
Nº	DENOMINACIÓN	FORMA Y DIMENSIONES (m)	ALTURA (m)	SUPERFICIE (m ²)		
				NO OCUPADA	OCUPADA	%
1	Puerta de acceso y badén sanitario	-	-	-	-	
2	Bécula	Rectangular 12 x 3,20 m	-	-	38	
3	Aparcamiento	Rectangular 24 x 5 m	-	-	120	
4	Oficinas y vestuarios	Rectangular 12,2 x 9 m	3,7	-	105	
5	Nive descarga purines y líquidos	Rectangular 10,5 x 19,5 m	Alero 8 Cumbra 10	-	205	
6	Nive principal de recepción y mezcla	Rectangular 59,2x27,3 m	Alero 10 Cumbra 12,6	-	1.616	
7	Sala de bombas y unidad oxígeno	Poligonal entre digestores	4	-	396	
8	Depósito materias primas líquidas	1 und. Diámetro ext. 13,2 m	5	136	-	
9	Depósito purines	2 und. Diámetro ext. 13,2 m	8	272	-	
10	Depósito premixor	1 und. Diámetro ext. 13,2 m	7	136	-	
11	Digestor primario	2 und. Diámetro ext. 31 m	9	1.510	-	
12	Digestor secundario (post-digestor)	2 und. Diámetro ext. 31 m	9	1.510	-	
13	Digestor terciario (post-digestor)	1 und. Diámetro ext. 31 m	9	754	-	
14	Depósito digestato sin pasteurizar	1 und. Diámetro ext. 30 m	8	754	-	
15	Depósito digestato pasteurizado	1 und. Diámetro ext. 13,2 m	7	136	-	
16	Depósito CO ₂	2 und. Diámetro ext. 4 m	5	25	-	
17	Depósito compuestos lícidos	1 und. Diámetro ext. 4 m	5	13	-	
18	Pozo condensados	Cuadrado 3x3 m	-2	9	-	
19	Sistema pasteurización digestato	Máquina exterior	7	87	-	
20	Upgrading biogás	Máquina exterior	3	106	-	
21	Equipo recuperación CO ₂	Máquina exterior	5	447	-	
22	Desulfuración y secado CO ₂	Máquina exterior	3	57	-	
23	Depósito digestato líquido	2 und. Diámetro ext. 30,6 m	5	1.471	-	
24	Banca de alpendros	Poligonal aprox. 59 x 107 m	-5	8.913	-	
25	Silos almacen. mat. Prima sólida	20 x 10 m Muros contención sobre solera de hormigón	3	200	-	
26	Antorcha de seguridad	Bancada 3 x 6,5 m	8	20	-	
27	Sala de calderas	Rectangular 10,5 x 10,5 m	7,5	-	110	
28	Tolva almacenamiento biomasa	Rectangular 16,5 x 6 m	-5	100	-	
29	Nive separación fates digestato	Rectangular 26 x 40 m	Alero 10 Cumbra 12,6	-	1.040	
30	Silo almacen exterior digestato sólido	15x6 m Muros contención sobre solera de hormigón	3	120	-	
31	Instalación fotovoltaica autoconsumo	-	-	4.700	-	
32	Canto de transformación	Rectangular 4,36 x 3 m	2,6	-	13	
33	Booster y poste de inyección	Rectangular 2,46 x 5 m	-	-	20	
34	Urbanización solera hormigón	-	-	-	11.000	
35	Urbanización con zahorra artificial	-	-	-	4.700	
36	Zona verde/plantación arbolado	-	-	-	11.400	
TOTAL OCUPADA/EDIFICADO					3.634	8
SUPERFICIES AUXILIARES NO OCUPADO				14.175		29
TOTAL URBANIZADO				15.700		33
ZONA VERDE				11.400		24
INST. FOTOVOLTAICA AUTOCONSUMO				4.700		10
SUPERFICIE PARCELA					48.248	100

Las instalaciones indicadas se distribuyen en distintas zonas:

- Zona de acceso
- Zona de recepción de materiales
- Zona de digestión anaerobia
- Zona de control
- Zona de valorización de biogás
- Zona tratamiento digerido
- Antorcha y caldera de biomasa.
- Zona instalación Fotovoltaica autoconsumo

En la siguiente tabla se muestran cada uno de los componentes de la planta y la superficie que ocupan:

SOLERAS, EDIFICACIONES Y EQUIPOS	FORMA Y DIMENSIONES	SUPERFICIE m ²	ALTURA m
Arco de desinfección	Rectangular 7x4 metros	28.00	3.45
Báscula	Rectangular de 18 x 4 metros	72.00	0.40
Parking con marquesinas solares	Rectangular 6x24 metros	144.00	3.00
Zona de separación de fases	Rectangular 40 x 26 metros	1,040.00	6.00
Nave descarga de purines	Rectangular 6,5 x 20 metros		6.00
Balsa de purines	Circular de 13,2 metros de diámetro	136.84	0.00
Balsa de líquidos	Circular de 13,2 metros de diámetro	136.84	0.00
Nave de recepción	Solera	1,963.88	6.00
	Nave	1,329.50	
Edificio zona de recepción	Oficina	34.00	3.00
	Aseo	2.62	
	Laboratorio	16.00	
	Almacén	57.00	
	Sala de cuadros	36.00	
	Sala Caldera	81.00	
Distribuidor mezcla	Porche 3,5 x 5,5 metros	19.25	2.45
Unidad de generación de O ₂	Poligonal, sala entre digestores	92.00	3.00
Digestores primarios	Dos depósitos circulares 30m de diámetro	638.00	9.00
Digestores secundarios/almacén	Dos depósitos circulares 30m de diámetro	638.00	8.00
Digestores terciarios/almacén	Dos depósitos circulares 30m de diámetro	638.00	8.00
Desulfurización y secado del Biogás	3 depósitos de 2,3 m diámetro	8.72	8.00
	Solera rectangular 1,4 m x 3 metros		
Upgrading	Compresor biogás para upgrading	15.00	3.00
	Contenedor upgrading	12.00	
	Filtro carbón activo	22.00	
Higienización digestato	Tamiz 7,5 x 2,2 metros	16.50	1.50

Ocupación del terreno de los elementos de la planta.

La siguiente tabla muestra las superficies ocupadas por edificaciones, incluyendo tales como los digestores y otras superficies cubiertas (balsas y parking).

EDIFICACIONES Y EQUIPOS	FORMA Y DIMENSIONES	SUPERFICIE m ²	ALTURA m
Parking con marquesinas solares	Rectangular 6x24 metros	144.00	3.00
Zona de separación de fases	Rectangular 40 x 26 metros	1,040.00	6.00
Nave descarga de purines	Rectangular 6,5 x 20 metros		6.00
Nave de recepción	Nave	1,329.50	6.00
Edificio zona de recepción	Oficina	34.00	3.00
	Aseo	16.00	
	Sala de cuadros	36.00	
	Sala Caldera	81.00	
Distribuidor mezcla	Porche 3,5 x 5,5 metros	19.25	2.45
Unidad de generación de O ₂	Poligonal, sala entre digestores	92.00	3.00
Digestores primarios	Dos depósitos circulares 30m de diámetro	638.00	9.00
Digestores secundarios/almacén	Dos depósitos circulares 30m de diámetro	638.00	8.00
Digestores terciarios/almacén	Dos depósitos circulares 30m de diámetro	638.00	8.00
Desulfurización y secado del Biogás	3 depósitos de 2,3 m diámetro	8.72	8.00
Upgrading	Compresor biogás para upgrading	15.00	3.00
	Contenedor upgrading	12.00	
	Filtro carbón activo	22.00	
Higienización digestato	Tamiz 7,5 x 2,2 metros	16.50	1.50
	4 depósitos circulares de 2,5 metros de diámetro	19.20	4.00
Depósito Buffer digestato	depósito circulares 13 m de diámetro	136.00	8.00
Edificio principal	Aseos hombres	7.50	3.00
	Aseos mujeres	8.20	
	Comedor	24.50	
	Vestuarios	16.51	
	Oficina	36.60	
Balsas de fracción líquida digestato	Dos depósitos circulares 30m de diámetro	638.00	8.00
Antorcha	Circular de 0.5 metros de diámetro	0.21	7.00
Silos almacén de paja	3 silos de 8,75 x 5,5 metros	48.13	2.00
Filtros olores	2 x Contenedor rectangular	28.00	2.45
Centro de transformación	Rectangular 2x4 metros	8.00	2.59
Poste de inyección	Rectangular 2,4x7,75 metros	20.00	2.60
TOTAL		3688,329	

Ocupación del terreno de edificaciones y tanques cerrados.

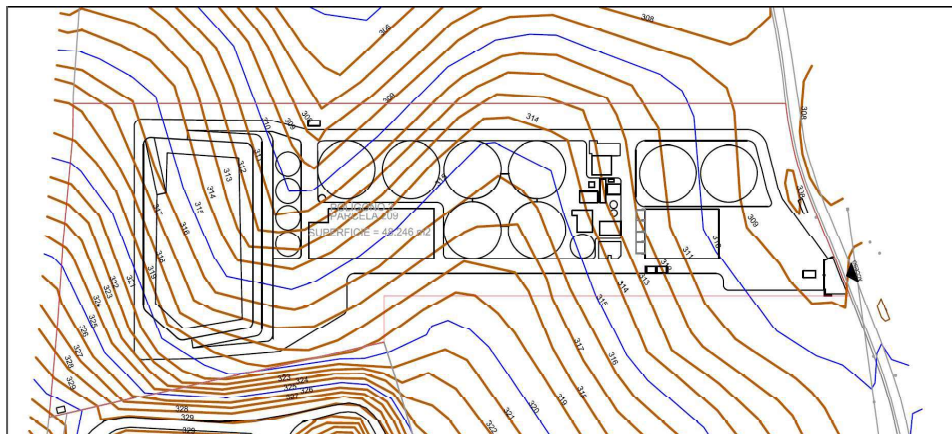
Todas las edificaciones y tanques cerrados apenas ocuparan un total del 11,5% de la superficie de la parcela. La longitud del vallado perimetral será de 1.129 metros.

Terreno.

La planta industrial se situará en una parcela de 48.246 m² de superficie, de la cual se va utilizar la totalidad de la misma para el desarrollo de la actividad.

La parcela donde se ubicará la planta de valorización se encuentra a 1.003 m hacia el noreste del Río Guadalquivir, próxima a la autopista A-44, y colindante con la Carretera comarcal A-6076.

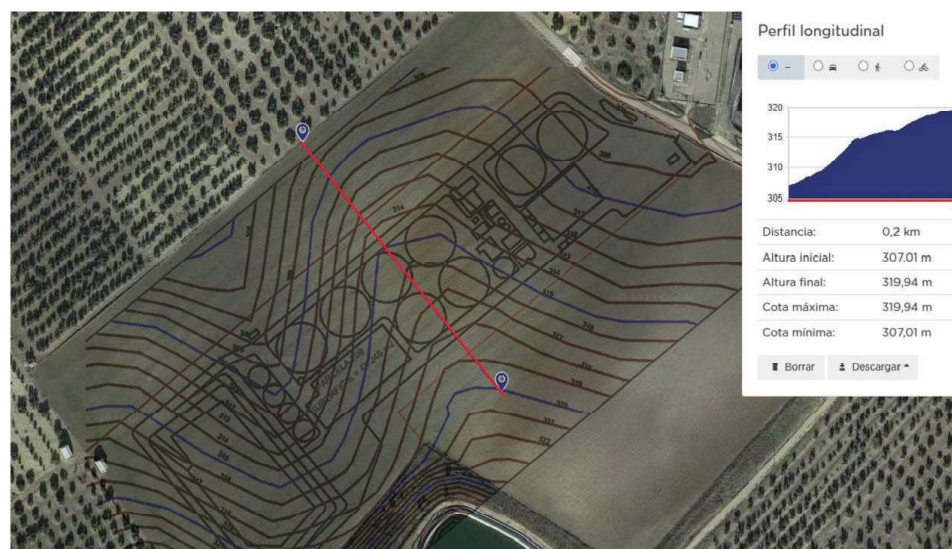
En la parcela origen del presente estudio encontramos una zona sin grandes desniveles determinada por la relativa proximidad al río Guadalquivir. La variación altimétrica a lo largo de la parcela oscila entre los 307 y los 320 metros sobre el nivel del mar.



Curvas de nivel y superposición de proyecto



Perfil longitudinal de la planta



Perfil transversal de la planta

Instalaciones.

En el Proyecto Básico de la Planta de Digestión Anaeróbica y Generación de Biometano con Biogás, se describen al detalle las instalaciones a lo largo del proceso productivo del biogás, por lo que en este Proyecto de Actuación sólo las enumeramos:

1. Acceso a la planta
2. Recepción de materiales
3. Digestión anaerobia
4. Sala de control
5. Sala caldera
6. Nave separación de fases, higienización y almacenamiento de digerido
7. Almacenamiento fase líquida
8. Pretratamiento del biogás y antorcha
9. Upgrading
10. Transformador y acometida
11. Poste de inyección de biometano

Además, en dicho proyecto también se describe:

12. Sistemas de canalización, válvulas y bombas
13. Ventilación

e) PLAZOS DE INICIACIÓN Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS.

Una vez sea aprobado el presente Proyecto de Actuación por las administraciones competentes, se presentará el correspondiente Proyecto Básico y de Ejecución para solicitud de licencia municipal de obras en el menor plazo posible, siempre antes de doce (12) meses. La duración estimada de las obras, que se desarrollará en una única fase, será de unos doce (12) meses.

FASES	2024							2025												2026	
	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
AUTORIZACION AMBIENTAL INTEGRADA																					
EVALUACION IMPACTO AMBIENTAL																					
TRAMITACIONES URBANISTICAS																					
DESARROLLO PROYECTOS																					
Obra civil																					
Viales																					
Inyeccion a red de gas																					
Conexión a red electrica																					
Planta de biogas																					
Planta de upgrading																					
CONTRATACION																					
LICENCIA DE OBRAS																					
COSNTRUCCION																					
Obra civil																					
Viales																					
Inyeccion a red de gas																					
Red electrica																					
Planta de biogas																					
Planta de upgrading																					
Planta de CO2																					
FINAL DE OBRA																					

Cronograma

A.3.- JUSTIFICACIÓN, FUNDAMENTACIÓN Y DEFINICIÓN, SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ACTUACIÓN, DE LOS SIGUIENTES EXTREMOS:

a) INTERÉS PÚBLICO O SOCIAL O INCOMPATIBILIDAD PARA LOCALIZAR LA ACTUACIÓN EN SUELO URBANO.

Hemos de indicar que el informe de compatibilidad urbanística emitido por el Ayuntamiento y que se acompaña en los Anexos al presente proyecto de Actuación, entiende que la actividad descrita se trata de una actuación ordinaria.

No obstante lo anterior, se nos indica que realmente se trata de una actuación extraordinaria, cuestión con la que no podemos sino estar de acuerdo.

El artículo 30 del Reglamento de la LISTA, considera las actuaciones extraordinarias en suelo rústico que pueden implantarse en éste, tanto si se consideran de interés público o social, que resulten incompatibles localizar en suelo urbano, o que genéricamente se admitan:

“1. Conforme al artículo 22.1 de la Ley, en suelo rústico, en municipios que cuenten con instrumento de ordenación urbanística general o en ausencia de éste, podrán implantarse con carácter extraordinario y siempre que no estén expresamente prohibidas por la legislación o por la ordenación territorial y urbanística, y respeten el régimen de protección que, en su caso, les sea de aplicación, usos y actuaciones de interés público o social que contribuyan a la ordenación y el desarrollo del medio rural, o que hayan de emplazarse en esta clase de suelo por resultar incompatible su localización en suelo urbano.

2. Son usos y actuaciones de interés público o social que contribuyen a la ordenación y el desarrollo del medio rural las siguientes:

(...)

b) Las declaradas de interés público o social mediante acuerdo municipal que fundamente alguna de las siguientes circunstancias:

1º. Que se trate de dotaciones no previstas en los instrumentos de ordenación territorial o urbanística y que sea necesaria o conveniente su localización en suelo rústico.

2º. Que se considere de carácter estratégico para el desarrollo económico y social del municipio o que genere efectos positivos y duraderos sobre la economía y empleo local.

3º. Que contribuya a la conservación y puesta en valor del patrimonio histórico mediante la implantación de usos que permitan su mantenimiento, conservación y rehabilitación.

4º. Que contribuya a conservar y proteger los espacios naturales, a su disfrute por la población o a su conocimiento y difusión.

5º. Que contribuya a diversificar la economía local de una forma sostenible basada en la economía verde y circular o a evitar el despoblamiento de las zonas rurales.

3. Son usos y actuaciones incompatibles con el medio urbano los que supongan el desarrollo de actividades nocivas, insalubres, molestas o peligrosas para la población y los que así se consideren en la normativa de los instrumentos de ordenación territorial y urbanística.

4. Conforme al artículo 22.2 de la Ley, las actuaciones extraordinarias podrán tener por objeto la implantación de dotaciones, así como usos industriales, terciarios o turísticos y cualesquiera otros que deban implantarse en esta clase de suelo, incluyendo las obras, construcciones, edificaciones, viarios, infraestructuras y servicios técnicos necesarios para su desarrollo.”

Justificación del interés público y social (con independencia de la incompatibilidad con el medio urbano).

En el caso que nos ocupa, entendemos que la utilidad pública e interés social de lo pretendido son sobradamente manifiestos por su propio objeto al servicio de la sociedad, concurriendo también la circunstancia de la imposibilidad de ubicar estas instalaciones industriales en suelos urbanos, por ser incompatibles con el mismo por ser una actividad incompatible en convivencia con la población.

El objeto principal del proyecto es la valorización de residuos agroindustriales y ganaderos para la obtención de biogás y digestato líquido y sólido como co-producto.

Esta valorización se lleva a cabo mediante la digestión anaerobia de los residuos no peligrosos para la obtención del biogás.

La planta contará con 6 digestores anaerobios que proporcionaran una capacidad de tratamiento de residuos no peligrosos de 146.000 toneladas al año.

Fruto de la digestión anaerobia se produce biogás y digestato.

El biogás será depurado hasta la calidad de gas natural e inyectado a la red gasista adjunta a la parcela.

Por su parte, el digestato será tratado para separar la fracción sólida del mismo de la fracción líquida. Así, la fracción sólida del digestato será compostada, comercializándose el producto obtenido como fertilizante sólido de origen orgánico en base a sus características.

La fracción líquida del digestato también será tratada posteriormente para reducir la DQO y los sólidos en suspensión presentes en la misma. El digestato líquido también presenta buenas características para su aplicación a terrenos agrícolas.

Este digestato líquido, se venderá a los agricultores de la zona.

Otra aportación de la planta de biogás es llevar a cabo una reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Los usos actuales de los residuos que se pretenden tratar en la planta provocan unas emisiones de gases de efecto invernadero que, la puesta en funcionamiento de la planta de biogás evitaría. Esto supone una mejora para el medioambiente y una disminución directa del efecto invernadero.

Además, la producción de biogás es de carácter orgánico, lo que permite la sustitución de combustibles fósiles por gas renovable obteniendo una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en el punto de consumo y, finalmente, una minimización de la afección al Cambio Climático.

Por otro lado, encontrarse los estiércoles, purines y gallinazas, generados en ganadería, entre los residuos tratados en la planta de biogás, la puesta en marcha de esta se traduce en una mejora sanitaria indirecta de las explotaciones ganaderas.

Los purines se recogerán de las explotaciones a los pocos días de ser generadas, ya que cuanto más tiempo permanezcan en las explotaciones ganaderas menos capacidad de mecanización aportará a la mezcla de sustratos de entrada en la planta de biogás. Esto mejorará las condiciones sanitarias en que se desarrolla la actividad ganadera al quedar libre de deyecciones la explotación.

También se consigue una mejora medioambiental con el tratamiento y gestión centralizada de los purines de las granjas de la zona.

Así mismo, el digestato líquido, contribuirá a mejorar las propiedades agronómicas de los suelos en los que se apliquen sin necesidad de utilizar compuestos químicos orgánicos ni fertilizantes. Esto conlleva a una reducción en el consumo de recursos naturales disponibles y a una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero derivados de la fabricación de dichos productos.

b) NECESIDAD DE LA IMPLANTACIÓN EN SUELO RÚSTICO Y JUSTIFICACIÓN DE LA UBICACIÓN CONCRETA PROPUESTA.

La actividad a implantar “PLANTA DIGESTIÓN ANAERÓBICA Y GENERACIÓN DE BIOMETANO CON BIOGÁS” requiere de una considerable superficie para la introducción de toda la maquinaria y equipos presentes en el proceso de transformación, además de un amplio espacio bien comunicado para que puedan acceder y maniobrar cómodamente los vehículos que aquí intervendrán, circunstancia imposible de encontrar en los suelos urbanos. Por otra parte, las posibles molestias por olores, recomiendan también el alejamiento de la población y de los suelos urbanos.

Actualmente el terreno se usa como tierra de labor, cuya topografía es adecuada y no existen construcciones en el interior de la finca.

La superficie total de suelo es de 48.246 m², siendo titular la sociedad promotora.

Para la ubicación de la planta de biogás, se han valorado distintas alternativas para la selección final de la parcela sobre la que se va a desarrollar la actividad. Para la selección de la ubicación de la instalación se han considerado distintos parámetros, entre los que se incluyen la disponibilidad de parcelas y el coste de adquisición de las mismas, parámetros cuyo análisis no se valorará en el presente apartado y que tampoco formarán parte del análisis del presente documento.

Además de estos factores de disponibilidad y coste de adquisición, se han tenido en cuenta los siguientes factores:

- Proximidad a la zona poblada.
- Vías de acceso.
- Distancia a zonas productoras de residuos (materia prima de la planta de biogás).
- Distancia a posibles zonas receptoras de los productos fertilizantes generados: digestato líquido y digestato sólido.
- Impacto sobre el paisaje.
- Proximidad a la estación de regulación y medida de gas.

Con estos criterios y mediante un proceso iterado de valoración, se ha procedido a seleccionar la alternativa final que es la presentada en el siguiente documento.

Sobre la ubicación seleccionada hemos de indicar las siguientes,

Ventajas:

- No se han detectado núcleos residenciales próximos, ni viviendas aisladas. Este es un factor clave para que la exposición a los posibles olores generados por los residuos tratados en la instalación, no generen molestias.
- Vías de comunicación: la proximidad a la A-44 y la A-6076, considerando que se va a ejecutar un enlace entre ellas. Lo que facilitara el tránsito de vehículos en el transporte de materias primas y residuos hacia o desde la instalación.
- La proximidad a una instalación industrial de fuerte impacto sobre el paisaje como lo son las instalaciones de SMURFIT KAPPA SL, o las instalaciones de la Planta de pasta de oleínas de Mengibar S.A., minimiza el impacto visual de la planta de biogás al ubicarse en un entorno significativamente antropizado.
- La parcela adjunta cuenta con una línea eléctrica, la cual puede suministrar electricidad a la instalación.
- La parcela adjunta dispone de una conexión al gaseoducto, por lo que se podrá inyectar el gas directamente sin tener que realizar trazado de tuberías de gas.

En definitiva, se entiende más que justificada la necesidad de implantación en suelo rústico de la instalación proyectada, así como la concreta ubicación en la parcela rústica seleccionada.

c) COMPATIBILIDAD DE LA ACTUACIÓN CON EL RÉGIMEN DEL SUELO RÚSTICO Y CON LA ORDENACIÓN TERRITORIAL Y URBANÍSTICA DE APLICACIÓN.

NN.SS. DE MENGÍBAR (JAÉN):

Informe de Compatibilidad urbanística.

La actividad de PLANTA DE DIGESTIÓN ANAERÓBICA Y GENERACIÓN DE BIOMETANO CON BIOGÁS que se pretende llevar a cabo es perfectamente compatible con LAS NN.SS. de Mengíbar, como queda acreditado con el informe de compatibilidad urbanística emitido por el Ayuntamiento de Mengíbar y que se acompaña en Anexos.

Las NN.SS. de Mengíbar fueron aprobadas por la Comisión Provincial de ordenación del Territorio y Urbanismo de Jaén, el 9 de noviembre de 1995. Según dicho planeamiento vigente, el suelo sobre el que se pretende la implantación de la actividad se clasifica como Suelo Rústico común, no teniendo protección urbanística alguna.

En el informe de compatibilidad urbanística se analiza la actividad en el marco del art. 12 de la Ley 2/2007, de 27 de marzo, de fomento de las energías renovables y del ahorro y la eficiencia energética de Andalucía, modificado por el art. 18 del Decreto Ley 26/2021, de 14 de diciembre, por el que se adoptan medidas de simplificación administrativa y mejora de la calidad regulatoria para la reactivación económica de Andalucía, concluyéndose que esta actividad puede considerarse como una Actuación Ordinaria a los efectos del art. 21 de la Ley 7/2021 de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía –LISTA-, si bien con posterioridad se manifiesta a la entidad promotora que la actividad concreta no puede encuadrarse como en su momento se hizo, *actuación de construcción o instalación de infraestructuras, servicios, dotaciones o equipamientos vinculados a la generación mediante fuentes energéticas renovables, incluidos su transporte y distribución, que se ubiquen en Andalucía, sean de promoción pública o privada*, por lo que ha de ser considerada una Actuación Extraordinaria de las referidas en el art. 22 LISTA.

NN.SS. de Mengíbar.

La regulación del Suelo no Urbanizable –rústico a día de hoy-, se regula en el Capítulo V “Normas particulares de edificación en Suelo no Urbanizable”.

Se cumple con los arts. 122 “Consideraciones generales”, 123 “Parcelaciones urbanísticas”, así como con el art. 125 punto 3 “Edificaciones permitidas”, referido a las “instalaciones de utilidad pública o interés social”, en concreto *edificaciones industriales, necesariamente vinculadas a determinados terrenos*.

Es decir, se permiten este tipo de actividades e instalaciones, siendo compatible la actividad objeto del presente Proyecto de Actuación con el uso de este tipo de suelo, tal y como, por otra parte, se indica en el referido Informe de Compatibilidad Urbanística de fecha 21 de octubre de 2022 por el Ayuntamiento de Mengíbar.

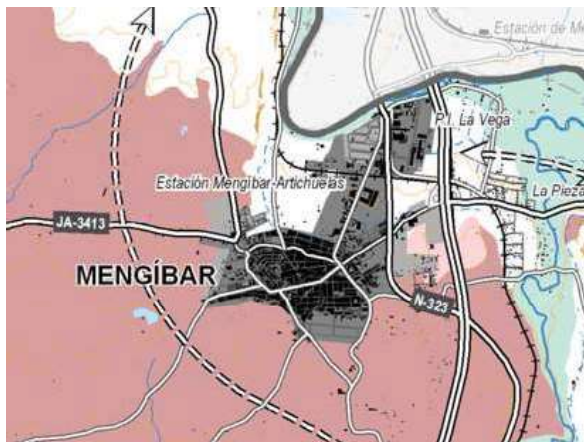
REGLAMENTO LISTA:

Tal y como ya se ha justificado en el apartado A.3.a) del presente proyecto de Actuación, de acuerdo con lo recogido en Art. 30.2.b) del Reglamento, en este caso, se cumple con el apartado 2º y 5º de dicho artículo, ya que se trata de una dotación no prevista en los instrumentos de ordenación territorial o urbanística, que genera efectos positivos y duraderos sobre la economía y empleo local, que contribuye a diversificar la economía local de una forma sostenible y que es necesaria su localización en suelo rústico.

Además de lo anterior, la instalación proyectada no es compatible con los suelos urbanos, por lo que se trata de una Actuación Extraordinaria al amparo de lo definido en el art. 30.1 Reglamento LISTA, ya que es necesario ubicarla en suelo rústico por resultar incompatible su localización en suelo urbano, no estando expresamente prohibida por la legislación o por la ordenación territorial y urbanística.

Según lo indicado en el art. 30.3 del Reglamento LISTA, se entiende que son usos y actuaciones incompatibles con el medio urbano los que supongan el desarrollo de actividades nocivas, insalubres, molestas o peligrosas para la población y los que así se consideren en la normativa de los instrumentos de ordenación territorial y urbanística.

Se trata de un suelo rústico en el que el instrumento de ordenación territorial (Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Jaén), no establece protección alguna aunque sí que hace referencia a una erosión “Muy Alta” en el plano de “Riesgos Naturales y Tecnológicos”.

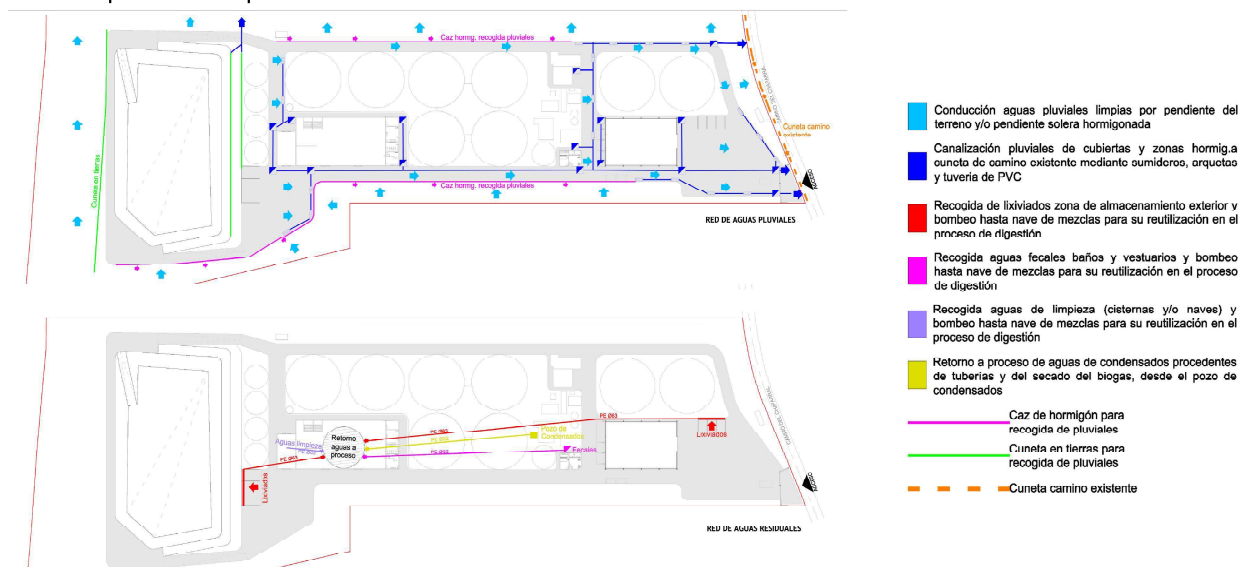
[illegible]

Leyenda Plano de “Riesgos Naturales y Tecnológicos” del POTAU-J

El art. 69 del POTAU indica que, en las zonas de riesgo de erosión alta o muy alta, como es el caso, los proyectos de transformación de usos del suelo definirán las medidas de prevención de riesgos a adoptar durante las fases de ejecución de obras para asegurar la evacuación ordenada de las aguas pluviales generadas y la retención de los materiales sueltos erosionados en las zonas de obra sin suficiente consolidación.

Por otra parte, también se indica que las actuaciones en zonas de riesgo alto o muy alto de erosión que impliquen movimientos de tierra deberán desarrollar medidas orientadas a corregir los factores que favorezcan los procesos de erosión.

En el proyecto redactado para la instalación de la Planta objeto del presente Proyecto de Actuación, se analiza la red de saneamiento de aguas pluviales, que se realizará a partir de sumideros de fundición dúctil tipo D-400 y red de tuberías de diámetro 400 mm, corrugado, marca “Uraplast”, que evacuará el agua a la cuneta de la carretera, evitando la erosión del suelo sobre el que se asienta la instalación, que quedará completamente urbanizado.



Plano de "Saneamiento Pluviales" contenido en el P. Básico de la instalación

Respecto a las aguas industriales, éstas se recogerán en una red separativa de tuberías de diámetro 400 mm, corrugado, marca “Uraplast” y los correspondientes sumideros de fundición dúctil tipo D-400, que conducirán estas aguas a un pozo de recogida para su bombeo a balsa líquido.

RESIDUOS PRODUCIDOS EN LA ACTIVIDAD				
Cod. LER	Descripción	Punto de producción	Gestión final externa	Volumen (kg/año)
19 01 10*	Carbón activo usado	Limpieza biogás	R5, R3, R7, D5, D9	20.000
10 01 01	Cenizas caldera biomasa	Caldera biomasa	R5, D5, D9	15.000
20 01 01	Papel y cartón	Zona administrativa	R1, R3, R11	100
20 01 39	Plásticos	Zona administrativa	R1, R3	200
20 03 01	Mezclas de residuos municipales	Zona administrativa	R3, R4, R5, D5	75
15 01 10*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	Mantenimiento instalación	R1, R3, R4, D5, D9	50
15 02 02*	Absorbentes, materiales de filtración [incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría], trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	Mantenimiento instalación	R1, R3, R4, R7, D5, D9	50
15 02 03	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras distintos de los especificados en el código 15 02 02	Mantenimiento instalación	R1, R3, R4, R7, D5, D9	100
13 02 06*	Aceites sintéticos de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	Mantenimiento instalación	R9	200
16 06 04	Pilas alcalinas	Zona administrativa	R4, D5	1
08 03 17	Cartuchos de impresora	Zona administrativa	R1, R3, D9	1
10 03 05	Residuos de alúmina	Recuperación y licuefacción CO2	R5, R3, R7, D5, D9	720
15 02 03	Silica gel-absorbente	Recuperación y licuefacción CO2	R5, R3, R7, D5, D9	
19 06 05	Digestato líquido. Licores del tratamiento anaeróbico de residuos animales y vegetales.	Proceso digestión	R03, R10, R12, R13, D8, D9	130.565.000
19 06 06	Digestato bruto y/o sólido. Lodos de digestión del tratamiento anaeróbico de residuos animales y vegetales.	Proceso digestión	R03, R10, R12, R13, D5, D9	
20 03 04	Aguas fecales	Zona administrativa	R03, R12, R13, D05, D08, D09, D13	365
19 06 05	Aguas de limpieza de naves e instalaciones	Naves e instalaciones	R03, R12, R13, D05, D09, D13	730
02 01 06	Aguas industriales de lavado de cisternas de purines	Nave de limpieza de cisternas	R03, R12, R13, D05, D09, D13	730
02 01 01	Lixiviados del almacenamiento de materia prima sólida	Silos exteriores de almacenamiento de mat. prima sólida	R03, R12, R13, D05, D09, D13	250
19 06 05	Lixiviados del almacenamiento del digestato	Silos exteriores de almacenamiento de digestato sólido	R03, R12, R13, D05, D09, D13	150
19 06 99	Aguas de condensación del acondicionamiento y transporte del biogás	Deposito almacenamiento condensados zona de secado biogás	R03, R12, R13, D05, D09, D13	8.000

En definitiva, el riesgo de erosión se elimina al urbanizar la parcela y conducir las aguas, tanto de pluviales como industriales, a puntos de recogida controlados. En este sentido, recogemos parte de la memoria del proyecto de la instalación:

a) Vertidos.

No se producen vertidos al medio. Los vertidos producidos son reutilizados; se recogen en la red de drenaje hasta un pozo de lixiviados y desde ahí a la piqueta de entrada para su reutilización en el proceso de producción de biogás. Se contara con solera de hormigón para evitar filtraciones. Las aguas mejoradas se localizan en zonas estancas para prevenir posibles vertidos o lixiviados.

b) Residuos.

Los residuos a gestionar se almacenaran en los tanques de almacenamiento previo para su tratamiento por digestión posterior.

Los residuos peligrosos (trapos de limpieza, aceites lubricantes) serán almacenados en lugares señalizados y recogidos periódicamente por empresa autorizada.

La chatarra, piezas y equipos averiados se depositan en un contenedor específico para su retirada posterior por gestor autorizado.

Los residuos asimilables a urbanos se depositan en contenedores específicos para la retirada municipal.

Por otra parte, y en cualquier caso, de acuerdo con el artículo 47 del mismo, la construcción que se realice cumplirá con lo definido en el mismo. En cualquier caso con las siguientes condiciones:

1) Las edificaciones, infraestructuras e instalaciones en suelo no urbanizable deberán considerar el contexto paisajístico en el que se integran contribuyendo al mantenimiento o mejora de la calidad del paisaje y de sus elementos característicos constitutivos fundamentales.

2) Las nuevas edificaciones utilizarán soluciones constructivas, colores, formas y proporciones, así como huecos y carpintería característicos de la arquitectura rural y que favorezcan su integración en el paisaje. Las mismas deberán presentar acabados sus paramentos exteriores y cubiertas.

3) Para su mayor integración paisajística los colores de las edificaciones serán blancos o de una gama cromática que favorezca su integración en el paisaje.

4) Los cerramientos de las fincas serán diáfanos en toda su altura. Sólo se admitirán cierres visuales si estos son vegetales. Excepcionalmente, en base a las características especiales de las instalaciones o edificaciones y a su necesidad de protección o seguridad se podrá autorizar otro tipo de cerramientos siempre que, exteriormente, éstos permanezcan recubiertos u ocultos por la vegetación.



Imagen simulada de la actuación

5) Las actuaciones que puedan generar impacto visual negativo adoptarán, siempre que sea posible, medidas de ocultación o camuflaje para minimizar sus efectos. Se procurará que las actuaciones sean proporcionadas a la dimensión y escala del paisaje impidiendo o fraccionando aquellas que por su volumen constituyen una presencia desproporcionada en el mismo.

Respecto a estas cuestiones, se estará al contenido del Estudio de Impacto Ambiental elaborado para la Planta, en concreto a sus apartados referidos al paisaje, al entorno, las distintas alternativas analizadas y la valoración del impacto del proyecto.

d) CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA SECTORIAL AFECTADA.

No se verán alterados ninguno de los elementos de la red vial del término municipal. Tampoco afecta la actuación prevista a ningún Sistema General de los previstos por la normativa municipal, ni a vía pecuaria alguna, por lo que enumeramos la normativa sectorial afectada por el presente Proyecto de Actuación:

- 1.- Legislación de Medio Ambiente.
 - 1.1. Geodiversidad y Biodiversidad.
 - 1.2. Conservación del Hábitat del Sisón Común.
- 2.- Legislación en materia de Bienes Culturales.
- 3.- Legislación en materia de Carreteras.
- 4.- Legislación en materia de Aguas.

1.- LEGISLACIÓN DE MEDIO AMBIENTE

Se estará al contenido del Estudio de Impacto Ambiental elaborado, del que acompañamos un breve resumen:

Mediante la utilización de medidas protectoras y correctoras se intentara prevenir, paliar o corregir los impactos ambientales que, tanto en su fase de construcción como de funcionamiento, genera la ejecución del proyecto con el fin de:

- Explotar en mayor medida las oportunidades que brinda el medio con objeto de optimizar el logro ambiental del proyecto o actividad.
- Anular, atenuar, evitar, corregir o compensar los efectos negativos que las acciones derivadas del proyecto producen sobre el medio ambiente, en el entorno de aquellas.
- Incrementar, mejorar y potenciar los efectos positivos que pudieran existir.

Es necesaria la aplicación de las medidas que se disponen en conjunto y de forma paralela a las labores de ejecución de la obra, o bien de forma inmediata a su finalización, con objeto de garantizar la eficacia de estas medidas.

Las medidas aquí adoptadas no son impedimento para que se puedan establecer en las fases de construcción y/o funcionamiento otro tipo de medidas protectoras, correctoras o compensatorias que puedan solventar los posibles efectos derivados de la ejecución y explotación de la actividad que no se hayan contemplado.

Las medidas compensatorias son aplicables cuando el impacto negativo es inevitable o de difícil corrección.

Tienden a compensar el efecto negativo sobre la especie o el hábitat afectado, mediante la generación de efectos positivos relacionados con el mismo.

Consideraciones generales:

La principal medida correctora que se puede establecer es el cumplimiento de toda la normativa ambiental en vigor para el desarrollo de la actividad implantada en la parcela, y el cumplimiento de las autorizaciones, tanto ambientales como sectoriales, de dicha actividad.

La actividad ha de someterse a Autorización Ambiental Integrada en base a la Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, por lo que se definirán los principales parámetros contaminantes en tales documentos y se concretarán las medidas correctoras y protectoras que se establecen en el presente Estudio a modo genérico.

Por otro lado, y con carácter general, se vigilara que la instalación no ocupe más suelo del que se ha identificado en el presente estudio y que se cumplan con los condicionados urbanísticos.

- La actividad que se desea desarrollar en el suelo deberá contar con la autorización ambiental en base a la Ley de Gestión Integral de la Calidad Ambiental.
- Se acatará lo establecido en el planeamiento municipal sobre la regulación normativa de suelo en cuanto al uso y características de las edificaciones o infraestructuras que posea.
- La actividad que se desarrolle en la parcela deberá desarrollar medidas que aseguren la minimización en el consumo de recursos naturales, energéticos, en la generación de residuos, y en la producción de vertidos.

En definitiva, estaremos ante las medidas protectoras, correctoras y compensatorias contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental, tanto para la fase de diseño como la de construcción, explotación y de desmantelamiento, y que damos por reproducidas en el presente documento.

1.1.- MEDIO AMBIENTE. GEODIVERSIDAD Y BIODIVERSIDAD.

Se acompaña Informe del Departamento de Geodiversidad y Biodiversidad del Servicio de Gestión del Medio Natural, de la Delegación en Jaén de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, sobre la actuación pretendida., por la que se autoriza la actividad arqueológica preventiva en relación al proyecto de prospección en la Planta de Digestión Anaeróbica y Generación de Biometano con Biogás objeto del presente Proyecto de Actuación.



Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y
Economía Azul
Delegación Territorial de Desarrollo Sostenible
en Jaén



INFORME DEL DEPARTAMENTO DE GEODIVERSIDAD Y BIODIVERSIDAD DEL SERVICIO DE GESTIÓN DEL MEDIO NATURAL SOBRE LA ACTUACIÓN:

Expte origen: V-108/2023
Expte SGMN: SGMN-69/2023
Expte G y B: B-160/2023
Titular: ECOMET JAÉN, S.L.
Actuación: PLANTA DE BIOGÁS
Municipio: MENGÍBAR

LA ACTUACIÓN, EN RELACIÓN A SUS AFECTACIONES A LA FLORA Y LA FAUNA SILVESTRES, SE REGIRÁ POR LO DISPUESTO EN LA SIGUIENTE NORMATIVA:

- Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (Modificada por la Ley 33/2015).
- Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y la fauna silvestres de Andalucía.
- Decreto 23/2012, de 14 de febrero por el que se regula la conservación y el uso sostenible de la flora y la fauna silvestre y sus hábitats.
- Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres, que transpone la Directiva 92/43 del Consejo (Modificado por el RD 1421/2006).
- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
- Acuerdos de 18 de enero de 2011 y 13 de marzo de 2012, del Consejo de Gobierno, por los que se aprueban los planes de recuperación y conservación de determinadas especies silvestres y hábitats protegidos.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto sobre el que se realiza la consulta tiene por objeto la realización de una planta de digestión anaeróbica de deyecciones ganaderas y residuos agroalimentarios, para la obtención de biometano, en el término municipal de Mengíbar, en concreto en el polígono 3, parcela 163, ocupando una superficie total de 5 ha.



Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	ALMUDENA CHAMORRO GÓMEZ	02/09/2023	PÁGINA 1/4
VERIFICACIÓN	PK2mX495JCP2UW4P8EDPQWMA1YHQAF	https://es050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



vegetación herbácea natural. Las parcelas no cultivadas con vegetación herbácea natural, ya sean barbechos, eriales, márgenes o matorrales con vegetación baja y dispersa, son de gran importancia para la especie.

Aparte de los usos del suelo, el hábitat óptimo del sisón también está definido por dos factores: la visibilidad y la estructura de la vegetación. El primero hace referencia especialmente a una orografía llana. La visibilidad es especialmente importante para los machos durante el periodo reproductor, ya que bien como objetivo mostrar al máximo su parada nupcial para poder detectar la presencia de hembras en las proximidades del lek. Fuera del periodo reproductor los grupos suelen situarse en zonas con buena visibilidad para detectar a tiempo posibles depredadores. La estructura de la vegetación es un factor clave en la utilización del hábitat por esta especie, hasta el punto que un hábitat a priori óptimo para el sisón puede estar menos utilizado de lo que sería de esperar, porque la estructura de la vegetación no es la adecuada.

CONSIDERACIONES

Según la información recibida en esta solicitud, los promotores de la actuación, al ser conscientes de la importancia de la conservación de esta especie, pretende llevar a cabo medidas compensatorias orientadas a su conservación, consistente básicamente en:

- Adquisición de terrenos para el establecimiento de una zona de conservación de hábitat del Sisón común en una superficie de 15 ha en el buffer de 75m a la redonda de la finca donde se lleve a cabo el proyecto durante el periodo de explotación de la planta, a fin de:
 - Cultivar cereal de invierno, bien sean fincas de secano o bien de regadío, con objeto de obtener no el grano, sino la paja en el mes de octubre mediante la siega y enfardado de la misma.
 - Cultivar cereal entre olivos en caso de que se trate de terreno de olivar.

El cultivo de estas fincas será totalmente ecológico, sin el uso de insecticidas, ni herbicidas, ni abonos inorgánicos. Solo se utilizará como abono orgánico el biofertilizante obtenido en la producción del biogás, una vez pasteurizado e higienizado.
- Establecimiento de prácticas de cultivo sostenible con las costumbres y hábitat del Sisón común en dichas fincas adquiridas, en concreto:
 - Siega del cereal evitando el periodo de anidamiento y cría, es decir de marzo/abril a octubre/septiembre, evitando siempre la siega nocturna.
 - Riego empleando agua procedente de la instalación, la cual ha sido tratada de acuerdo al Reglamento europeo 1009/2019 de 5 de junio de 2019, por el que se establecen disposiciones relativas a la comercialización de los productos fertilizantes UE y se modifican los Reglamentos (CE) n.º 1069/2009 y (CE) n.º 1107/2009 y se deroga el Reglamento (CE) n.º 2003/2003.
 - Eliminación completa del empleo de insecticidas que reducen la población de artrópodos, principal alimento del Sisón común junto con grano y vegetales varios.
- Desarrollar un proyecto de divulgación 2 veces al año durante los primeros 15 años de explotación de la planta a modo de medida de Buenas Prácticas Disponibles de cultivo ecológico respetuoso con la avifauna esteparia de la zona.

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	ALMUDENA CHAMORRO GÓMEZ	02/09/2023	PÁGINA 3/4
VERIFICACIÓN	PK2mX495JCP2UW4P8EDPQWMA1YHQAF	https://es050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



IMPORTANCIA ECOLÓGICA DE LA ZONA AFECTADA POR LA ACTUACIÓN

En virtud de la información ambiental disponible en esta Delegación, la zona donde se pretende construir la planta de biogás:

- No se halla incluida dentro de ningún Espacio Natural Protegido, ni dentro de ninguno de los lugares de la Red Natura 2000. Tampoco se localiza dentro de ninguno IBA (Área Importante para la Conservación de Aves y la Biodiversidad).
- No afecta a ningún Hábitat de Interés Comunitario de los recogidos en el Anexo I, de la DIRECTIVA 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- La parcela donde se pretende instalar la planta de biogás se localiza dentro del ámbito de aplicación del Plan de Recuperación y Conservación de las aves esteparias, aprobado por los Acuerdos de 18 de enero de 2011 del Consejo de Gobierno, dentro de un área importante para la conservación del sisón (*Tetrax tetrax*), especie que recientemente ha cambiado la categoría de amenaza según la Orden TED/339/2023, de 30 de marzo, por la que se modifica el anexo del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas, pasando a estar catalogada EN PELIGRO DE EXTINCIÓN.

El sisón es un ave típica de los espacios abiertos de carácter estepario, con vegetación baja y dispersa, ya sean eriales, barbechos, prados y cultivos de cereales de secano. Dentro del mosaico formado mayoritariamente por los cereales, el sisón muestra preferencia por los barbechos y otras zonas de

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	ALMUDENA CHAMORRO GÓMEZ	02/09/2023	PÁGINA 2/4
VERIFICACIÓN	PK2mX495JCP2UW4P8EDPQWMA1YHQAF	https://es050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



- Asesoramiento y vigilancia de un experto de la Asociación SEO/Birdlife.
- Desarrollo de los trabajos de construcción de septiembre a marzo, evitando así la época de anidamiento y cría.

Como se ha expuesto anteriormente, la parcela en la que se pretende instalar la planta de biogás se localiza dentro del ámbito de aplicación del Plan de Recuperación y Conservación de las aves esteparias en una zona de importancia para el sisón. No obstante, la misma se encuentra rodeada de cultivos de olivar, por lo que la continuidad del hábitat propicio para el sisón ya está comprometida. Además, según indican los promotores, pretenden aplicar las medidas compensatorias en una superficie 3 veces superior a la afectada por las instalaciones. Por tanto, la actuación puede considerarse viable, siempre que se lleven a cabo las medidas propuestas con las siguientes salvades:

- La medida A) Adquisición de terrenos para el establecimiento de una zona de conservación de hábitat del Sisón común en una superficie de 15 ha, se deberá ejecutar en la primera de las opciones, es decir, cultivar cereal de invierno, bien sean fincas de secano o bien de regadío, ya que el hábitat propio del sisón requiere de la visibilidad que se perdería con la presencia de los olivos.
- Adicionalmente a estas medidas propuestas, dentro de las 15 ha anteriores, se creará una unidad de mejora de la capacidad de acogida del hábitat de aves esteparias, de entre 2-5 ha de superficie creada en torno a un punto de agua. Para ello se deberán realizar las siguientes actuaciones:
 - Creación de un punto de agua de carácter permanente (bueladero tipo plato u charca somera con depósito de agua para abastecimiento).
 - Alrededor del mismo, pradera de alfalfa en secano.
 - Alrededor de esta pradera dos zonas de pasto natural.
 - Alrededor de estas zonas, otra de barbecho.
 - Alrededor de los pastos, zona de siembra de cereales.

CONFORME:

LA JEFE DE DEPARTAMENTO DE GEODIVERSIDAD Y BIODIVERSIDAD: LA ASESORA TÉCNICA

Fdo.: Almudena Chamorro Gómez

Fdo.: Rosa Hermoso Choza

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	ALMUDENA CHAMORRO GÓMEZ	02/09/2023	PÁGINA 4/4
VERIFICACIÓN	PK2mX495JCP2UW4P8EDPQWMA1YHQAF	https://es050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

1.2. PLAN DE COMPENSACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DEL HÁBITAT DEL SISÓN COMÚN (TETRAX TETRAX).

Forma parte del presente Proyecto de Actuación el Plan de Compensación para la conservación del hábitat del “Sisón Común” (*Tetrax tetrax*) como consecuencia de la instalación de la Planta de Digestión Anaeróbica y Generación de Biometano con Biogás, contenido en el Estudio de Impacto Ambiental elaborado para la implantación de dicha actividad.

PLAN DE COMPENSACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DEL HÁBITAT DEL
SISÓN COMÚN (*Tetrax tetrax*) COMO CONSECUENCIA DE LA INSTALACIÓN
DE UNA PLANTA DE DIGESTIÓN ANAERÓBICA Y GENERACIÓN DE
BIOMETANO A PARTIR DE RESIDUOS Y SUBPRODUCTOS AGROGANADEROS
EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MENGÍBAR, JAÉN.

ECOMET JAÉN SL



Septiembre 2023

JUAN PARRA CÁCERES

NIF: 05.430.186-R



jparra@mabbotti.com
www.mabbotti.com

2.- LEGISLACIÓN EN MATERIA DE BIENES CULTURALES.

Se acompaña Resolución de la Delegación Territorial de Turismo, Cultura y Deporte en Jaén, por la que se autoriza la actividad arqueológica preventiva en relación al proyecto de prospección en la Planta de Digestión Anaeróbica y Generación de Biometano con Biogás objeto del presente Proyecto de Actuación.



Junta de Andalucía

Consejería de Turismo, Cultura y Deporte
Delegación Territorial en Jaén

RESOLUCIÓN DE LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE TURISMO, CULTURA Y DEPORTE EN JAÉN, POR LA QUE SE AUTORIZA LA ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA EN RELACIÓN AL PROYECTO DE PROSPECCIÓN EN LA PLANTA DE DIGESTIÓN ANAERÓBICA Y GENERACIÓN DE BIOMETANO CON BIOGÁS, EN MENGIBAR (JAÉN)

Ref.: EXP 11.18.19//ZZ

Examinado el expediente de autorización de la actividad arqueológica arriba denominada, se resuelve con la decisión que figura al final y a la que sirven de motivación los siguientes hechos y fundamentos de derecho.

HECHOS

PRIMERO.- 13/09/2022. Dña. Alicia Nieto Ruiz, arqueóloga, presenta en el registro telemático de la Junta de Andalucía, la solicitud de la "Planta de Digestión Anaeróbica y generación de Biometano con Biogás, T.M. de Mengibar (Jaén)".

SEGUNDO.- En atención a lo dispuesto en el art. 24.3 del Reglamento de Actividades Arqueológicas, se ha procedido a comprobar que el arqueólogo está al corriente de sus obligaciones administrativas.

TERCERO.- El 7 de octubre del presente año la solicitud es informada por el personal técnico de esta Delegación Territorial, en los siguientes términos:

"Identificación y resumen

- Actividad arqueológica: prospección arqueológica
- Tipo de excavación arq.: actividad arqueológica preventiva
- Modalidad de autorización: actividad arqueológica preventiva
- Bien de Interés Cultural: PGOU de Mengibar
- Normativa urbanística: PGOU de Mengibar
- Plan o Norma: La futura planta de biogás se ubicará en la parte noroeste de la Parcela 163 del Polígono 3 de Mengibar, en el paraje conocido como "Chaparro Catena" o "Higuerillas", a 1 km al NW del casco urbano de la localidad. Concretamente, la zona proyectada para la instalación de la planta se corresponde con 5 hectáreas de las 8.66 has que presenta la parcela catastral 23061A003001630000UJ.
- Normativa medioambiental: Dña. Alicia Nieto Ruiz
- Emplazamiento: ECOMET JAÉN S. L.
- Municipio: Mengibar
- Dirección de la actividad: Mengibar
- Promotor: ECOMET JAÉN S. L.



• Fecha de entrada: 13/09/2022

Documentación presentada

• Arqueólogo/a solicitante

- ✓ Curriculum vitae
- ✓ Titulación académica

• Equipo de investigación

- ✓ Curriculum Vitae
- ✓ Titulación académica

• Ámbito afectado

- ✓ Autorización del propietario
- ✓ Acreditación de la titularidad de los terrenos
- ✓ Declaración responsable de conseguir la autorización del propietario

• Proyecto de actividad arqueológicas

- Medidas de seguridad y salud laboral (Sólo en caso de excavaciones extensivas, sondeos y análisis de estructuras emergentes)
- Seguro de responsabilidad civil
- Seguro de accidentes
- ✓ Presupuesto total de la actividad: 3.000 €
- Tipo de actividad:
- ✓ Propuesta de la actividad
- Recogida de material (Rellenar sólo en caso de Prospecciones Arqueológicas)
- ✓ Memoria explicativa de los objetivos
- ✓ Explicación por fases, si las hubiere, de la actividad
- ✓ Delimitación del área del yacimiento y documentación cartográfica
- ✓ Desarrollo metodológico de la actividad
- Medidas de protección física y conservación preventiva en bienes muebles e inmuebles
- ✓ Presupuesto de conservación: 600 €
- Estudio económico detallado
- Fuentes de financiación
- Relación de bienes muebles, con identificación y procedencia
- Informe de las relaciones de manipulación
- ✓ Solicitud del promotor
- ✓ Solicitud del arqueólogo/a
- ✓ Explicación del proyecto de obras
- ✓ Evaluación del potencial arqueológico
- Informe relativo a la adecuación de la actividad al documento de seguridad y salud laboral

INFORME

Este informe se redacta en cumplimiento del art. 23.2 del Reglamento de Actividades Arqueológicas (Decreto 168/2003 de 17 de junio), donde se requiere la remisión de la solicitud junto con un informe técnico detallado. Asimismo, atendiendo al art. 23.3 del Reglamento de Actividades Arqueológicas (Decreto 168/2003 de 17 de junio, BOJA núm. 134), se incluye además, una evaluación de la adecuación del proyecto

Codigo: RVPW.6436NMRBgfzt06/f/zbl.fgy			
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: http://w0503.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE AYALA MENDOZA	FECHA	09/10/2022
ID. FIRMA	RVPW.6436NMRBgfzt06/f/zbl.fgy	PÁGINA	1/5

Codigo: RVPW.6436NMRBgfzt06/f/zbl.fgy			
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: http://w0503.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE AYALA MENDOZA	FECHA	09/10/2022
ID. FIRMA	RVPW.6436NMRBgfzt06/f/zbl.fgy	PÁGINA	3/5



a las circunstancias que motivan la actividad arqueológica, la solvencia de la dirección y el presupuesto económico para llevarla a efecto.

Adecuación. Se plantea la realización de los trabajos de prospección arqueológica superficial en la zona mediante (pag. 89/147):

"un equipo arqueológico compuesto por 2 prospectores con amplia experiencia en prospecciones, excavaciones y estudios de impacto arqueológico, de modo que el estudio del terreno sea lo más completo y exhaustivo posible. En cuanto a la estrategia de batida o metodología arqueológica a seguir, como ya se ha indicado anteriormente, el terreno se dividirá en diversas bandas de prospección, que serán prospectadas íntegramente. Así, se realizará un estudio exhaustivo de la totalidad del terreno mediante la prospección en bandas paralelas (también denominadas "fileras", "bandas de prospección" o "B.P."), con una separación entre prospectores de unos 10 metros, siguiendo la orientación mayor del área a prospectar, en este caso, SW - NE. En este sentido, consideramos que se trata de una estrategia de trabajo óptima ya que en una sola batida del terreno se garantiza el reconocimiento exhaustivo de la banda de prospección".

Solvencia. El solicitante acredita experiencia suficiente en materia arqueológica, conforme al art. 6.a. del Reglamento de Actividades Arqueológicas (Decreto 168/2003, de 17 de junio. BOJA núm. 134, de 15 de julio de 2003).

Presupuesto. La actividad arqueológica será financiada por el promotor, ascendiendo a un total 4.230 € IVA incluido. De ejecución material 3000 € más 600 € por el 20% de conservación.

OBSERVACIONES:

Una vez autorizada la actividad, y conforme al art. 11. del Reglamento de Actividades Arqueológicas (Decreto 168/2003, de 17 de junio, BOJA núm. 134, de 15 de julio de 2003) deberá hacerse entrega de copia formalizada de las pólizas de seguros de responsabilidad civil profesional y accidentes.

En la memoria de la actividad se definirán con precisión las parcelas afectadas y la anchura de la banda de prospección, para lo cual se adjuntará un listado de las parcelas catastrales.

Asimismo, en la memoria, se reflejarán cartográficamente los recorridos de la prospección y se presentarán los tracks de la ruta de navegación del GPS en formato kml o similar, compatible con GoogleEarth.

No se realizará recogida de material."

FUNDAMENTOS DE DERECHO

PRIMERO.- Competencia orgánica y territorial.

Decreto del Presidente 10/2022 de 25 de julio, modificado por el Decreto 13/2022, de 8 de agosto, sobre reestructuración de las Consejerías determina que corresponden a la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte las competencias que tenía atribuidas la Consejería de Cultura y que han sido posteriormente concretadas mediante el Decreto 159/2022, de 9 de agosto por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte.



SEGUNDO.- La concesión de la autorización objeto de la presente solicitud se encuentra regulada en el art. 52 y ss. de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, de Patrimonio Histórico de Andalucía, en el Reglamento de Actividades Arqueológicas aprobado por Decreto 168/2003, de 17 de junio, en el Art. 48 del Decreto 13/1995, de 7 de febrero por el que se aprueba el Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico, y en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. En cuanto a la autorización de dichas actividades que se regula en el Reglamento de Actividades Arqueológicas, corresponde a esta Delegación Territorial, en el ejercicio de la competencia concedida en la Resolución de 11 de noviembre de 2016, de la Dirección General de Bienes Culturales y Museos, por la que se delegan determinadas competencias para la tramitación y autorización de las solicitudes de actividades arqueológicas no incluidas en un Proyecto General de Investigación (BOJA núm. 222, de 18 de noviembre), dictar Resolución sobre autorización de una actividad arqueológica cuando se trate de autorización para actividades arqueológicas tanto de las preventivas como de las urgentes que se lleven a cabo en su provincia, e igualmente de aquellas actividades arqueológicas puntuales que se lleven a cabo en su provincia y consistan en estudio, y en su caso, documentación gráfica de yacimientos arqueológicos, así como de los materiales depositados en los museos inscritos en el Registro de Museos de Andalucía, u otras instituciones o centros de carácter público sitos en esta provincia.

TERCERO.- La Disposición Transitoria Segunda del Decreto 159/2022, de 9 de agosto, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte (BOJA núm. 31, de 14 de febrero) declara que, las delegaciones de competencias que en materia de turismo, cultura y deporte se encuentren vigentes a la entrada en vigor del presente decreto, continuarán desplegando su eficacia en tanto en cuanto no se efectúen nuevas delegaciones o se revoquen las existentes por los órganos que resulten competentes para ello con arreglo a lo dispuesto en el presente decreto, prevaleciendo en caso de divergencia las delegaciones de competencias efectuadas por la extinta Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico.

CUARTO.- El 17 de octubre de 2018 se recibió la comunicación e-CO número 201857000004526 firmada por Director General de Bienes Culturales y Museos, por la que se trasladaba el informe número CCPI00120/18 emitido por el Letrado del Gabinete Jurídico de la Consejería de Cultura relativo a la consulta de la Dirección General sobre "la viabilidad de que una persona pueda solicitar varias autorizaciones para actividades arqueológicas y, por ende, pueda ser titular de varias autorizaciones al mismo tiempo, cumpliendo siempre con las obligaciones establecidas reglamentariamente y sin que las actividades autorizadas se puedan ejecutar de forma simultánea".

Dicha comunicación concluía así (se transcribe):

"Finalmente, y de conformidad por lo informado por el Letrado del Gabinete Jurídico, "ha de entenderse que la realización de una actividad arqueológica abarca stricto sensu, el periodo comprendido entre la fecha que se haga constar como de inicio de la misma en el Libro Diario y la fecha de la diligencia de finalización".

Dentro del contenido del Informe número CCPI00120/18 del Letrado, se destacan a modo de conclusión-resumen el penúltimo párrafo de la Consideración Jurídica Tercera:

"De lo expuesto se concluye, como interpretación más plausible a nuestro parecer, que los artículos 57.1 LPAH y 26 RAA no prohíben que una misma persona pueda ser titular, de forma simultánea, de autorizaciones para realizar más de una actividad arqueológica, pero sí exigen que dichas actividades no se lleven a cabo simultáneamente, dado que la persona directora de las mismas ha de encontrarse presente durante el tiempo de su ejecución".

Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://wso50.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSÉ AYALA MENDIETA	FECHA	09/19/2022
ID. FIRMA	RVPW6436NMRB9FztdG/f/zbl0LfgY	PÁGINA	3/5

Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://wso50.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSÉ AYALA MENDIETA	FECHA	09/19/2022
ID. FIRMA	RVPW6436NMRB9FztdG/f/zbl0LfgY	PÁGINA	4/5



RESUELVE

Autorizar a D./^a ALICIA NIETO RUIZ para la realización de la ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA EN RELACIÓN AL PROYECTO DE PROSPECCIÓN EN LA PLANTA DE DIGESTIÓN ANAERÓBICA Y GENERACIÓN DE BIOMETANO CON BIOGÁS, EN MENGÍBAR (JAÉN), según el proyecto que consta en el expediente de referencia y con los condicionantes establecidos previamente en el informe técnico para la ejecución de la intervención, con las siguientes observaciones:

II. El/la inspector/a de la actuación será D./^a NARCISO ZAFRA DE LA TORRE.

CONDICIONANTES A LOS QUE SE SUJETARÁ EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

- La autorización tendrá la vigencia prevista en el art. 24.2 del Reglamento de Actividades Arqueológicas.
- Con carácter previo al inicio efectivo de la actividad arqueológica, se realizará la comprobación oportuna para garantizar que la dirección de la misma se encuentra al corriente de las obligaciones establecidas en el artículo 24.3 del Reglamento de Actividades Arqueológicas, quedando demorado el inicio hasta el cumplimiento de las mismas.
- Esta autorización se circunscribe a los efectos de realizar la intervención arqueológica solicitada, no eximiendo de la obtención de las restantes autorizaciones o licencias que cualquier otra Administración requieran.
- De conformidad con lo establecido en el art. 85 de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, en el art. 97 del Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía, de 7 de febrero y, más concretamente, en el art. 12 del Decreto 168/2003, el porcentaje para la conservación y restauración será de hasta un 20% del presupuesto total de la actividad arqueológica que se destinará, bien a la consolidación del yacimiento o a la restauración de los materiales procedentes de la excavación, incluyendo su limpieza, siglado, almacenaje y transporte.
- Deberá cumplimentarse igualmente, lo establecido en los artículos 38 y 39 del mencionado Reglamento referente al inventario y depósito de bienes muebles.
- La memoria preliminar y la memoria definitiva se deberán cumplimentar en los plazos y formas que establecen los artículos 32, 33 y 34 del Reglamento de Actividades Arqueológicas.

Notifíquese esta Resolución a las personas interesadas, en la forma prevista en el art. 40 y siguientes de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas; comunicándoles que contra la misma, que no agota la vía administrativa cabe interponer Recurso de Alzada directamente o por conducto de esta Delegación Territorial ante la persona titular de la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte en el plazo de un mes contado a partir del día siguiente al de su notificación, de conformidad con los arts. 121 y 122 de la citada Ley.

EL/LA DELEGADO/A TERRITORIAL DE TURISMO, CULTURA Y DEPORTE
(Por delegación, Resolución de 11 de noviembre de 2016)
Fdo. José Ayala Mendieta

Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://wso50.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSÉ AYALA MENDIETA	FECHA	09/19/2022
ID. FIRMA	RVPW6436NMRB9FztdG/f/zbl0LfgY	PÁGINA	5/5

3.- LEGISLACIÓN EN MATERIA DE CARRETERAS.

La finca no limita con ninguna carretera, por lo que no son de aplicación las afecciones que esta derivan de la Ley 8/2001 de 12 de julio de Carreteras de Andalucía.

4.- LEGISLACIÓN EN MATERIA DE AGUAS.

No es preceptivo, pues la finca no delimita ni es atravesada por ningún cauce de río o embalse.

e) CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS PARA EVITAR LA FORMACIÓN DE NUEVOS ASENTAMIENTOS.

De acuerdo con el art. 24 del Reglamento de la LISTA, son actos que inducen a la formación de nuevos asentamientos:

“2. Inducen a la formación de un nuevo asentamiento:

c) La agrupación de edificaciones cuando, en un círculo de 200 metros de radio, existan al menos:

1ª. Seis edificaciones o construcciones de uso residencial, industrial o terciario o

2ª. Diez edificaciones o construcciones de cualquier uso.

A estos efectos, no se considerarán las instalaciones desmontables de uso ganadero y agrícola, tales como los invernaderos, umbráculos, mangas o pajares, ni las pequeñas construcciones vinculadas a los usos ordinarios que tengan una superficie inferior a 10 metros cuadrados y una altura inferior a cuatro metros. Los conjuntos edificatorios que formen parte de una actuación ordinaria o extraordinaria autorizada computarán como una única edificación, tomándose como referencia la edificación principal.

d) La ejecución de nuevas edificaciones que de lugar a las circunstancias del apartado 2.c).”

La construcción de un elemento puntual como es la Planta de Digestión Anaeróbica y Generación de Biometano con Biogás objeto del presente proyecto de Actuación, no forma ni genera en modo alguno núcleo de población ni parcelación urbanística, ya que es completamente independiente en sí misma desde el punto de vista conceptual.

No es posible que se induzca a la formación de asentamientos, ya que la instalación que se plantea, tal y como se ha expuesto NO es susceptible de generar ninguna demanda de infraestructura ni de servicios colectivos, por tener todas sus necesidades cubiertas sin necesidad de apelación al municipio. Por lo tanto, y dadas las características del uso del proyecto, se considera probado que NO induce a la formación de nuevos asentamientos o núcleos de población.

En cualquier caso, podemos abundar en que no es posible que se induzca a la formación de asentamientos por las siguientes razones:

- Los terrenos colindantes son tierras de labor. Esta situación se mantendrá una vez ejecutada la planta de valorización.
- No se generaran construcciones dentro de la finca que no aparezcan en este Proyecto.
- La situación de la finca en un ámbito caracterizado por una parcelación en grandes terrenos de cultivo, todas dedicadas a la explotación agraria.
- No se considera la oportunidad de una parcelación urbanística, ya que no se pretende la división simultánea o sucesiva de terrenos, fincas o parcelas en dos o más lotes que, con independencia de lo establecido en la legislación agraria, forestal o de similar naturaleza, pueda inducir a la formación de nuevos asentamientos.
- Cuenta con infraestructura suficiente para garantizar su distribución y no se considera necesaria la apertura de nuevos viales o infraestructuras que pudieran llegar a inducir nuevos asentamientos alrededor.

f) INCIDENCIA TERRITORIAL, PAISAJÍSTICA Y AMBIENTAL Y DEFINICIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS.

Valoración de Impactos.

El proceso de instalación y funcionamiento de la planta de biogás de Ecomet Jaén, S.L., en el término municipal de Mengíbar (Jaén), conllevará una serie de acciones sobre los diferentes elementos del medio, cuyo análisis se ha realizado en el Estudio de Impacto Ambiental redactado al efecto, y del que a continuación ofrecemos un breve resumen:

Para ello se procederá a identificar los impactos que puede generar la construcción e instalación de las instalaciones e infraestructuras proyectadas sobre los aspectos ambientales estudiados en el Inventario Ambiental.

Entre las acciones a estudiar figuraran las siguientes:

- La construcción y existencia del proyecto.
- El uso de recursos naturales, teniendo en cuenta, en la medida de lo posible, la disponibilidad sostenible de tales recursos.
- La emisión de contaminantes, ruido, vibración, luz, calor y radiación, la creación de molestias y la eliminación y recuperación de residuos.
- Los riesgos para la salud humana, el patrimonio cultural o el medio ambiente.
- La acumulación de los efectos del proyecto con otros proyectos, existentes y/o aprobados, teniendo en cuenta los problemas medioambientales existentes relacionados con zonas de importancia medioambiental especial, que podrían verse afectadas o el uso de los recursos naturales.
- El impacto del proyecto en el clima.

Para ello, en primer lugar, se identificarán y describirán las acciones necesarias para llevar a cabo el proyecto y en qué fase tienen lugar y se cruzaran con los factores del medio estudiados previamente.

Esta información quedara recogida en una Matriz de identificación de impactos. Los impactos sobre el medio podrán considerarse positivos o negativos, de manera que se establecerá un orden de magnitud de la importancia del efecto y se identificara los impactos significativos, para los cuales será necesario realizar una valoración.

Identificación de las acciones del proyecto

Mediante la realización de una matriz de identificación de impactos, se pretende llevar a cabo la valoración cualitativa de las incidencias ambientales derivadas de la ejecución del proyecto, tanto en su fase de obra como en la de funcionamiento. Así, se han identificado las acciones del proyecto de construcción, explotación y desmantelamiento de la instalación de almacenamiento que puedan causar algún tipo de efecto potencial sobre los elementos de su entorno. Además, se han identificado los factores del medio que se consideran susceptibles de recibir los impactos.

A continuación, se indican los impactos identificados durante las etapas de construcción, explotación y desmantelamiento de la planta de biogás de Ecomet Jaén, S.L. en Mengíbar (Jaén):

FACTOR	Subfactor	FASE DE CONSTRUCCIÓN					
		Ocupación terrenos	Maquina- ria	Limp. y desbroce	Mov. tierras	Construc. y edificación	Generación residuos
Cambio Climático	-	X	X				
Emisiones a la atmósfera	Calidad del aire		X	X	X	X	
	Ruido		X	X	X	X	
	Olor						X
	Luz					X	
Geología	-						
Geomorfología	-				X		
Edafología	-		X	X	X	X	X
Hidrología	Aguas subterráneas		X	X	X	X	X
	Aguas superficiales		X	X	X	X	X
Vegetación	-		X	X	X		X
Fauna	Fauna terrestre		X	X	X	X	X
	Avifauna	X	X	X	X	X	X
Espacios de interés ambiental	-	X					
Paisaje	-	X	X	X	X	X	X
Consumo de recursos	-	X	X	X	X	X	X
Sociedad y Demografía	-						
Economía y Empleo	-	X	X	X		X	
Infraestructuras	-	X	X		X		

Patrimonio cultural	-	X			X		
Planteamiento urbanístico	-	X				X	
Usos del suelo	-	X				X	

FASE DE EXPLOTACIÓN										
FACTOR	Subfactor	Recepción de residuos	Digestión anaerobia	Producción de Biogás	Calderas	Limpieza del biogás	Antorcha	Tratamiento digestato líquido	Balsa digestato líquido	Afluencia personal
Cambio Climático	-		X	X	X		X			
Emisiones a la atmósfera	Calidad del aire	X		X	X	X	X	X	X	X
	Ruido	X			X					X
	Olor	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Luz									X
Geología	-									
Geomorfología	-									
Edafología	-	X							X	X
Hidrología	Aguas subterráneas	X							X	X
	Aguas superficiales	X							X	X
Vegetación	-									X
Fauna	Fauna terrestre				X		X		X	X

FASE DE EXPLOTACIÓN										
FACTOR	Subfactor	Recepción de residuos	Digestión anaerobia	Producción de Biogás	Calderas	Limpieza del biogás	Antorcha	Tratamiento digestato líquido	Balsa digestato líquido	Afluencia personal
	Avifauna	X			X		X		X	X
Espacios de interés ambiental	-									
Paisaje	-	X	X	X	X		X	X	X	X
Consumo recursos	-		X		X		X	X		
Sociedad y Demografía	-									
Economía y Empleo	-									X
Infraestructuras	-									X
Patrimonio cultural	-									
Planteamiento urbanístico	-									
Usos del suelo	-									

FACTOR	SUBFACTOR	FASE DE DESMANTELAMIENTO		
		Desmantelamiento	Limpieza	Restauración del área
Cambio Climático	-	X		X
Emisiones a la atmósfera	Calidad del aire	X	X	X
	Ruido/Luz	X	X	X
	Olor	X	X	X
	Luz			X
Geología	-			
Geomorfología	-			X
Edafología	-	X	X	X
Hidrología	Aguas subterráneas	X	X	X
	Aguas superficiales	X	X	X
Vegetación	-	X	X	X
Fauna	Fauna terrestre			X
	Avifauna			X
Espacios de interés ambiental	-			
Paisaje	-	X	X	X
Consumo recursos	-	X	X	X
Sociedad y Demografía	-			
Economía y Empleo	-	X	X	X
Infraestructuras	-	X		
Patrimonio cultural	-			

FACTOR	SUBFACTOR	FASE DE DESMANTELAMIENTO		
		Desmantelamiento	Limpieza	Restauración del área
Planteamiento urbanístico	-			
Usos del suelo	-			X

Identificación de impacto durante la fase de desmantelamiento

6.1.1.-Fase de construcción

Durante la fase de construcción de la planta de biogás, se producirán una serie de acciones derivadas de su ejecución que podrían causar algún tipo de alteración sobre el medio ambiente. Se relacionan a continuación:

Acción del proyecto	Descripción
Caminos de acceso	Utilización y creación de caminos en el interior de las futuras instalaciones y de servicio para su mantenimiento.
Movimiento de maquinaria	Tránsito de maquinaria de obra, pesada.
Explanación del terreno	Operación de movimiento de tierras a efectuar con el objetivo de convertir la superficie de un terreno natural en un plano horizontal o inclinado.
Excavaciones – zanjas Zapata para muro perimetral Foso de reja, depósitos de homogeneización y balsa para recogida del digestato líquido.	Apertura de zanjas para la instalación del almacenamiento Realización de depósito enterrados o semienterrados para la recogida de los residuos a tratar (foso de reja), homogeneización de residuos y balsa de recogida del digestato líquido.
Pequeños desbroces	Eliminación de la vegetación en las lindes con los colindantes
Ocupación permanente del suelo	Por la pavimentación de la superficie de la instalación y la presencia de la instalación de almacenamiento
Nivelación del terreno	Ejecución de todas las obras de tierra necesarias para la correcta nivelación de las áreas destinadas a la construcción, la excavación, la evacuación de materiales.

Acción del proyecto	Descripción
	inadecuados que se encuentran en las áreas sobre las cuales se va a construir, la disposición final de los materiales excavados y la conformación y compactación de las áreas donde se realizará la obra
Sellado de la lámina de impermeabilización de depósitos y balsa	Impermeabilización del almacenamiento de depósitos y balsa
Colocación de armadura	Las armaduras se colocaran en el encofrado
Trabajos de carpintería	-
Vertido de hormigón	-
Trabajo con camiónpluma	Colocación de placacerramiento perimetral, De hormigón pretensado
Soldaduras	-
Pantalla vegetal	Creación de la estructura y plantación de especímenes para la creación de una pantalla vegetal
Ocupación temporal – instalaciones auxiliares	Por la necesidad de disponer de un espacio para el mantenimiento y disponer la maquinaria a utilizar mientras duren las obras.
Limpieza de la zona de obras	Retirada y limpieza de restos de material y de tierras al finalizar la instalación y construcción del proyecto.
Generación de empleo	Durante la realización de las obras de construcción de la instalación se prevé la contratación de personal propio de la instalación (labores de dirección y coordinación) como de personal externo (subcontratas).

Fase de Construcción: acciones que podrían causar alguna alteración sobre el medio ambiente

Impactos ambientales asociados a la fase de obras

Las obras descritas en el apartado anterior, serán susceptibles de generar ciertos impactos ambientales, por lo que se habilitarán las medidas preventivas necesarias para evitar la dispersión de la contaminación que, en su caso, se genere en la fase de obras.

A continuación, en el Estudio de Impacto Ambiental se describen los impactos ambientales asociados a la fase de obras, de explotación y de desmantelamiento, así como las medidas preventivas a implantar, que damos por reproducidas, hasta la Valoración de Impacto del Proyecto.

Una vez que se ha realizado el reconocimiento de efectos mediante el cruce de acciones y factores, se procederá a la valoración de los impactos detectados. En esta etapa de valoración no solo se efectúa la enumeración de los efectos, sino que se intenta predecir la naturaleza del impacto y la posible estimación de su incidencia.

La valoración de los impactos significativos, se realizara de manera cuantitativa siempre que sea posible en relación a los valores de referencia contemplados en legislación sectorial, normativa europea, etc.

En líneas generales se seguirá la metodología de Vicente Conesa, 1997, que permite establecer la importancia del impacto ambiental de las diferentes acciones del Proyecto. Esta metodología se basa, en gran medida, en la matriz de Leopold y en otras técnicas seguidas por otros autores de prestigio. Damos por reproducidos los valores de puntuación contenidos en el Estudio de Impacto Ambiental.

A continuación reproducimos la Matriz de Valoración de Impactos considerada:

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTO		Uds Impacto Ponderadas (UIP)	IMPACTO (I)	IMPORTANCIA NORMALIZADA	VALORACIÓN FINAL DE LOS IMPACTOS (Vj)
FASE DE CONSTRUCCIÓN	Cambio Climático	8	-49	0,89	8,89
	Calidad aire	4	-44	0,40	3,99
	Ruido	2	-32	0,15	1,45
	Olor	1	-27	0,06	0,61
	Luz	2	-35	0,16	1,59
	Geología	4	-29	0,26	2,63
	Edafología	4	-46	0,42	4,17
	Aguas subterráneas	4	-36	0,33	3,27
	Aguas superficiales	4	-42	0,38	3,81
	Vegetación	8	-42	0,76	7,62
	Fauna terrestre	4	-38	0,34	3,45
	Avifauna	8	-38	0,69	6,89
	Consumo recursos	4	-31	0,28	2,81
	Sociedad y demograf.	2	18	0,08	0,82
	Economía y empleo	2	29	0,13	1,32
	Infraestructura	2	20	0,09	0,91
	Patrimonio cultural	1	-14	0,03	0,32
	Planteamiento urb.	2	15	0,07	0,68
FASE DE EXPLOTACIÓN	Usos del suelo	8	-30	0,54	5,44
	Cambio Climático	8	64	1,16	11,61
	Calidad aire	4	-48	0,44	4,35
	Ruido	4	-37	0,34	3,36
	Olor	8	-48	0,87	8,71
	Luz	4	-31	0,28	2,81
	Geología	2	-27	0,12	1,22
	Edafología	2	-27	0,12	1,22
	Aguas subterráneas	2	-28	0,13	1,27
	Aguas superficiales	4	-31	0,28	2,81
	Vegetación	2	-18	0,08	0,82
	Fauna terrestre	4	-34	0,15	1,54
	Avifauna	8	-38	0,17	1,72
	Consumo recursos	4	-29	0,26	2,63
	Sociedad y demograf.	4	28	0,25	2,54
	Economía y empleo	4	40	0,36	3,63
	Infraestructura	2	40	0,18	1,81
	Patrimonio cultural	1	-13	0,03	0,29
	Planteamiento urb.	1	15	0,03	0,34
	Usos del suelo	1	-16	0,04	0,36
	Cambio Climático	8	-49	0,89	8,89

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTO		Uds Impacto Ponderadas (UIP)	IMPACTO (I)	IMPORTANCIA NORMALIZADA	VALORACIÓN FINAL DE LOS IMPACTOS (Vj)
FASE DE DESMANTELAMIENTO	Calidad aire	4	58	0,53	5,26
	Ruido	2	42	0,19	1,90
	Olor	4	46	0,42	4,17
	Luz	4	39	0,35	3,54
	Geología	4	29	0,26	2,63
	Edafología	4	40	0,36	3,63
	Aguas subterráneas	4	36	0,33	3,27
	Aguas superficiales	4	36	0,33	3,27
	Vegetación	4	34	0,31	3,08
	Fauna terrestre	4	34	0,31	3,08
	Avifauna	4	32	0,29	2,90
	Consumo recursos	2	-35	0,16	1,59
	Sociedad y demograf.	2	-27	0,12	1,22
	Economía y empleo	4	-39	0,35	3,54
	Infraestructura	2	-33	0,15	1,50
	Patrimonio cultural	1	-12	0,03	0,27
	Planteamiento urb.	2	-15	0,07	0,68
	Usos del suelo	2	32	0,15	1,45
SUMATORIO			-441		

Propuesta de medidas protectoras, correctoras y compensatorias.

Mediante la utilización de medidas protectoras y correctoras se intentara prevenir, paliar o corregir los impactos ambientales que, tanto en su fase de construcción como de funcionamiento, genera la ejecución del proyecto con el fin de:

- Explotar en mayor medida las oportunidades que brinda el medio con objeto de optimizar el logro ambiental del proyecto o actividad.
- Anular, atenuar, evitar, corregir o compensar los efectos negativos que las acciones derivadas del proyecto producen sobre el medio ambiente, en el entorno de aquellas.
- Incrementar, mejorar y potenciar los efectos positivos que pudieran existir.

Es necesaria la aplicación de las medidas que se disponen en conjunto y de forma paralela a las labores de ejecución de la obra, o bien de forma inmediata a su finalización, con objeto de garantizar la eficacia de estas medidas.

Las medidas aquí adoptadas no son impedimento para que se puedan establecer en las fases de construcción y/o funcionamiento otro tipo de medidas protectoras, correctoras o compensatorias que puedan solventar los posibles efectos derivados de la ejecución y explotación de la actividad que no se hayan contemplado.

Las medidas compensatorias son aplicables cuando el impacto negativo es inevitable o de difícil corrección.

Tienden a compensar el efecto negativo sobre la especie o el hábitat afectado, mediante la generación de efectos positivos relacionados con el mismo.

Consideraciones particulares.

Damos por reproducidas las condiciones particulares establecidas por el Estudio de Impacto Ambiental, tanto en las fases de diseño, construcción y de desmantelamiento de la instalación pretendida, por lo que sólo reproducimos las condiciones particulares en la Fase de Explotación de la actividad.

Durante la fase de explotación, los principales impactos se deben a la generación gases de efecto invernadero de las calderas (planta de biogás y dedicada a cliente), así como las generadas por los residuos en el tanque de recepción (canal de reja) y las producidas en la balsa de digestato líquido. A esta generación de gases de efecto invernadero habrá que sumar la generación de olores debido a la naturaleza de los residuos tratados en la instalación.

Las medidas preventivas y correctivas propuestas son las siguientes:

Sobre la calidad del aire.

Se trata de medidas preventivas destinada a eliminar o atenuar los impactos producidos sobre la calidad del aire por el uso de las instalaciones, especialmente la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI) derivado de los gases de escapes en la quema del biogás tanto en la caldera, así como emisiones de compuestos gaseosos nitrogenados indirectos y directos.

No obstante, los niveles de emisión de estos gases ya están definidos conforme a la normativa desde la fase de diseño del proyecto. Asimismo, el proceso será controlado de forma automática.

- Seguimiento, monitorización y vigilancia permanente de los procesos para detectar posibles anomalías en los procesos que puedan afectar a las emisiones realizadas.
- Establecer un plan de mantenimiento preventivo y control periódico de las instalaciones, consistente en la inspección y limpieza periódicas de los equipos, incluyendo lubricación, comprobación y remplazo de piezas defectuosas.

- Adecuación de los focos de emisión canalizados para poder realizar la toma de muestra conforme a normativa vigente (Anexo III de la Orden Ministerial de 8 de octubre de 1976).
- Utilizar la combustión en antorcha únicamente por razones de seguridad o en condiciones de funcionamiento no rutinarias (por ejemplo, arranque y parada). Para ello se verificará el correcto diseño de la instalación y se velará por una gestión de la instalación y de sus equipos, que siga las recomendaciones de mantenimiento de los fabricantes de los equipos.
- Además se velará por el correcto diseño de los dispositivos de combustión en antorcha, optimizando la altura y la presión de la antorcha y el tipo de boquillas del quemador.
- Plan de limpieza de viales y zonas de carga y descarga de residuos.

Generación de ruidos

Se ha realizado un estudio preoperacional, en la futura planta de producción de biogás que nos ocupa, donde se prevee la no superación de los límites máximos permitidos en cuanto a inmisión de ruidos aplicables a infraestructuras portuarias y actividades y los objetivos de calidad acústica.

Se trata de medidas preventivas destinada a eliminar o atenuar los impactos producidos sobre el ruido, provenientes en la fase de funcionamiento de los equipos. Teniendo en cuenta que la zona poblada más próxima a la actividad es Mengibar a 1.000 metros desde la futura instalación, las medidas que se proponen son:

- Ubicación adecuada de edificios utilizando los edificios como pantallas anti ruido y de los equipos con mayor emisión de ruidos en salas cerradas o con pantallas acústicas siempre que sea posible.
- Evitar la realización de las tareas más ruidosas en horario nocturno siempre y cuando sea posible.
- Se utilizarán equipos homologados con niveles de ruidos certificados. Los sistemas de ventilación de estos equipos incluyen silenciosos para la entrada y salida de aire del contenedor. El nivel de ruido emitido por el contenedor es de 70 dB(A) $\pm$ 3 dB (A) a 10 m.
- Colocación de pantalla vegetal en el perímetro de la planta, como amortiguador de los ruidos que se puedan generar en la planta. Según estudios en este sentido, la utilización de pantallas vegetales puede reducir la propagación del ruido hasta en un 80 %.
- Colocación en la parcela de un compresor para elevar la presión de 10 a 80 br.

Generación de olores

Se ha realizado un estudio preoperacional de olores mediante modelización de la dispersión atmosférica en la futura planta de producción de biogás que nos ocupa.

Las medidas adoptadas para minimizar la generación de olores serán las siguientes:

- La descarga de materia prima líquida y/o pastosa y purines se hace en nave cerrada.
El almacenamiento se realiza en tanques herméticos.
La mezcla de residuos se hace en nave cerrada.
- El material recibido se trasladara directamente a la entrada al sistema de tratamiento, bien a través del canal de reja, bien a través de los equipos de trituración en base a las características físicas y los requisitos legales aplicables a cada tipología de residuo. De este modo se minimizara la acumulación o depósito de residuos a la intemperie que pueda ser foco de malos olores.
- Colocación de pantalla vegetal en el perímetro de la planta, para atenuar la dispersión de olores hacia la carretera, zona de mayor tránsito de personas, minimizando la exposición a olores.
- En la nave de descarga de material la puerta se cierra cada vez que se descarga el camión.

En este proceso, la absorción de posibles olores se efectúa en contracorriente en el interior de un scrubber y dentro de unos espacios rellenos con elementos de contacto de gran superficie específica, combinados en forma de conseguir un contacto óptimo de las fases líquido/gas y una distribución uniforme de ambos fluidos a lo largo del proceso, donde el líquido de lavado es dispersado y uniformemente repartido por medio de distribuidores o pulverizadores de cono lleno, de gran paso, fácilmente desmontables para su revisión o cambio.

Los elementos de contacto van sustentados por parrillas desmontables de gran área de paso y baja pérdida de carga.

La retención de gotas, originadas por el propio sistema de distribución de líquido, es efectuada dentro de la misma torre mediante un desvesiculador de flujo vertical, de alta eficiencia y baja pérdida de carga, que evita el arrastre y emisión de gotas a la atmosfera, así como pérdidas de solución de lavado.

El líquido de lavado, contenido en el fondo de la torre, es recirculado por medio de una bomba centrífuga TECNIUM, con elevadas prestaciones funcionales, tanto químicas como mecánicas.

El nivel de líquido de lavado se mantiene constante mediante el control de entrada de agua a través de una electroválvula controlada por un indicador de nivel con 3 contactos.

Un ventilador centrífugo construido en materiales anticorrosivos vehicula el aire a tratar, venciendo las pérdidas de carga del circuito de aspiración y de los equipos de tratamiento instalados.

Sobre la edafología

Se asocia este impacto a los posibles vertidos y derrames durante el proceso de funcionamiento de la planta. Para ello, se determinan las siguientes medidas:

- Se contempla el solado impermeabilizado en aquellas instalaciones cuyas actuaciones pueden provocar algún tipo de vertido susceptible de contaminar el suelo.
- Establecer un plan de mantenimiento preventivo y control periódico de las instalaciones, consistente en la inspección y limpieza periódicas de los equipos, incluyendo lubricación, comprobación y reemplazo de piezas defectuosas.

Sobre la hidrología.

La planta de biogás se diseña como una instalación de vertido cero, en el sentido que la red de drenaje de la misma recogerá todos los posibles vertidos de la instalación y los tratará evitando que se produzcan vertidos al suelo natural, dominio público terrestre o red de alcantarillado (en la actualidad no existe conexión).

Los impactos sobre la hidrología en la fase de funcionamiento presentan unas características similares a las identificadas para el caso de la edafología, siendo por tanto aplicables las mismas medidas que las definidas en el apartado anterior. Adicionalmente, se define la siguiente medida:

- La planta de tratamiento, dispondrá de una red de drenaje que llevara los lixiviados y aguas de lluvia hasta un tanque de lixiviados, desde donde se bombearan al tanque de homogenización de entrada en la planta de biogás. De este modo, todas las aguas 'sucias' provenientes tanto de las limpiezas o baldeos como de las escorrentías de aguas de lluvia que hubieran entrado en contacto con residuos y que pudieran arrastrar sustancias que le confiriesen carga contaminante son tratadas en la planta. Este sistema también recogerá las aguas procedentes de las aguas de los baños y servicios del personal.
- Las aguas 'limpias', aquellas que se prevé no puedan entrar en contacto con los residuos y por lo tanto que no arrastren carga contaminante, serán recogidas por una red de drenaje diferenciada y bombeadas a la cuneta de digestato líquido.

Sobre la vegetación

Se trata de medidas protectoras destinada a eliminar o atenuar los impactos producidos sobre la flora por la afluencia de personal y vehículos. Las medidas previstas:

- Se prohibirá que el personal y la maquinaria circulen fuera de los viales autorizados para ello.
- Se delimitará y se señalizará claramente la zona de tránsito de vehículos para evitar su circulación fuera de estas zonas. El patio de recepción se dispondrá como zona para la espera de maquinaria y vehículos en los periodos de inactividad.

En la zona sur de la parcela, en el espacio donde se han implantado las medidas protectoras y correctoras en la Fase de Construcción, se realizara un labrado superficial y tardío. Además se evitará la aparición de caballones y surcos profundos para lo cual se pasará un rodillo. Estas operaciones se realizarán en las fincas que se validen por la Junta para proporcionar una baja cobertura y altura vegetal en los meses de abril - agosto, favoreciendo así la reproducción de las especies Sisón común (*Tetrahymena tetrahymena*).

Quedará recogido en un informe anual que formará parte del seguimiento ambiental de la instalación.

Sobre la fauna

Este impacto se asocia a la generación de ruidos en las instalaciones y a la afluencia de personal y vehículos a las instalaciones, cuyas medidas protectoras/correctoras ya se han definido anteriormente. Adicionalmente, la instalación se diseña para los residuos a tratar en la misma pasen el menor tiempo posible acopiados de forma previa a su tratamiento.

El diseño de la instalación permite el tratamiento inmediato de los residuos transportados en cisterna o en camión caja hasta la misma, minimizando el riesgo de que animales puedan ser atraídos por las materias primas tratadas en la instalación. No obstante, se propone las siguientes medidas preventivas y correctivas.

- El perímetro de la instalación estará vallado, y el estado del mismo revisado periódicamente, para evitar la entrada de animales.
- La instalación contará con un Plan de Control de plagas diseñado para prevenir la aparición de insectos y roedores que pudieran entrar en contacto con los residuos tratados en la instalación, así como causar molestias al personal de la misma.

Si el espacio donde se han implantado las medidas protectoras y correctoras en la Fase de Construcción están afectadas por la influencia del Sisón, se realizará un censo de avifauna anual que formara parte de seguimiento ambiental de este tipo de instalaciones.

Sobre el paisaje.

Se trata de medidas protectoras y correctoras destinadas a eliminar o atenuar los impactos producidos sobre el paisaje por la modificación de la percepción visual del entorno, la generación de ruidos y la generación de olores, así como la contaminación lumínica. Las medidas a tomar en relación a la generación de ruidos y olores se han descrito en apartados anteriores.

En relación con la modificación de la percepción visual, además de las medidas de integración cromática en el entorno indicadas en la fase de diseño, se prevé minimizar la misma mediante:

- Distribución de plantación de vegetación proyectada para lo cual se ha tenido en cuenta, además, de la integración paisajística, la disposición de los diferentes elementos que componen la instalación y las determinaciones de la normativa urbanística municipal.

- Se proyecta como preferente, una zona verde con plantación de arbolado en todo el perímetro de la parcela, con objeto de mitigar el impacto visual de la implantación.

En esta franja de una anchura media de unos 14 m se realizará una plantación de olivos en arbolado, con un marco aproximado de 10x15m, similares a los que pueden encontrarse en las inmediaciones de la zona de implantación.

Se trata de una franja de anchura considerable, que, aunque no hace de pantalla visual, dado que los olivos son de menor altura que las instalaciones más relevantes de la actividad, sí que integraran a la planta en el entorno de ubicación, de manera que visualmente, desde el camino del chaparro y desde las carreteras próximas y desde otros caminos rurales próximos, la homogeneización de los márgenes de la carretera con esa plantación de olivos, evita que los elementos de mayor altura se perciban de manera negativa.

Además de en esta zona lindante con la carretera, las zonas verdes propuestas se extenderán por todo el resto del perímetro de la parcela, de manera que esta franja perimetral atenúe la precepción visual de la planta.

Además de en esta zona lindante con la carretera, las zonas verdes propuestas se extenderán por todo el resto del perímetro de la parcela, de manera que esta franja perimetral atenúe la precepción visual de la planta.

Para solventar la diferencia de cota entre la zona superior de las balsas y la zona de recepción de materia prima y mezcla y la zona de secado de digestato, se ejecutarán taludes en tierras, para salvar una diferencia de cotas de entre 1,5 m y 3 m de diferencia en la zona más desfavorable. Estos taludes serán extendidos con pendientes mínimas 3H3V. Los taludes proyectados se revegetarán con tierra vegetal y se plantará en ellos, especies arbustivas y/o aromáticas presentes en esta zona extremeña como jaras, retamas, brezos o romero y aquellas que se dan en los márgenes de carreteras y caminos, de manera que contribuyan a la integración del conjunto de la planta proyectada y a la reconstitución del paisaje original, aportando algo de heterogeneidad a la flora de la zona.

Se trata de una parcela de regadío por lo que la plantación de olivos proyectada será también de regadío. Para el riego de la plantación se podrá utilizar parte de la fracción de digestato líquido obtenido en el proceso, hasta completar con las necesidades nutricionales del cultivo y respetando los límites aplicación de N establecidos por ley.

Se intentará conservar, en las zonas de la parcela no afectadas, el manto de tierra vegetal lo máximo posible. En la zona de plantación de arbolado se depositará la tierra vegetal eliminada de la zona que se proyecta urbanizar y donde se sitúa la planta. La elección de especies y vegetales se ha realizado en función de consideraciones ecológicas y económicas, según lo cual se ha priorizado especies arbóreas de cultivo que ya tengan presencia en la zona, de uso habitual, cuya adaptabilidad está suficientemente probada y que tengan un rendimiento agrícola.

En relación a la contaminación lumínica:

- Será de aplicación en este ámbito los requisitos legales aplicables de la Ley GICA y el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07 (RDEE).
- Con la finalidad de limitar el resplandor luminoso nocturno y reducir la luz intrusa y molesta, las instalaciones de alumbrado exterior se ajustarán, particularmente, a los requisitos establecidos en la ITC-EA-03 o se cumplirán los niveles máximos de luminancia o iluminancia, y de uniformidad mínima permitida, en función de los diferentes tipos de alumbrado exterior, según lo dispuesto en la ITC-EA-02. El factor de utilización y el factor de mantenimiento de la instalación satisfarán los valores mínimos establecidos en la ITC- EA-04.

Prevención de incendios.

El municipio en el que se ubicará la instalación (Mengíbar) no se encuentra incluido en el apéndice del Plan INFOCA (Decreto 371/2010 modificado por el Decreto 160/2016 de 4 de octubre) de municipios andaluces situados en Zona de Peligro.

Además, la zona presenta un riesgo de incendio muy bajo, prácticamente incombustible, según la clasificación correspondiente a los índices de riesgo por incendio forestal en Andalucía realizados por la Consejería de Sostenibilidad Medio Ambiente y Economía Azul de la Junta de Andalucía.

No obstante, se extremarán los cuidados en aquellas operaciones o actividades que puedan ocasionar riesgo de incendios, quedando prohibida con carácter general la quema de restos vegetales, salvo que se cuente con autorización expresa para tal fin, debiendo observarse el resto de medidas preventivas previstas para la realización de trabajos en terrenos forestales recogidas en los artículos 14 a 18 ambos inclusive del Reglamento de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales.

g) VIABILIDAD ECONÓMICO-FINANCIERA DE LA ACTUACIÓN.

1. ESTUDIO DE VIABILIDAD.

El área de negocio de ECOMET JAÉN S.L. con CIF.: B~10999373 y domicilio fiscal en C/ Bailen nº 14 de la localidad de Mengíbar (Jaén), código postal 23.620 para el desarrollar una planta de tratamiento y valorización con la siguiente tipología de residuos:

a) Residuos no peligrosos adecuados para la digestión anaerobia.

El origen de estas tipologías de residuos serán principalmente la industria de procesados de alimentos, restos de supermercados, alperujos, y RSU.

Este proyecto se fundamenta en las siguientes necesidades:

- Dará a la industria del procesado de alimentos una alternativa viable técnica y económicamente a su actual gestión de residuos.
- Ofrecer una de la Mejores Técnicas Disponibles, en el tratamiento de residuos.
- Producirá biogás para inyectar a red.
- Ayudará a satisfacer la creciente demanda de fertilizantes/mejorados orgánicos para la agricultura ecológica.

El biogás producido en la instalación se inyectará a la red de Enagas.

El digestato sólido se orientará hacia los fabricantes de fertilizantes, viveros y otros. Todos estos potenciales clientes se beneficiarán de numerosas propiedades potenciadoras del suelo del compost.

El digestato líquido puede mejorar las características de los suelos según las investigaciones realizadas. El concepto ha sido probado a pequeña escala en España y los resultados fueron positivos. La investigación será un proceso continuo para la empresa. Un objetivo estratégico es la posibilidad de clasificar el producto como fertilizante ecológico.

Las claves de éxito en este negocio son:

- Garantizar la entrada de residuos a la instalación.
- Conseguir unas buenas condiciones de alquiler/compra del terreno en el que se ubicará la instalación.
- Seleccionar un buen proveedor tecnológico.
- Conseguir un buen equipo de gestión en la operativa de la planta.
- Establecer y construir relaciones de confianza con los clientes.
- Ofertar precios razonables.

2. RESUMEN ESTRATEGICO.

Hemos definido claramente nuestro mercado objetivo y nos hemos diferenciado por ofrecer una solución más barata (reducción del coste del transporte por proximidad) de las necesidades de nuestros clientes en la gestión de residuo.

Debemos decidir cómo conseguir los residuos de la instalación, siendo posibles tres formas o una combinación de ellas:

- 1) Acuerdo con un agente/empresa principal de gestión de residuos para estar a cargo de la operación de la planta, el transporte de los residuos y la gestión del digestato.
- 2) Acuerdo con las empresas de cuentas clave en el área de negocios.
- 3) Propio equipo comercial para llegar a acuerdos con clientes o varias empresas locales de gestión de residuos.

El acuerdo con ECOMET JAÉN S.L. y la carta de intenciones es la forma más adecuada para el inicio de la actividad.

La clave está, en contar con una empresa, con amplia experiencia en la entrada de residuos en diferentes plantas de biogás.

2.1 INVERSION PREVISTA.

INVERSIÓN		
1.	Terreno	300.000,00€
2.	Ingeniería y otros estudios	142.507,00€
3.	Presupuesto Ejecución	14.331.132,00€
4.	Enganche Red Gas	1.216.000
5.	Asesoramiento	247.391,00€
6.	Contingencias	819.226,00€
7.	Otros gastos	590.000,00€
TOTAL		17.696.000,00 €

El estudio financiero se realiza con los siguientes datos:

- Inversión prevista 17.696.000 €
- 80% financiación bancaria, 20% fondos propios, 10 años de amortización.

2.2 INGRESOS.

Los ingresos previstos salen de precios de mercado facilitados por la empresa ECOMET JAÉN S.L.

INGRESOS ANUALES - Año tipo		
1.	Biometano*	6.960.840,00€
2.	Digestato Líquido	-
3.	Digestato Sólido	-
4.	CO2	105.000 €
TOTAL		7.065.840,00 €

2.3 GASTOS.

Los gastos previstos facilitados por la empresa, sacados de otras plantas en funcionamiento.

COSTES ANUALES - Año Tipo		
1.	Costes variables (electricidad y otros)	1.500.000,00
2.	Coste Materia Prima	1.200.000,00
4.	Costes fijos (concesión, personal y otros)	810.000,00
TOTAL		3.510.000,00

2.4 CASH FLOW Y CÁLCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO (TIR).

ESTIMACION DE LIQUIDEZ						
	0	1	2	3	4	5
	2021	2022	2023	2024	2025	2026
INGRESOS	1.216.040	1.368.721	1.386.514	1.404.539	1.422.798	1.441.294
GASTOS	557.768	645.736	817.664	828.293	839.061	849.969
GASTOS FINANCIEROS	0	104.608	104.608	94.311	83.705	72.781
AMORTIZACION PRESTAMO	0	0	343.232	353.529	364.135	375.059
LIQUIDEZ	658.272	618.376	121.010	128.405	135.896	143.485
LIQUIDEZ ACUMULADA	658.272	1.276.648	1.397.658	1.526.063	1.661.959	1.805.443
EL EFECTO FISCAL, LAS DEDUCCIONES Y AMORTIZACIONES CONTABLES						
	0	1	2	3	4	5
	2021	2022	2023	2024	2025	2026
INGRESOS	1.216.040	1.368.721	1.386.514	1.404.539	1.422.798	1.441.294
GASTOS	557.768	645.736	817.664	828.293	839.061	849.969
GASTOS FINANCIEROS	0	104.608	104.608	94.311	83.705	72.781
AMORTIZACION INMOVILIZADO	0	425.836	425.836	425.836	425.836	425.836
BAI	658.272	192.541	38.407	56.099	74.196	92.708
IMPUESTOS	164.568	48.135	9.602	14.025	18.549	23.177
DEDUCCIONES	0	0	0	0	0	0
BENEFICIO NETO	493.704	144.405	28.805	42.074	55.647	69.531
BENEFICIO ACUMULADO	493.704	638.109	666.914	708.988	764.635	834.166
CASH FLOW- CALCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)						
	1216040,067	1	2	3	4	5
	2021	2022	2023	2024	2025	2026
FONDOS PROPIOS	-871.733					
CAPITAL INICIAL	0	0	0	0	0	0
BENEFICIO NETO	493.704	144.405	28.805	42.074	55.647	69.531
AMORTIZACION INMOVILIZADO	0	425.836	425.836	425.836	425.836	425.836
AMORTIZACION PRESTAMO	0	0	-343.232	-353.529	-364.135	-375.059
CASH FLOWW	-871.733	570.241	111.408	114.380	117.347	120.308
CASH FLOW ACUMULADO	-871.733	-301.492	-190.084	-75.704	41.643	161.951
TIR DESPUES DE IMPUESTOS (15 años)	27,98%					
TIR ANTES DE IMPUESTOS (15 años)	32,65%					

2.5 CONCLUSION

Los datos demuestran la viabilidad económica del proyecto. La capacidad de generación de ingresos, permiten generar flujos positivos de caja durante el periodo de amortización del préstamo. A partir del decimo año los beneficios se disparan, permitiendo la renovación de la maquinaria.

h) PLAZO DE DURACIÓN DE LA CUALIFICACIÓN URBANÍSTICA DE LOS TERRENOS.

Actualmente el suelo en el que se pretende implantar la actividad está catalogado como Suelo Rústico.

Según el art.34 del Reglamento de la LISTA:

“1. Con carácter general, la autorización de una actuación extraordinaria establecerá un plazo ilimitado para la cualificación de los terrenos y advertirá que el cese de las actividades que se desarrollan en la misma durante más de cinco años seguidos dará lugar, previa audiencia al interesado, a la pérdida de vigencia de la autorización con obligación de restituir los terrenos a su estado natural.”

No se prevé el cese de la actividad.

A.4.- OBLIGACIONES MÍNIMAS ASUMIDAS POR EL PROMOTOR.

La empresa, ECOMET JAÉN, S.L., con CIF B-10999373, Domicilio fiscal en C/ Bailén, nº 14, 23.620 Mengíbar (Jaén), y en representación de la citada sociedad, en calidad de Administrador solidario, D. Rafael Lavin Armentia, con NIF nº 16.267.641 V, como promotora de la actividad a la que se refiere el presente Proyecto de Actuación en SNU, se compromete expresamente a asumir todas las obligaciones establecidas por el Reglamento de la LISTA en el art. 33.4., con independencia de que se concedan o no alguna exención de las mismas.

Dicho artículo enuncia las siguientes obligaciones.

- a) Las correspondientes a los deberes legales del régimen del suelo rústico.
- b) Compromiso de mantener la vinculación entre las edificaciones y los usos del suelo rústico que justifican su autorización y de devolver los terrenos a su estado natural en los supuestos previstos en el Reglamento.
- c) Pago de la prestación compensatoria en suelo rústico, conforme al artículo 22.5 de la Ley.
- d) Solicitud de licencia urbanística, conforme al Proyecto de Actuación aprobado, en el plazo máximo de un año desde la resolución del procedimiento de autorización previa. El transcurso de dicho plazo determinará la caducidad de la autorización, que será declarada previa audiencia al interesado.

PEM excluido el coste de maquinaria y equipos:

1.- OBRA CIVIL	CANTIDAD	
1.1.- MOVIMIENTO DE TIERRAS	22.151,10	Euros.
1.2.- TANQUES	283.381,62	Euros.
1.3.- NAVE	137.077,84	Euros.
1.4.- BALSA ALPERUJO	70.155,71	Euros.
1.5.- URBANIZACION	175.233,73	Euros.
1.6.- ELECTRICIDAD	50.015,14	Euros.
1.7.- DRENAJE	42.965,09	Euros.
1.8.- ACABADOS	4.751,54	Euros.
1.9.- ABASTECIMIENTO	7.076,63	Euros.
1.10.- RIEGO	20.938,60	Euros.
TOTAL OBRA CIVIL	813.747,00	Euros.

A.5.- CONCLUSIONES.

Con todo lo expuesto anteriormente, la empresa promotora que subscribe entiende debidamente justificada la actuación que se pretende realizar, consistente en “Implantación de una PLANTA DE GESTIÓN ANAERÓBICA Y GENERACIÓN DE BIOMETANO CON BIOGAS”, de forma que, si así se estima y previo a los trámites e informes oportunos, se proceda a lo aprobación del presente Proyecto de Actuación, y las exenciones de garantías y de prestación compensatoria correspondientes.

Mengíbar, julio de 2.024

Arquitectos:
José Miguel Cabrera Cárdenas.
Pedro Cabrera Cabrera.

Por ECOMET JAÉN, S.L.,
p.p.

D. Rafael Lavin Armentia
NIF: 16.267.641 V



16267641 Firmado
V RAFAEL digitalmente
LAVIN (R: RAFAEL LAVIN
B109993 (R: B10999373)
73) Fecha:
2024.07.15
10:12:49 +02'00'

CABRERA
CABRERA
PEDRO -
26020928Q

Firmado digitalmente por
CABRERA CABRERA PEDRO -
26020928Q
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=IDCES-26020928Q,
givenName=PEDRO, sn=CABRERA
CABRERA, cn=CABRERA CABRERA
PEDRO - 26020928Q
Fecha: 2024.07.11 14:50:33 +02'00'

CABRERA
CARDENAS
JOSE MIGUEL
- 26032291V

Firmado digitalmente por
CABRERA CARDENAS JOSE MIGUEL
- 26032291V
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=IDCES-26032291V,
givenName=JOSE MIGUEL,
sn=CABRERA CARDENAS,
cn=CABRERA CARDENAS JOSE
MIGUEL - 26032291V
Fecha: 2024.07.11 14:51:00 +02'00'

B.- PLANOS

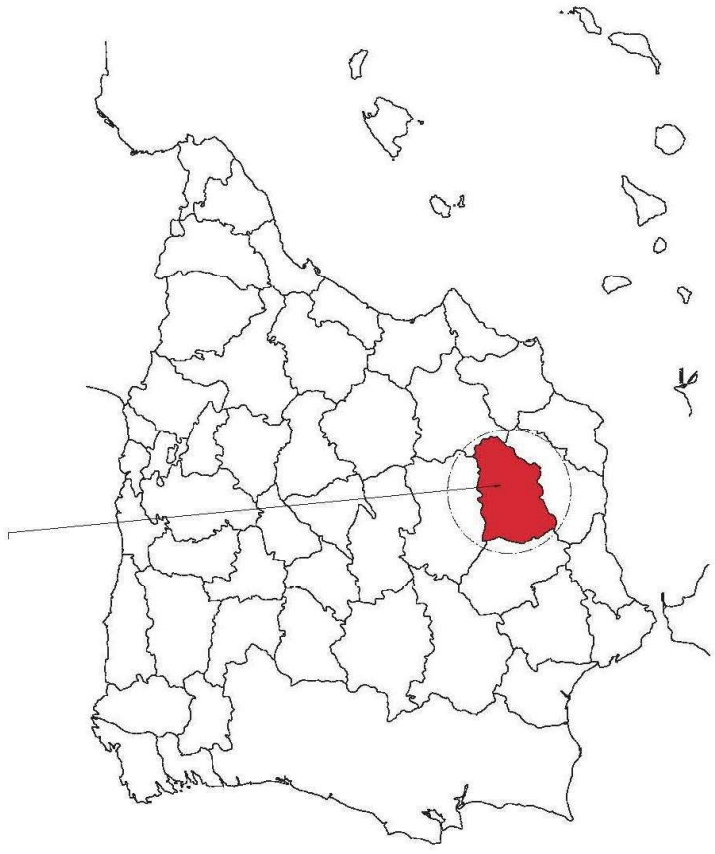
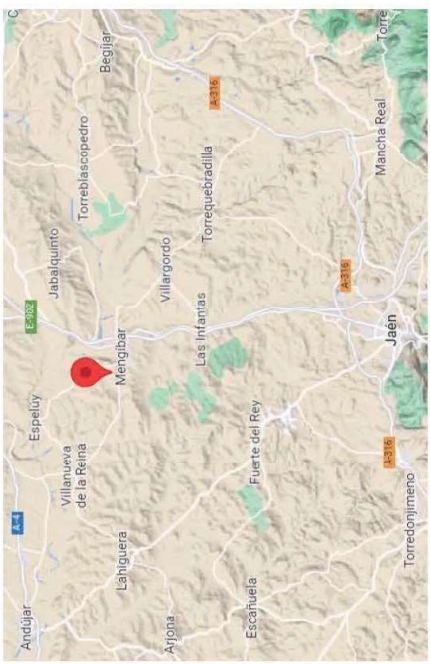
- 1.- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
- 2.- IMPLANTACIÓN.
- 3.- DIAGRAMA.
- 4.- SANEAMIENTO INDUSTRIALES.
- 5.- SANEAMIENTO PLUVIALES.
- 6.- BALSA ALPERUJO.
- 7.- NAVE SEPARACIÓN FASES.
- 8.- NAVE RECEPCIÓN.
- 9.- EDIFICIO PRINCIPAL.

PROYECTO DE ACTUACION
PLANTA DE DIGESTIÓN ANAERÓBICA Y GENERACIÓN
DE BIOMETANO CON BIOGAS
PROMOTOR : ECOMET JAEN S.L.
SITUACION: POLIGONO 3, PARCELA 209, MENGIBAR - JAEN

EL/LOS ARQUITECTOS
PEDRO CABRERA CABRERA
JOSE MIGUEL CABRERA CARDENAS

ESCALA: S/2
SITUACION Y EMPLAZAMIENTO

01



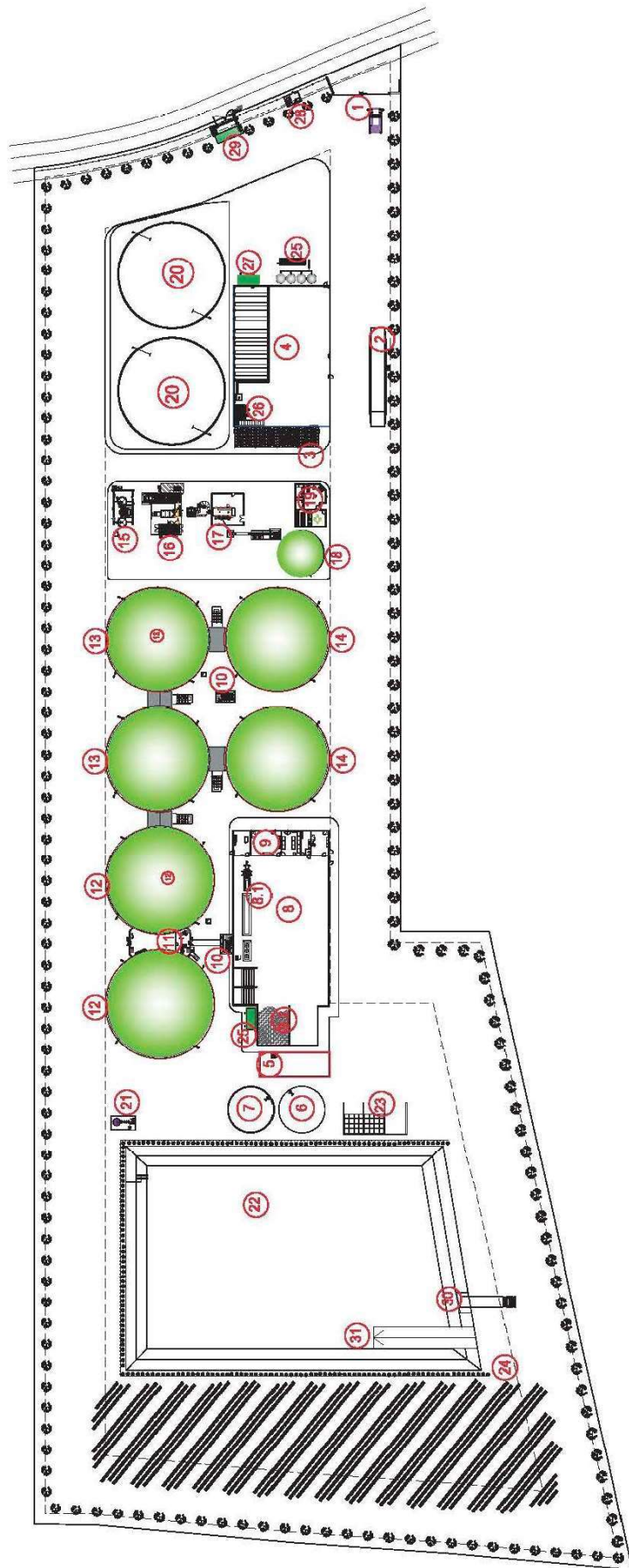
localización de la planta
Provincia de Jaén,

EL/LOS ARQUITECTOS
PEDRO CABRERA CABRERA
JOSE MIGUEL CABRERA CARDENAS

ESCALA:
S/E
IMPLANTACION
02

PROYECTO DE ACTUACION
DE BIOMETANO CON BIOGAS
PROMOTOR : ECOMET JAEN S.L.
SITUACION: POLIGONO 3, PARCELA 209, MENGIBAR - JAEN

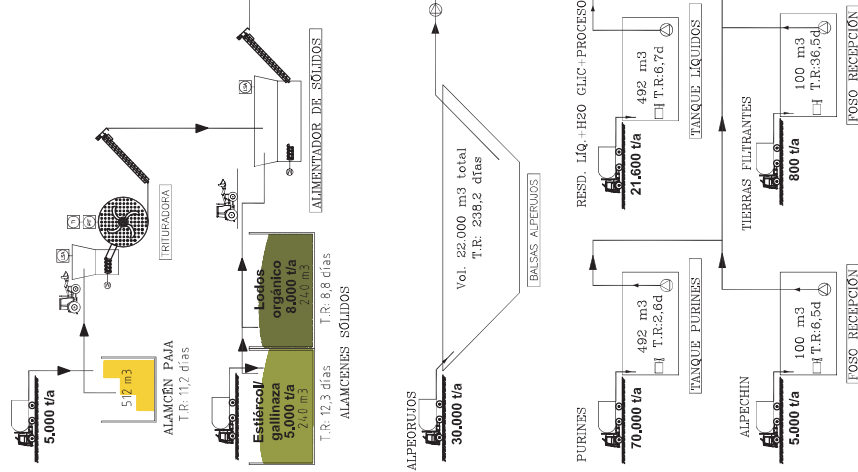
cabrerarquitectos
84-24



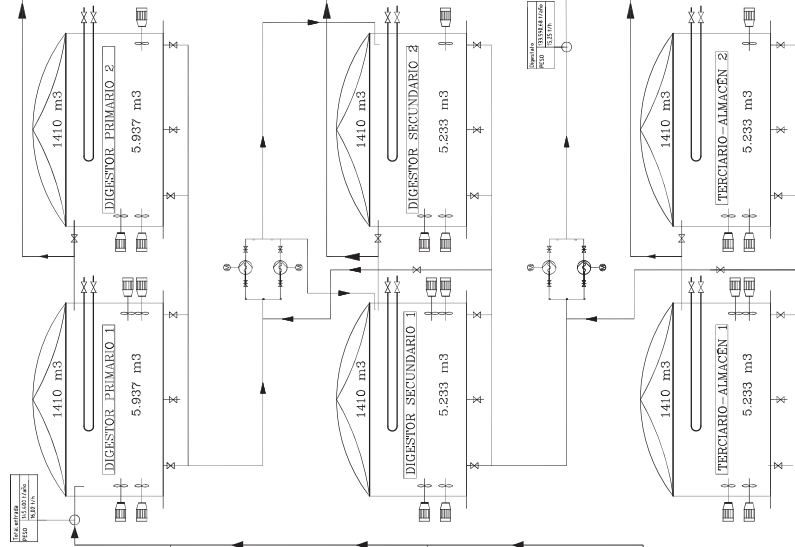
- 1.- Puerta de acceso, vallado, badén y arco de desinfección
- 2.- Bóveda
- 3.- Parking con marquesinas solares
- 4.- Zona de separación de fases
- 5.- Nave descarga purines
- 6.- Balsa purines
- 7.- Balsa líquidos
- 8.- Nave recepción
- 8.1.- Alimentador de sólidos
- 8.2.- Almacén residuo sólido
- 9.- Edificio zona recepción
- 10.- Distribuidor mezcla
- 11.- Unidad generación oxígeno
- 12.- Digestores primarios
- 13.- Digestores secundarios/almacén

- 14.- Digestores terciarios/almacén
- 15.- Desulfurización y secado del biogás
- 16.- Upgrading
- 17.- Caldera de biomasa
- 18.- Depósito Buffer digestato
- 19.- Edificio principal
- 20.- Balsas fracción líquida digestato
- 21.- Antorcha
- 22.- Balsa alperjuos
- 23.- Silos almacén paja
- 24.- Instalación fotovoltaica
- 25.- Higienización digestato
- 26.- Separación de fases
- 27.- Filtro olores
- 28.- Centro de transformación
- 29.- Poste de inyección
- 30.- Muelle descarga balsa
- 31.- Rampa acceso balsa

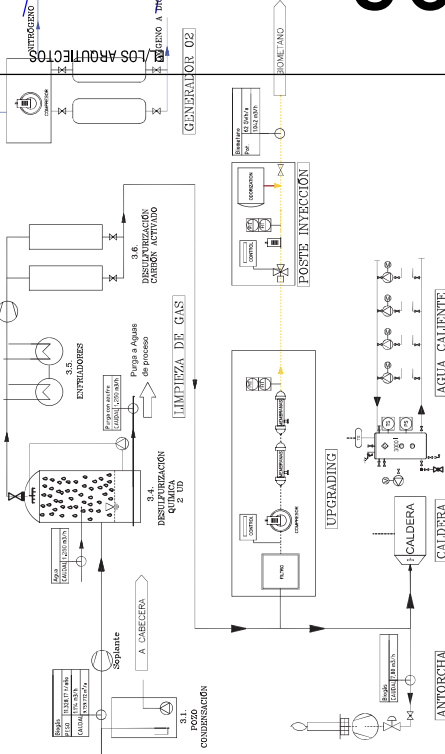
FASE 1 PRETRATAMIENTO Y ALIMENTACIÓN



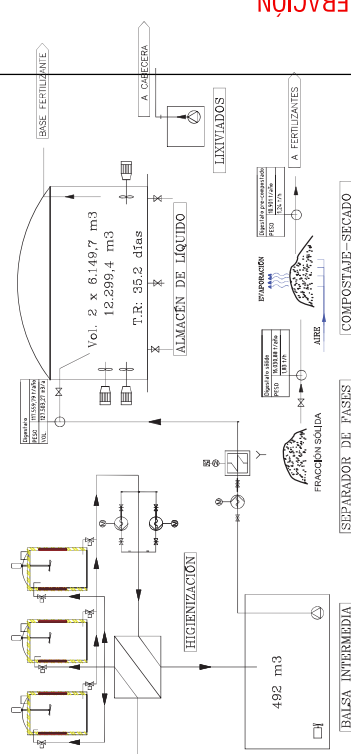
FASE 2 DIGESTIÓN POST DIGESTIÓN Y ALMACÉN



FASE 3 TRATAMIENTO DEL GAS Y UPGRADING



FASE 4 HIGIENIZACIÓN SEPARACIÓN Y ALMACÉN



Material	Toneladas año	Densidad	m3/año	Almacén m3	T.R. / (días)
Alperujo	30.000 t/a	0,89	33.708	22.000	239,2
Alpechin	5.000 t/a	0,89	5.618	100	6,5
Purin porcino	70.000 t/a	1,00	70.000	492	2,6
Lodos/otros residuos orgánicos	8.000 t/a	0,80	10.000	240	8,8
Liq.+H2O glic+proceso	21.600 t/a	0,80	27.000	492	6,7
Estiercoles y gallinaza	5.000 t/a	0,70	7.143	240	12,3
Tierras filtrantes	800 t/a	0,80	1.000	100	36,5
Paja	5.000 t/a	0,30	16.567	512	11,2
TOTAL	145.400 t/a	0,90	171.135 t/a	24.176	

PROYECTO DE ACTUACION DE BIOMETANO CON BIOGAS

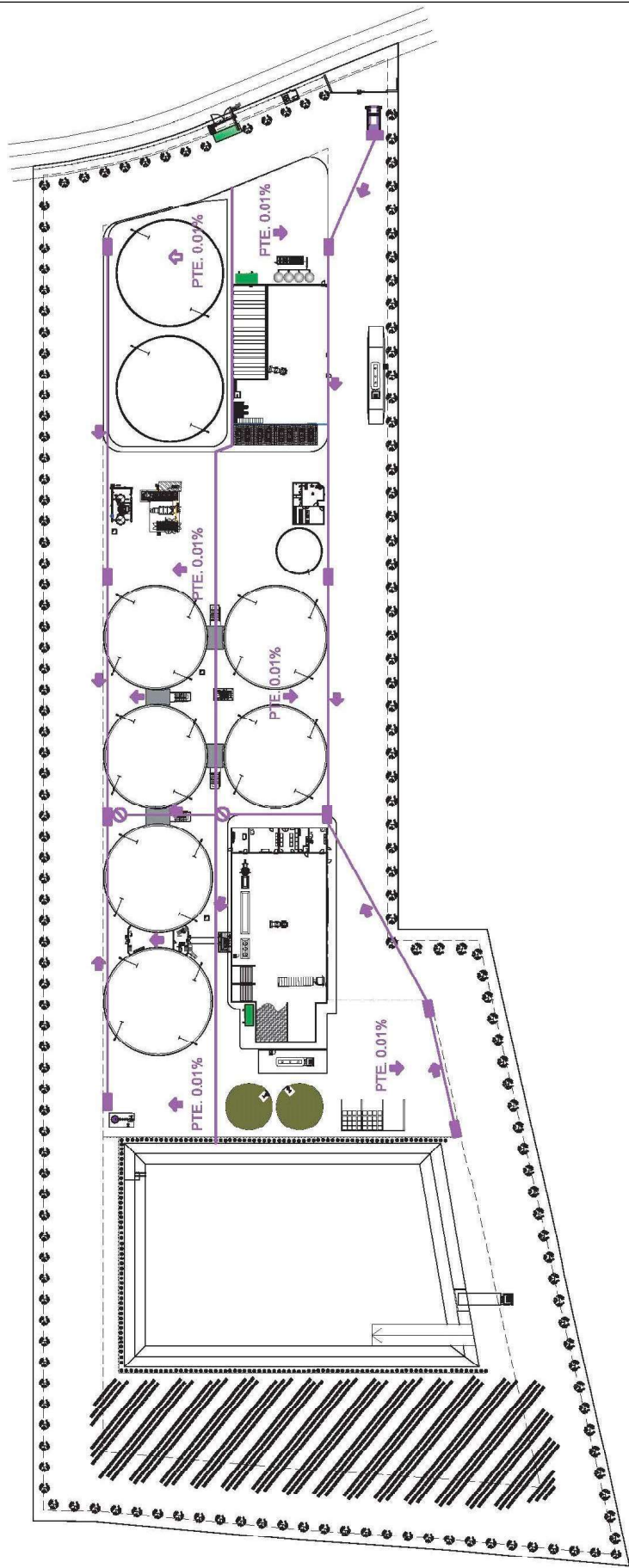
PROMOTOR : ECOMET JAEN S.L.

SITUACION: POLIGONO 3, PARCELA 209, MENGIBAR - JAEN

03

ESCALA: S/E

PEDRO CABRERA CABRERA
JOSE MIGUEL CABRERA CARMENAS

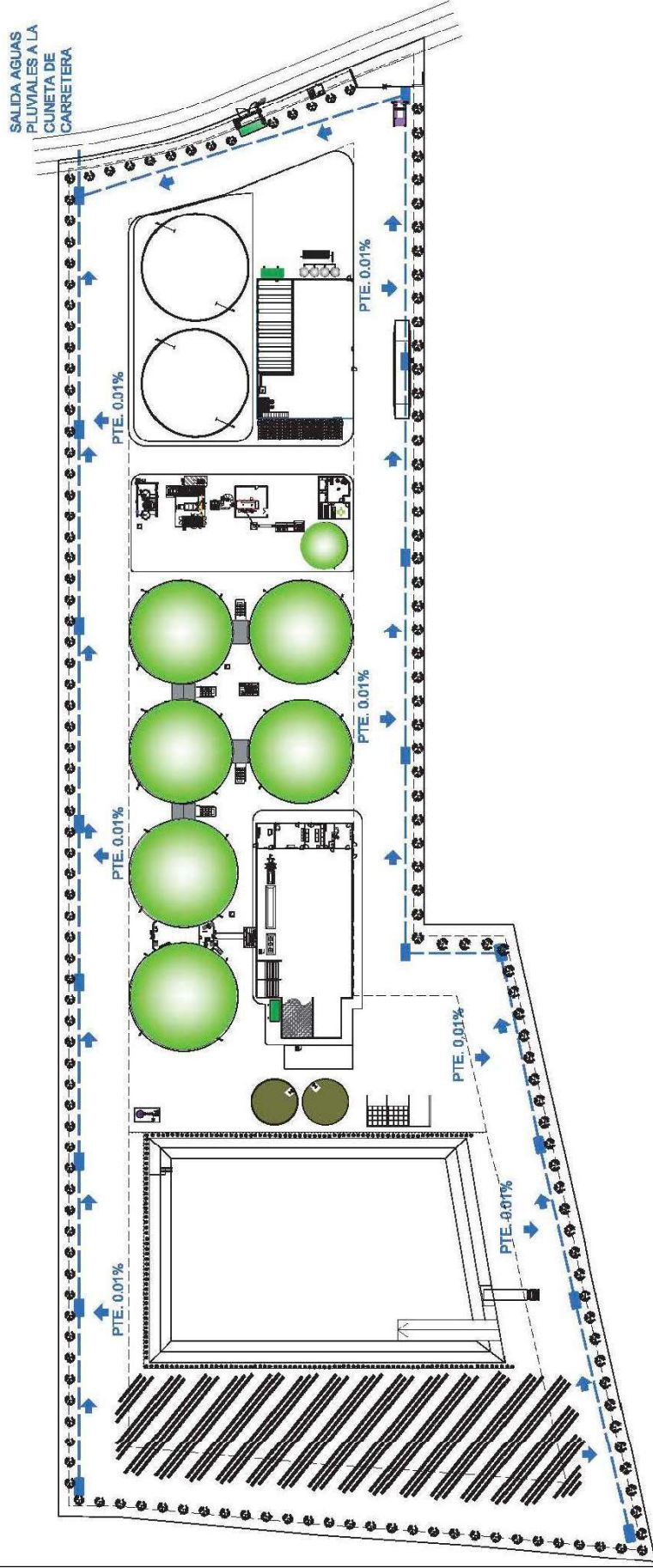


- RED DE TUBERIAS AGUAS INDUSTRIALES Ø400PVC CORRUGADO MARCA URAPLAST
- ▤ ARQUETA SUMIDERO FUNDICIÓN DÚCTIL TIPO D-400
- ⊘ POZO RECOGIDA AGUAS RESIDUALES BOMBeadAS A Balsa LIQUIDO

PROYECTO DE ACTUACION
 DE BIOMETANO CON BIOGAS
 PROMOTOR : ECOMET JAEN S.L.
 SITUACION: POLIGONO 3, PARCELA 209, MENGIBAR - JAEN

ESCALA:
05
 1/300
 SANEAMIENTO PLUVIALES

EL/LOS ARQUITECTOS
 PEDRO CABRERA CABRERA
 JOSE MIGUEL CABRERA CARDENAS

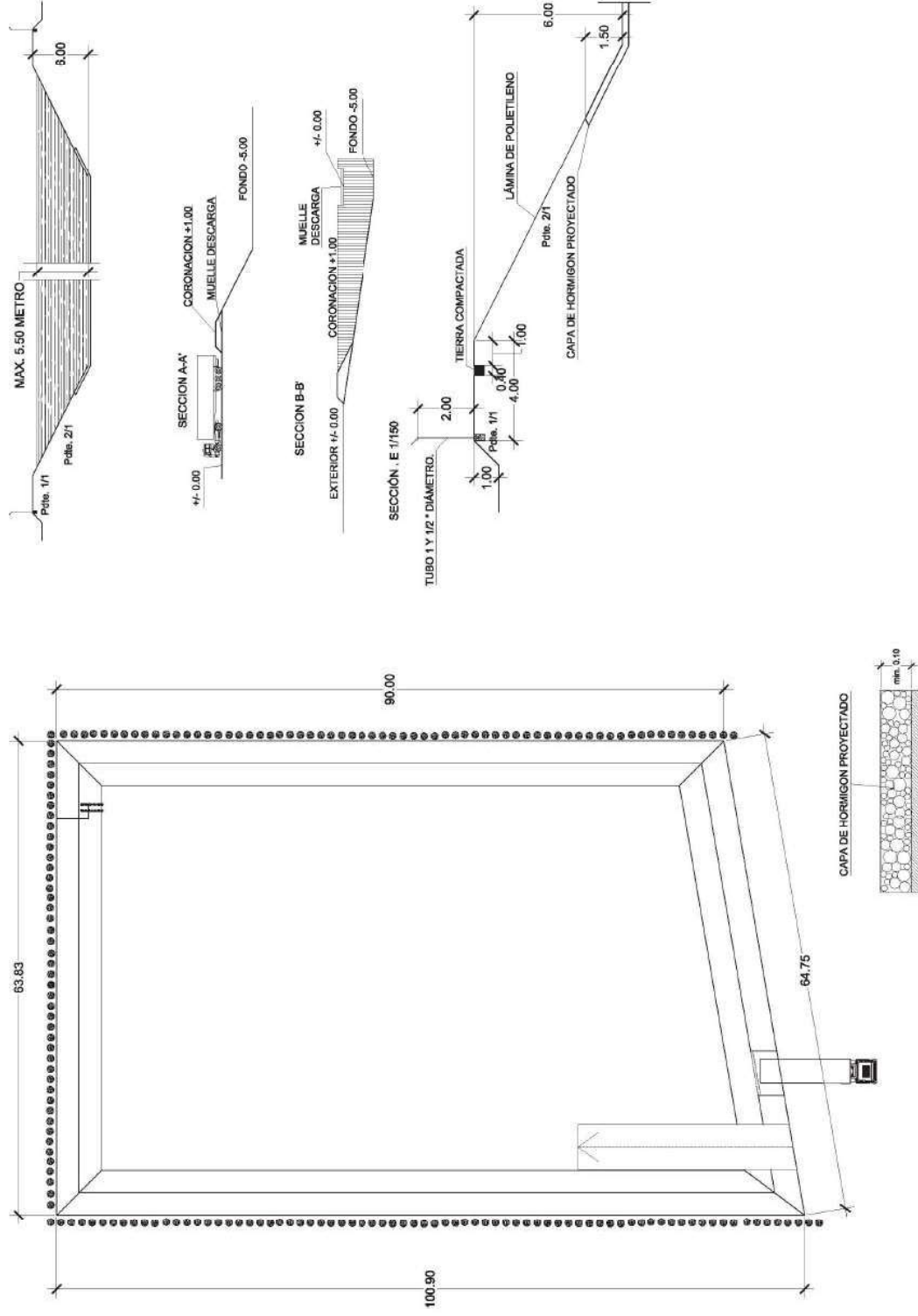


RED DE TUBERIAS AGUAS PLUVIALES Ø400PVC
 CORRUGADO MARCA URAPLAST
 POZO SUMIDERO FUNDICIÓN DÚCTIL TIPO D-400

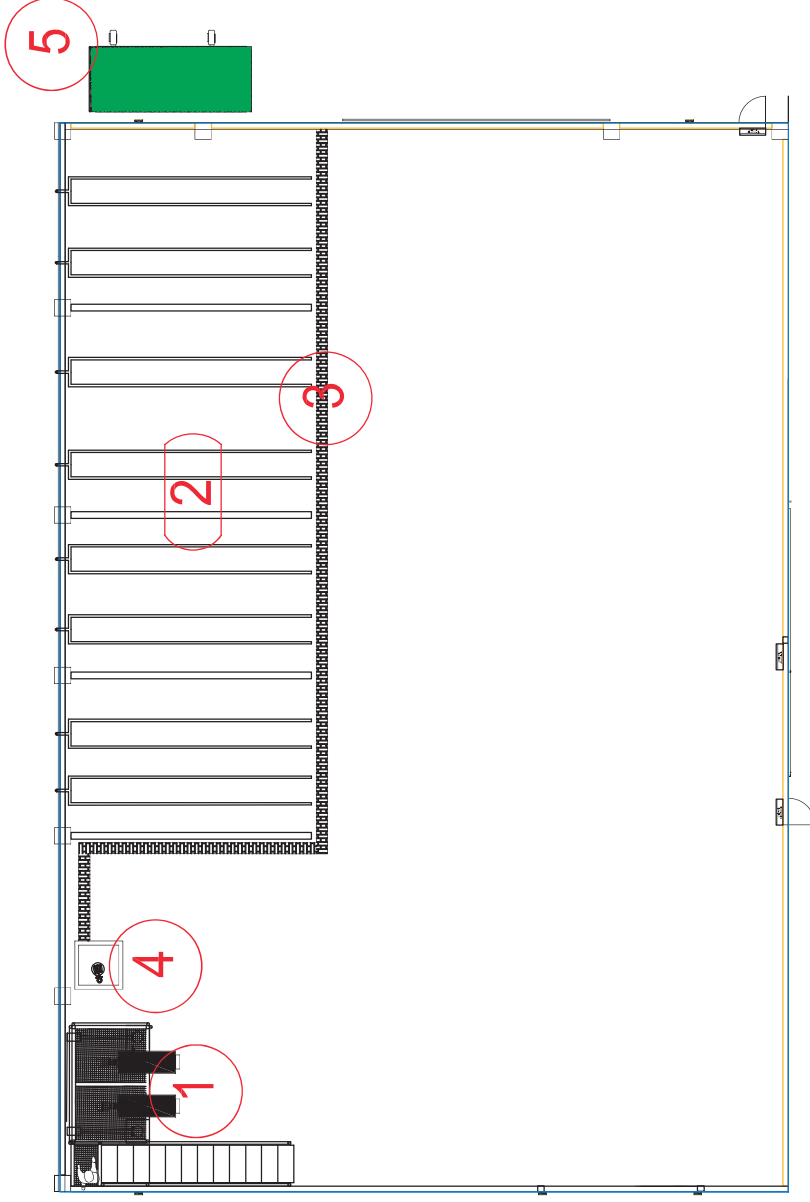
PROYECTO DE ACTUACION
DE BIOMETANO CON BIOGAS
PROMOTOR : ECOMET JAEN S.L.
SITUACION : POLIGONO 3, PARCELA 209, MENGIBAR - JAEN

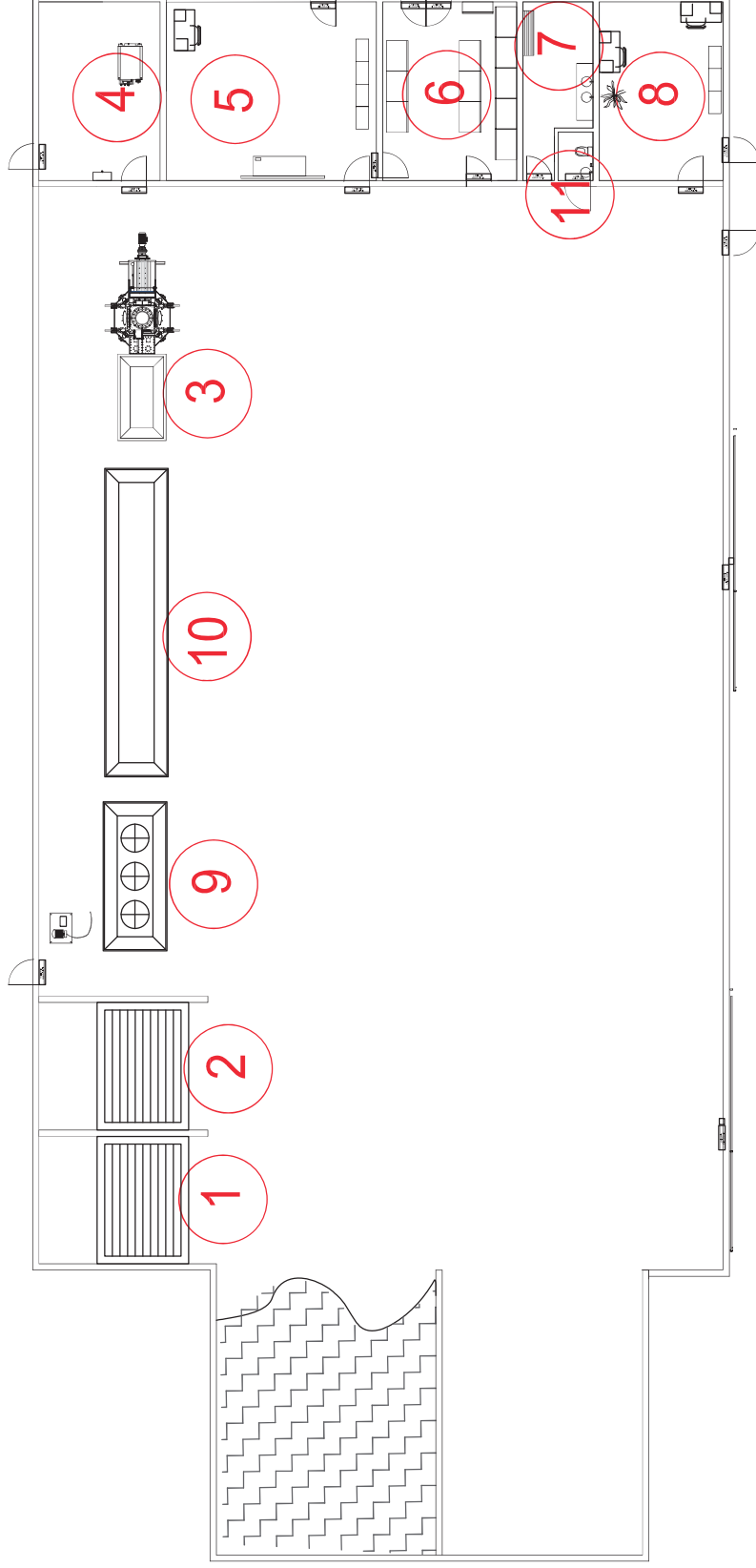
ESCALA: 1/500
BOLSA DE ALPERUCHO

EL/LOS ARQUITECTOS
PEDRO CABRERA CABRERA
JOSE MIGUEL CABRERA CARDENAS



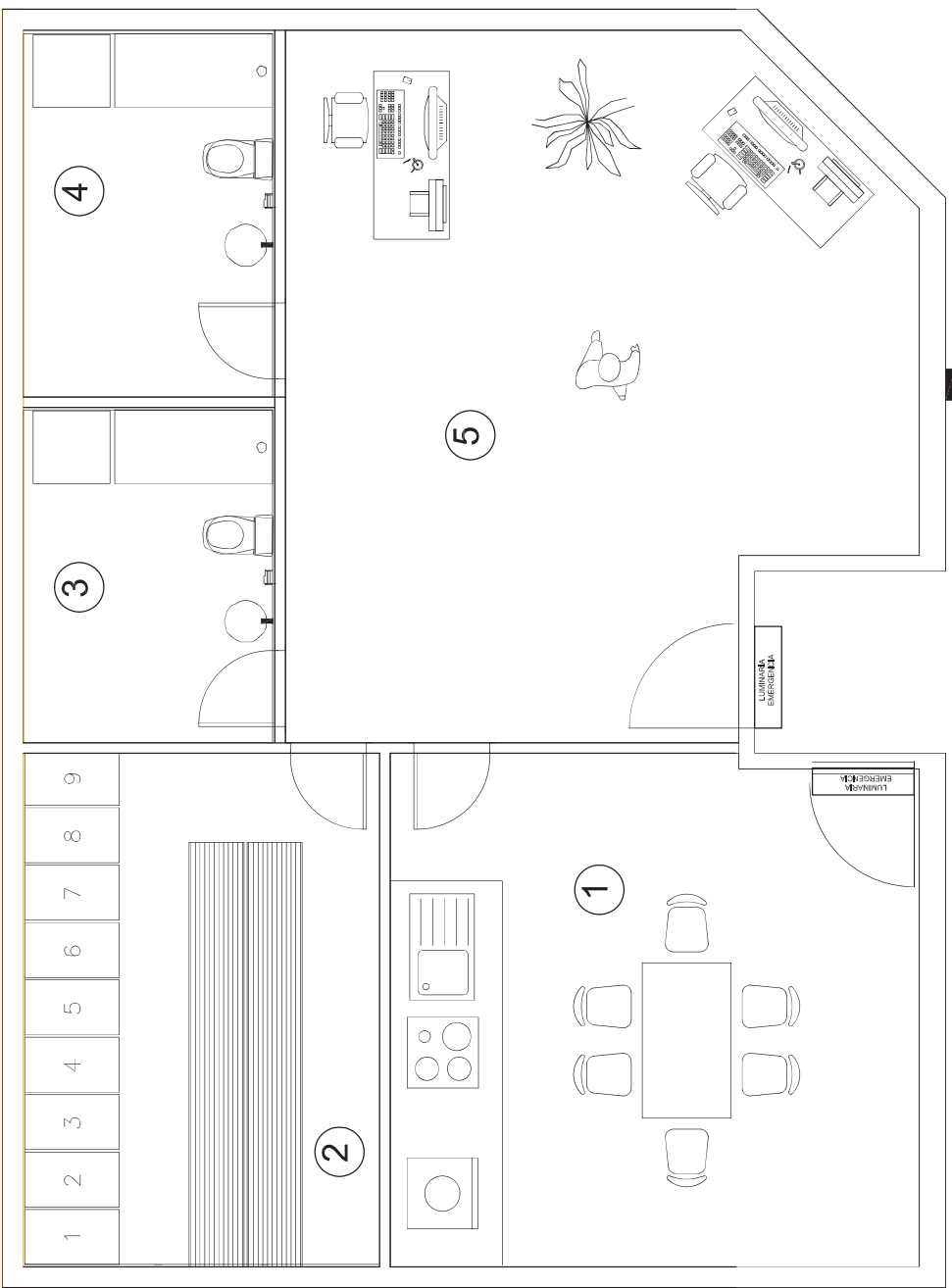
- 1.- Separadores de fases
- 2.- Zona de almacenaje fracción sólida
- 3.- Aireadores pilas fracción sólida
- 4.- Pozo fracción líquida y lixiviados.
- 5.- Filtro olores





- | | |
|--------------------------|------------------|
| 1.- Almacén de gallinaza | 6.- Vestuarios |
| 2.- Almacén de pastos | 7.- Laboratorio |
| 3.- Trituradora | 8.- Oficinas |
| 4.- Sala de caldera | 9.- Mezclador |
| 5.- Sala de cuadros | 10.- Alimentador |
| | 11.- Aseos |

- 1.- Comedor
- 2.- Vestuarios
- 3.- Aseos hombres
- 4.- Aseos mujeres
- 5.- Oficina



C.- ANEXOS

C.1. FICHA CATASTRAL.



GOBIERNO DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA PRIMERA DEL GOBIERNO

MINISTERIO DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 23081\003002000000UL

PARCELA

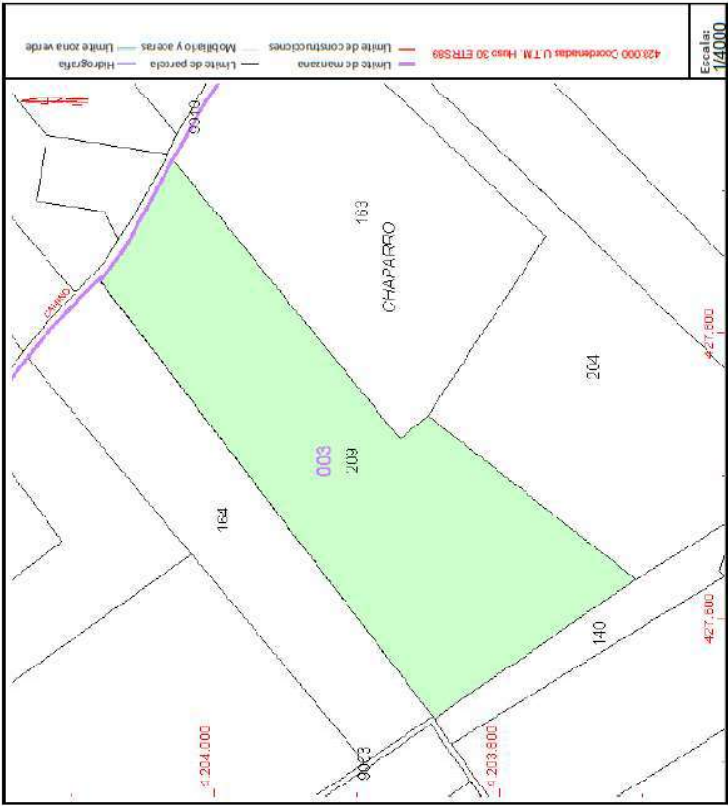
Superficie gráfica: 48.246 m2
Participación del inmueble: 100.00 %
Tipo:

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
Polígono 3 Parcela 209
CHAPARR. MENGIBAR [JAÉN]

Clase: RÚSTICO
Uso principal: Agrario
Superficie construida:
Año construcción:

CULTIVO		
Subparcela	Cultivo/aprovechamiento	Superficie m²
0	CR LABOR -TIERRA ARABLE	48.246



428.000 Coordenadas UTM H30 30 ETRS89

889 30 ETRS89

— Límite de manzana

— Límite de construcciones

— Límite de parcela

— Límite zona verde

— Hidrografía

— Mobiliario y aceras

— Límite zona verde

Escala: 1/4000

Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Lunes, 20 de Mayo de 2024

Página 78 - 89

C.2.- ESCRITURA DE PROPIEDAD. NOTAS SIMPLES.

Nota: Se adjunta Nota Simple actualizada y, en documento aparte, la Escritura de Propiedad completa, de la que se acompaña en el presente la primera hoja.



NÚMERO CINCUENTA Y NUEVE (59) -----

ESCRITURA DE SEGREGACIÓN DE FINCA RÚSTICA Y
COMPRAVENTA -----

EN ANDÚJAR, mi residencia, a dieciocho de enero
del año dos mil veintitrés, -----

Ante mí, ANDREA GARCIA JIMENEZ, Notario del
Ilustre Colegio de Andalucía, -----

----- C O M P A R E C E N : -----

DOÑA ISABEL IBÁÑEZ DE GANUZA, mayor de edad,
nacida el día 3 de marzo de 1967, viuda, abogada,
vecina de Jaén, con domicilio en calle Catalina Mir
Real número 1, escalera 2, 6º A. Provista de D.N.I.
número 29.144.712-D. -----

Y DON RAFAEL LAVIN ARMENTIA, mayor de edad,
nacido el día 5 de Junio de 1962, casado,
empresario, vecino de Vitoria-Gasteiz (Álava),
calle Lech Walesa número 7. Provisto de D.N.I.
número 16.267.641-V. -----

Identifico a los comparecientes a través de sus
reseñados documentos de identidad, que me exhiben,

REGISTRO DE LA PROPIEDAD DE ANDÚJAR
C/ JESÚS MARÍA, 10 1º
23740 ANDÚJAR
Tel 953 50 11 99
Fax 953 50 55 30 (Presentación)
Fax 953 51 29 15 (General)
andujar@registrodelapropiedad.org



NOTA SIMPLE INFORMATIVA

Para información de consumidores se hace constar que la manifestación de los libros por esta **Nota Simple Informativa** se hace con los efectos que expresa el art. 332 del Reglamento Hipotecario, ya que sólo la **Certificación** acredita, en perjuicio de tercero, la libertad o gravamen de los bienes inmuebles, según dispone el art. 225 de la Ley Hipotecaria.

FECHA DE EMISION: VEINTIDÓS DE MAYO DEL AÑO DOS MIL VEINTITRÉS

DESCRIPCION DE LA FINCA

FINCA DE MENGÍBAR Nº: 18658
CRU: 23002001117023

RÚSTICA-CEREAL de riego, antes secano, en el sitio del Chaparro, término de Mengibar, con una extensión superficial de **cinco hectáreas**, Linda: Norte, con la parcela 164 del polígono 3 de Doña Francisca Catena Delgado y el Camino del Chaparro -23061A002090100000UM-; Sur, con el resto de la finca matriz de la que se segrega y con parcela 204 del polígono 3 de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir; Este, con el citado camino del Chaparro y con la finca matriz de la que procede; y Oeste, con la parcela 140 del polígono 3 de Don José Luis Suárez San Martín.

La lista de coordenadas gml georreferenciadas es la siguiente:
SRID=25830;MULTIPOLYGON (((427726.37 4203870.2, 427742.37 4203850.57, 427737.75 4203844.79, 427732.73 4203838.44, 427727.12 4203831.27, 427720.56 4203823.01, 427714.34 4203814.93, 427705.53 4203803.86, 427699.61 4203796.04, 427691.7 4203785.92, 427685.66 4203778.24, 427680.01 4203771.52, 427673.52 4203763.26, 427667.09 4203755.08, 427658.87 4203744.5, 427653.3 4203737.5, 427647.88 4203730.37, 427641.91 4203722.86, 427633.6 4203712.47, 427627.45 4203704.77, 427627.43 4203704.75, 427626.92 4203705.56, 427598.34 4203747.79, 427573.07 4203783.55, 427541.06 4203830.95, 427530.35 4203844.38, 427829.35 4204088.06, 427832.3 4204085.27, 427836.89 4204081.03, 427841.73 4204077.1, 427846.18 4204073.36, 427851.53 4204069.23, 427855.64 4204066.3, 427861.39 4204062.58, 427866.24 4204059.68, 427875.34 4204054.78, 427882.99 4204050.63, 427897.14 4204043.15, 427904.45 4204039.25, 427913.83 4204034.12, 427921.33 4204029.94, 427921.95 4204029.59, 427726.37 4203870.2)))

Inscrita la representación gráfica de esta finca y la lista de coordenadas georreferenciadas de los vértices perimetrales de la misma, quedando pre-coordinada con Catastro, pendiente de procesamiento.

TITULAR	TITULARES			
	C.I.F.	TOMO	LIBRO	FOLIO ALTA
ECOMET JAEN, S.L.	B10999373	3341	379	26 2

100,000000% del pleno dominio.
TÍTULO: Adquirida por COMPRAVENTA en virtud de Escritura Pública, autorizada por el/la notario/a DOÑA ANDREA GARCÍA JIMÉNEZ, ANDÚJAR, el día 18/01/2023; inscrita el 22/05/2023.

CARGAS

**CARGAS DE PROCEDENCIA**

Por procedencia de la finca 10423 de Mengibar, queda **afecta** durante el plazo de **cinco años** a contar desde el 26/08/2022 al pago de la/s liquidación/es (5) que puedan girarse por el Impuesto de Sucesiones y Donaciones por la herencia de la inscripción 3*.

CARGAS PROPIAS

Queda **afecta** durante el plazo de **cinco años** a contar desde el 14/03/2023 al pago de la/s liquidación/es que puedan girarse por el Impuesto de Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados por la segregación de la inscripción 1*.

Queda **afecta** durante el plazo de **cinco años** a contar desde el 22/05/2023 al pago de la/s liquidación/es que puedan girarse por el Impuesto de Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados por la compraventa de la inscripción 2*.

Documentos relativos a la finca presentados y pendientes de despacho, vigente el asiento de presentación, al cierre del Libro Diario del día anterior a la fecha de expedición de la presente nota:

NO hay documentos pendientes de despacho

AVISO: Los datos consignados en la presente nota se refieren al día VEINTIDÓS DE MAYO DEL AÑO DOS MIL VEINTITRÉS antes de la apertura del diario.

Honorarios: 3,64 Euros -605,64 Pesetas - Arancel Nro.4.

MUY IMPORTANTE, queda prohibida la incorporación de los datos de esta nota a ficheros o bases informáticas para la consulta individualizada de personas físicas o jurídicas, incluso expresando la fuente de información (B.O.E. 27/02/1998).

A los efectos del Reglamento General de Protección de Datos 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (en adelante, "RGPD"), queda informado:- De conformidad con lo dispuesto en la solicitud de publicidad registral, los datos personales expresados en la misma han sido y serán objeto de tratamiento e incorporados a los Libros y archivos del Registro, cuyo responsable es el Registrador, siendo el uso y fin del tratamiento los recogidos y previstos expresamente en la normativa registral, la cual sirve de base legitimadora de este tratamiento.

- Conforme al art. 6 de la Instrucción de la Dirección General de los Registros y del Notariado de 17 de febrero de 1998, el titular de los datos queda informado que los mismos serán cedidos con el objeto de satisfacer el derecho del titular de la/s finca/s o derecho/s inscritos en el Registro a ser informado, a su instancia, del nombre o de la denominación y domicilio de las personas físicas o jurídicas que han recabado información respecto a su persona o bienes.-

- El periodo de conservación de los datos se determinará de acuerdo a los criterios establecidos en la legislación registral, resoluciones de la Dirección General de Seguridad Jurídica y Fé Pública e instrucciones colegiales. En el caso de la facturación de servicios, dichos periodos de conservación se determinarán de acuerdo a la normativa fiscal y tributaria aplicable en cada momento. En todo caso, el Registro podrá conservar los datos por un tiempo superior a los indicados conforme a dichos criterios normativos en aquellos supuestos en que sea necesario por la existencia de responsabilidades derivadas de la prestación servicio.-



En cuanto resulte compatible con la normativa específica y aplicable al Registro, se reconoce a los interesados los derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, limitación y portabilidad establecidos en el RGPD citado, pudiendo ejercitarlos dirigiendo un escrito a la dirección del Registro. Del mismo modo, el usuario podrá reclamar ante la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD): www.agpd.es. Sin perjuicio de ello, el interesado podrá ponerse en contacto con el delegado de protección de datos del Registro, dirigiendo un escrito a la dirección dpo@corpma.es.





Este documento ha sido firmado con firma electrónica cualificada por RICARDO JOSÉ NIEVES CARRASCOSA registrador/a de REGISTRO PROPIEDAD DE ANDUJAR a día veintitrés de mayo del dos mil veintitrés.



(*) C.S.V. : 223002249C49981F

Servicio Web de Verificación: <https://www.registradores.org/csv>

(*) Este documento tiene el carácter de copia de un documento electrónico. El Código Seguro de Verificación permite contrastar la autenticidad de la copia mediante el acceso a los archivos electrónicos del órgano u organismo público emisor. Las copias realizadas en soporte papel de documentos públicos emitidos por medios electrónicos y firmados electrónicamente tendrán la consideración de copias auténticas siempre que incluyan la impresión de un código generado electrónicamente u otros sistemas de verificación que permitan contrastar su autenticidad mediante el acceso a los archivos electrónicos del órgano u Organismo público emisor. (Art. 27.3 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.)



C.S.V. : 223002249C49981F




INFORMACIÓN REGISTRAL
COORDENADAS GEORREFERENCIADAS DE LA FINCA REGISTRAL
CÓDIGO REGISTRAL ÚNICO DE FINCA:
23002001117023

CÓDIGO REGISTRO:	23002
TIPO OPERACIÓN:	Segregación
DIARIO:	272
ASIENTO:	872
INSCRIPCIÓN:	1

COORDENADAS:

```
SRID=25830;MULTIPOLYGON (((427726.37 4203870.2, 427742.37 4203850.57, 427737.75
4203844.79, 427732.73 4203838.44, 427727.12 4203831.27, 427720.56 4203823.01,
427714.34 4203814.93, 427705.53 4203803.66, 427699.61 4203796.04, 427691.7
4203785.92, 427685.68 4203778.24, 427680.01 4203771.52, 427673.52 4203763.26,
427667.09 4203755.08, 427658.87 4203744.5, 427653.3 4203737.5, 427647.88
4203730.37, 427641.91 4203722.86, 427633.6 4203712.47, 427627.45 4203704.77,
427627.43 4203704.75, 427626.92 4203705.56, 427598.34 4203747.79, 427573.07
4203783.55, 427541.06 4203830.95, 427530.35 4203844.38, 427829.35 4204088.06,
427832.3 4204085.27, 427836.89 4204081.03, 427841.73 4204077.1, 427846.18
4204073.36, 427851.53 4204069.23, 427855.64 4204066.3, 427861.39 4204062.58,
427866.24 4204059.68, 427875.34 4204054.78, 427882.99 4204050.63, 427897.14
4204043.15, 427904.45 4204039.25, 427913.83 4204034.12, 427921.33 4204029.94,
427921.95 4204029.59, 427726.37 4203870.2)))
```

Este documento ha sido firmado con firma electrónica cualificada por RICARDO JOSÉ NIEVES CARRASCOSA registrador/a de REGISTRO PROPIEDAD DE ANDUJAR a día catorce de marzo del dos mil veintitres.



(*) C.S.V. : 223002926AAC1A0D

Servicio Web de Verificación: <https://www.registradores.org/csv>

(*) Este documento tiene el carácter de copia de un documento electrónico. El Código Seguro de Verificación permite contrastar la autenticidad de la copia mediante el acceso a los archivos electrónicos del órgano u organismo público emisor. Las copias realizadas en soporte papel de documentos públicos emitidos por medios electrónicos y firmados electrónicamente tendrán la consideración de copias auténticas siempre que incluyan la impresión de un código generado electrónicamente u otros sistemas de verificación que permitan contrastar su autenticidad mediante el acceso a los archivos electrónicos del órgano u Organismo público emisor. (Art. 27.3 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.).



C.S.V.: 223002926AAC1A0D

WWW.REGISTRADORES.ORG

Pág. 1 de 1

Plaza de la Constitución, 1



MANABIZO JAVIER ALBERTO RUCS (1 de 1)
Versado Tel.
Acta Firm: 2/10/2022
Código: B126670399-2022-10-00000000

Vista la solicitud realizado por D. Angel Torroero Oliveros, en representación de "ECOMET JAEN SL" con CIF B-10.999.373 y con domicilio a efecto de notificaciones en Carretera de Bailen Nº 14 de Mengibar (Jaén), en la cual nos solicita informe de compatibilidad con el planeamiento urbanístico de la actividad de "Planta de tratamiento de residuos de alta carga orgánica y generación de biogás para cogeneración de electricidad, calor y de biometano para suministro directo", en la parcela del polígono 3 parcela 163 de la cual se segrega una superficie de 50.000 m2, superficie sobre la que se va a llevar a cabo la instalación de la actividad, el que suscribe tiene el deber de informar:

Consultadas, las NN.SS de Mengibar, las cuales fueron aprobadas por la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo de Jaén el 9 de Noviembre de 1.995 así como la adaptación a la LOUA aprobada en 2.012, según el planeamiento vigente la Planta de biogás se ubicará **en suelo rustico común**, no teniendo protección urbanística.

Comprobada la documentación presentada y en base al artículo 12 de la ley 2/2007 de 27 de marzo, de fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía, modificado por el artículo 18 del Decreto Ley 26/2.021 de 14 de diciembre por el que se adoptan medidas de simplificación administrativa y mejora de la calidad regulatoria para la reactivación económica en Andalucía, y teniendo en cuenta que las actuaciones de construcción o instalación de infraestructuras, servicios, dotaciones o equipamientos vinculados a la generación mediante fuentes energéticas renovables, incluidos su transporte y distribución, que se ubiquen en Andalucía, sean de promoción pública o privada, serán consideradas como **Actuaciones Ordinarias** a los efectos del capítulo III Usos y actividades en suelo rústico, artículo 21 de la Ley 7/2.021 de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía.

Comprobadas las NN.SS del planeamiento de Mengibar, este tipo de actividad no forma núcleo de población, ya que son instalaciones destinadas a tratamiento de residuos de alta carga orgánica y generación de biogás para cogeneración de electricidad, calor y de biometano para suministro directo que no pueden ser habitadas es decir no pueden adquirir vida social organizada, así como servicios comunitarios etc y por tanto no forman agrupación de edificaciones cumpliendo con el artículo 124 Concepto de Núcleo de población. siempre y cuando se cumplan con las distancias de las construcciones de 20 ml a linderos. Cumple con el artículo 122, 123.

INFORME TECNICO
Número: 2022-0553 Fecha: 21/10/2022

Número: 2022-0553 Fecha: 21/10/2022



Cod. Validación: 5DAXMDS9NRHKS8DA4YL4M39R | Verificación: <https://ayuntamientoibarrasdelectronicas.es/>
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 4 de 9



Ayuntamiento de Mengíbar (Jaén)

Plaza de la Constitución, 1



así como con el artículo 125 punto 3. Es decir se permite este tipo de actividades e instalaciones, siendo compatible la actividad mencionada con el uso de este tipo de suelo.

Se deberá de solicitar informe a la Delegación de Cultura al existir un yacimiento Arqueológico denominado Cerro María.

Desde un punto de vista medioambiental hay que decir que dichos terrenos se encuentran según el POTAU sometidos a riesgos naturales y tecnológicos, quedando dentro de las zonas de erosión muy alta, zonas en las que según el artículo 69 de la normativa, se deberán prevenir y limitar las situaciones de riesgo; por otro lado el ámbito de los terrenos se encuentran afectados por zona importante para las aves esteparias (ZIAE). Campiña de Cazalilla, por lo que se deberán de tomar medidas que no impliquen pérdida de la biodiversidad y alteración de los ecosistemas existentes.

En conclusión:

La actividad que pretende instalar la empresa "ECOMET JAEN SL", en la parcela sita en Polígono 3 parcela 163, con una superficie sobre la que se va a llevar a cabo la actividad es de 50.000 m2 siendo **compatible con el planeamiento urbanístico del municipio.**

INFORME TÉCNICO
Número: 2022-0553 Fecha: 21/10/2022



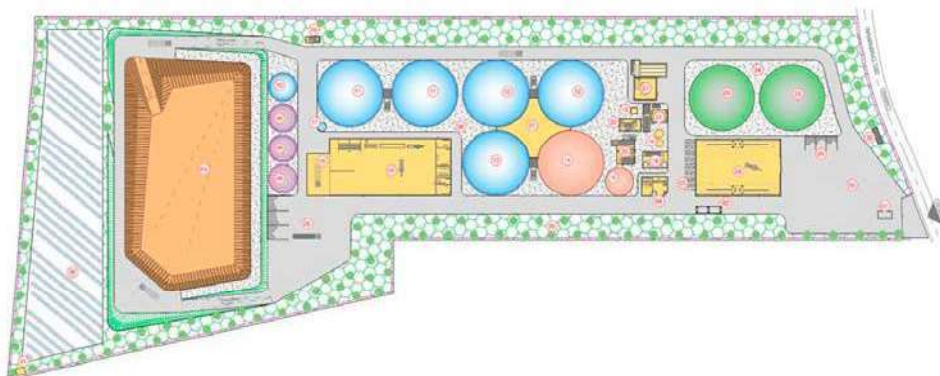
Codi Validador: 5DAMX3P9VHKS8HMAC724N2SR1 Verificador: <https://www.mengibar.es/validador/verificador.asp>
Documento firmado electrónicamente desde el portal de acceso al documento. Página 2 de 2

ANEXO A PROYECTO DE ACTUACIÓN

PARA LAS ACTUACIONES DE INTERÉS PÚBLICO EN TERRENOS CON EL RÉGIMEN EN SUELO NO URBANIZABLE

IMPLANTACIÓN DE PLANTA DE DIGESTIÓN ANAERÓBICA Y GENERACIÓN DE BIOMETANO CON BIOGAS

TERRENOS JUNTO AL CAMINO DEL CHAPARRO
(MENGÍBAR, JAÉN)



PROMOTOR: **ECOMET JAÉN, S.L.**

SITUACIÓN: **POLÍGONO 3, PARCELA 209. MENGÍBAR (JAÉN).**

REDACTORES: **D. JOSÉ MIGUEL CABRERA CÁRDENAS**
D. PEDRO CABRERA CABRERA

A.- ANEXO MEMORIA

A.1.- OBJETO DEL PRESENTE ANEXO AL PROYECTO DE ACTUACIÓN.

Se redacta el presente ANEXO al Proyecto de Actuación, por encargo de:

- Promotor: ECOMET JAÉN, S.L. Propiedad (100,00%). CIF B-10999373.
- Domicilio fiscal: C/ Bailén, nº 14, 23.620 Mengíbar (Jaén),
- En representación de la citada sociedad, en calidad de Administrador solidario, está D. Rafael Lavin Armentia, con NIF nº 16.267.641 V.

Con objeto de justificar las consideraciones que se recogen en el **Informe de Incidencias Territorial**, al Proyecto de Actuación, el cual indica que se debe justificar:

- La acreditación de la suficiencia de recursos hídricos.
- Las medidas a introducir en el proyecto para evitar los riesgos de erosión conforme al Art. 69 del POTA.

A.2.- ACREDITACION DE LA SUFICIENCIA DE RECURSOS HIDRICOS.

Según lo indicado en el Proyecto de Autorización Ambiental Integrado, en su apartado 4.4 Consumo de Agua, se indica:

4.4. CONSUMO AGUA

En condiciones de funcionamiento normales se prevé un consumo de agua reducido, ya que el propio proceso productivo (digestión anaerobia), no necesita agua.

Se prevé un mínimo consumo de aguas en operaciones de limpieza de las instalaciones y las utilizadas por el personal en baño y vestuario.

Existirán tres puntos de consumo de agua fundamentales y diferenciados:

- Agua de limpieza
- Agua sanitaria (oficinas y vestuarios)
- Aguas de proceso

Basándonos en los consumos utilizados en plantas similares a la propuesta en el estudio, las necesidades de agua se fijan en:

- Aguas para limpieza de instalaciones (pistola a presión 1,5 h/día) 2 m3/día, 730 m3/año
- Agua en lavado cisternas (pistola a presión 1h/día) 2 m3/día, 730 m3/año
- Baden/arco desinfección entrada, 10 m3/año
- Agua en recintos para el personal 1m3/día, 365 m3/año
- Proceso de desulfuración bioscrubber, 630 m3/año

A continuación, se detalla la tabla de consumo de agua:

RESUMEN CONSUMO AGUA	
PUNTO CONSUMO	Total (m3)
Limpieza instalaciones	730
Lavado cisternas	730
Baden/arco desinfección	10
Agua personal	365
Desulfuración	630
Total (m3)	2.465

La finca objeto del Proyecto de Actuación, pertenece a la Comunidad de Regantes Santa María Magdalena, teniendo una dotación de agua de 1.500.00 m³/ ha, unos 7.500 m³/ año, (**suficiente para satisfacer las necesidades de agua de la actuación, no relacionadas con el consumo del personal**), como se certifica por el Secretario de la Comunidad de Regantes:



**COMUNIDAD DE REGANTES
SANTA MARÍA MAGDALENA**

C./ Doctor Navarro Funes, 3 bajo
23620 Mengibar (Jaén)
Tel.: 953 371266
Fax: 953 371035
CIF: G-23047251
comunidad@crmmagdalena.com

Título Concesional: TC-01/2112 de fecha 28-09-2011
Nº de inscripción en el Registro de Aguas públicas: 61954

Miguel Ignacio Medina Garrido, Secretario de la Comunidad de Regantes “Santa María Magdalena” de Mengibar (Jaén)

CERTIFICO:

Que, según las inscripciones del Registro de esta Comunidad, la parcela que a continuación se detalla, siendo titular **ECOMET JAEN, S.L.**, con **C.I.F.: B10999373**, se encuentra dentro de la zona de riego.

PARAJE	POLÍGONO	PARCELA	SUPERFICIE	T.M.
CHAPARRO	03	0163-A	5.0000 has.	MENGIBAR

Esta parcela tiene una dotación de agua de 1.500 m³/ha cada año. Esta dotación estará supeditada a lo que indique el Organismo de Cuenca (Confederación Hidrográfica del Guadalquivir), el cual puede modificar dicha cantidad en función de lo que ellos estimen

Y para que conste y surta los efectos oportunos donde proceda, libro el presente de orden y con el Vº Bº del Sr. Presidente, en Mengibar a diecisiete de enero de dos mil veinticuatro.

Vº Bº

EL PRESIDENTE

Fdo. Eduardo Díaz Sánchez



EL SECRETARIO

Fdo. Miguel Ignacio Medina Garrido

Tras reunión con técnicos de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, y a indicación suya, se ha solicitado a esta, la modificación de las características de la Concesión de Aguas, pasando de uso de Riego, a uso Industrial- Planta de Biometano.



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL GUADALQUIVIR

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE CARACTERÍSTICAS DE CONCESIÓN DE AGUAS PÚBLICAS

1. DATOS DEL SOLICITANTE

NOMBRE Y APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL ECOMET JAEN S.L.			NIF / CIF B10999373
CORREO ELECTRÓNICO izaskun@oleofat.es	TELÉFONO 696556242	FAX	
DOMICILIO CRTA. BAILEN 14			CÓDIGO POSTAL 23620
LOCALIDAD MENGIBAR	MUNICIPIO MENGIBAR	PROVINCIA JAEN	

La instancia debe ser suscrita en todo caso por el titular de la concesión. Cuando son varios los titulares, debe suscribirse por todos ellos, aunque se indique un domicilio común para o notificaciones. En caso de nuevos titulares debe tramitarse previamente la transferencia de titularidad del aprovechamiento.

2. DATOS DEL REPRESENTANTE. (Adjuntar documento que acredite la representación)

NOMBRE Y APELLIDOS RAFAEL LAVIN ARMENTIA			NIF 16267641V
CORREO ELECTRÓNICO rlavin@oleofat.es	TELÉFONO 610467097	FAX	
DOMICILIO Avda Zabalgana 1			CÓDIGO POSTAL 01015
LOCALIDAD Vitoria	MUNICIPIO Vitoria	PROVINCIA ALAVA	

INDIQUE EL MEDIO DE COMUNICACIÓN PREFERENTE A EFECTOS DE NOTIFICACIONES

☐ VÍA POSTAL

☒ VÍA ELECTRÓNICA. Se remitirá el correo electrónico indicado un enlace para la descarga de la notificación en alguno de los puntos habilitados (1)

Están obligados a relacionarse electrónicamente con la Administración: personas jurídicas, entidades sin personalidad jurídica, quienes ejerzan una actividad profesional con colegiación obligatoria, quienes representen a un interesado que esté obligado a relacionarse electrónicamente, empleados públicos. (2)

3. DATOS DEL DERECHO AL APROVECHAMIENTO ACTUAL

Nº DE REFERENCIA DEL EXPEDIENTE TC-01/2112 ; 61954	TIPO DE CAPTACIÓN	
	☐ AGUAS SUBTERRÁNEAS	☒ AGUAS SUPERFICIALES. Cauce:
LOCALIDAD Mengibar	MUNICIPIO Mengibar	PROVINCIA Jaen
USO Riego	VOLUMEN MÁX ANUAL (M3) 7500 m3	

4. MODIFICACIÓN DE CARACTERÍSTICAS QUE SOLICITA

De acuerdo con lo establecido en los artículos 143 y concordantes del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de dominio público hidráulico, solicita le sea autorizada la modificación de características siguiente:

TIPO DE MODIFICACIÓN (art. 144)			
☐ CAUDAL Y VOLUMEN A DERIVAR			
☐ AUMENTO DE CAUDAL Y VOLUMEN	Volumen máx anual actual (m³)	Volumen máx anual solicitado (m³)	
☐ DISMINUCIÓN DE CAUDAL Y VOLUMEN	Volumen máx anual actual (m³)	Volumen máx anual solicitado (m³)	

CORREO ELECTRÓNICO
informacion@chguadalquivir.es

Plaza de España
 Sector 8 41071
 Sevilla

- 1 -



☒ CORRIENTE Y PUNTO DE TOMA		
☐ TOMA DE SUSTITUCIÓN	☐ Aguas superficiales. Cauce:	Coordenadas ETR89
	☐ Aguas subterráneas	Coordenadas ETR89
☒ TOMA DE APOYO A LA EXISTENTE	☒ Aguas superficiales. Cauce: Balsas CCRR	Coordenadas ETR89 X:427733 Y:4203705
	☐ Aguas subterráneas	Coordenadas ETR89
☐ PROFUNDIZACIÓN TOMA	Aguas subterráneas	
☒ FINALIDAD DE LA DERIVACIÓN		
☒ CAMBIO DE USO	Nuevo uso: Industrial - Planta de Biometano	
☐ AMPLIACIÓN DEL USO	Nuevo uso:	
☐ SUPERFICIE REGADA EN CASO DE USO AGROPECUARIO-REGADÍO		
☐ TRASLADO TOTAL O PARCIAL DE LA SUPERFICIE REGADA A OTROS TERRENOS (Los nuevos terrenos deberán ser propiedad del titular)		
☐ MODIFICACIÓN DE LA SUPERFICIE DE RIEGO	Superficie actual (ha):	Superficie solicitada (ha):
☐ TRAMO AFECTADO EN CASO DE USO INDUSTRIAL PARA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA		
☐ OTRAS MODIFICACIONES		
OBSERVACIONES (Justificación de la modificación)		
* Parc.209-Pol.3. Tras segregac. de 5Ha de la Parc.163-Pol.3. en Mengibar (adj. Ref. catastral) * CCRR M^a Magdalena, concede 1500 m3/ha año, s/TC-01/2112 y N^o IRAP 61954 (adj. Cert.) * Nuevo Uso de concesión para necesidades de futura Planta de Biometano en Parc.209-Pol.3		

4. DOCUMENTACIÓN A APORTAR

☒ Copia del DNI/CIF del solicitante o del firmante si actúa en representación de una persona jurídica. ☒ Documento que acredite la representación: - o Si el interesado es una <u>persona física</u>, basta con el poder del firmante. - o Si el interesado es una <u>persona jurídica</u>, Escritura de constitución de la entidad y poder del firmante de la solicitud. ☒ Memoria (preferente formato digital) justificativa de la modificación solicitada, incluyendo documentación necesaria para definir la actuación (croquis detallado, ortofotos, plano parcelario catastral, justificación del volumen, etc.) ➤ Se entregarán DOS COPIAS de la memoria, una de ellas redactada con arreglo a lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales, para su <u>publicación</u>. Para ello, <u>se deberán eliminar los datos de carácter personal en dicha copia</u>.
--

5. SOLICITA

Por lo que solicita, que previo los trámites correspondientes, le sea otorgada la modificación.	
En <u>Vitoria</u> , a <u>21</u> de <u>Agosto</u> de <u>2024</u>	
Firma del Titular	
D ^o <u>Rafael Lavin Armentia</u>	con DNI/NIE/Pasaporte <u>16267641V</u>

Sr. Presidente de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, O.A.

Para la solicitud electrónica no es necesaria la firma manuscrita en este formulario. Se firmará posteriormente con la firma digital

CORREO ELECTRÓNICO
información@chguadalquivir.es

- 2 -

Plata de España
Sector II 41021
Sevilla





REG



Sistema de
Interconexión
de Registros



Justificante de Presentación

Datos de los Interesados:

Datos del Interesado:

Documento Identificativo:	B10999373 - ECOMET JAEN, S.L.		
Dirección:	Carretera Carretera Bailén, Num. 14		
	Mengibar 23620 (Provincia: Jaén - País: España)		
Teléfono de contacto:	696556242		
Correo electrónico:	izaskun@oleofat.es		
Alerta Email:	Si	Alerta Sms:	No

Número de registro:	REGAGE24e00062521090
Número de registro provisional:	N/A
Fecha y hora de presentación:	22/08/2024 05:04:31
Fecha y hora de registro:	22/08/2024 05:04:33
Tipo de registro:	Entrada
Oficina de registro electrónico:	Reg. Administración General del Estado
Organismo destinatario:	EA0043519 - Confederacion Hidrografica del Guadalquivir
Organismo raíz:	E05068001 - Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
Nivel de administración:	Administración del Estado

Asunto: ECOMET JAEN CON CIF B10999373

Expone: ESTÁ EN TRAMITACION PARA LA OBTENCIÓN DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA PLANTA DE BIOMETANO EN MENGIBAR

Solicita: MODIFICACIÓN DE CONCESIÓN DE AGUAS PÚBLICAS

Sobre el depósito se realizarán los controles necesarios, para garantizar la potabilidad del agua.

A.3.- ACREDITACION DE MEDIDAS PARA EVITAR LOS RIESGOS DE EROSION CONFORME AL ART. 69 DEL POTA.

Las medidas que se tomaran para evitar los riesgos de erosión, durante la construcción de las instalaciones y la explotación de la planta, en cumplimiento del Art. 69 del POTA, para Zonas de Riesgo de Erosión Alta o Muy Alta, son:

Evitar la entrada de aguas de las fincas colindantes, que puedan producir arrastres durante la construcción y explotación, colocando barreras físicas en los bordes con estas, como vallas, geotextiles en taludes o mantas erosionadas.

Se introducirán suelos ajardinados en los bordes, donde no transiten vehículos, con vegetación tipo arbustiva o arbórea, que impidan la escorrentía de la aguas y favorezcan la infiltración en el terreno.

Se realizara un sistema de drenaje, temporal, de zanjas drenantes, canales y pozas, sin revestir, que reduzcan el agua superficial y permita su evacuación ordenada, sin provocar erosión en los suelos de la parcela y colindantes.

Respecto a las aguas industriales y pluviales, durante la explotación de la planta, ya se recogió en la memoria del Presente Proyecto de Actuación, que se recogerán en una red separativa de tuberías de diámetro 400 mm, corrugado, y los correspondientes sumideros de fundición dúctil tipo D-400, que conducirán a un pozo de recogida para su bombeo a balsa líquido.

En Mengibar a 13 de noviembre de 2024

Pedro Cabrera Cabrea
José Miguel Cabrera Cardenas

**CABRERA
CARDENA
S JOSE
MIGUEL -
26032291
V**

Firmado digitalmente por
CABRERA CARDENAS JOSE
MIGUEL - 26032291V
Nombre de
reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=IDCES-2603
2291V, givenName=JOSE
MIGUEL, sn=CABRERA
CARDENAS, cn=CABRERA
CARDENAS JOSE MIGUEL -
26032291V
Fecha: 2024.11.13 17:22:19
+01'00'

**CABRERA
CABRERA
PEDRO -
2602092
8Q**

Firmado digitalmente
por CABRERA CABRERA
PEDRO - 26020928Q
Nombre de
reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=IDCES-2
6020928Q,
givenName=PEDRO,
sn=CABRERA CABRERA,
cn=CABRERA CABRERA
PEDRO - 26020928Q
Fecha: 2024.11.13
17:21:35 +01'00'