

Microsoft Word - PROYECTO TECNICO DE 4 CAMPINGS EN	
LIBREROS _____	2
AAU.CA.003.25 4 CAMPINGS EN VEJER _____	46
ESQ_ZONIFICACIÓN _____	47
III_ESTUDIO I. AMBIENTAL._4CAMPING_VEJER_F _____	48

**TRAMITE DE AAU SIMPLIFICADA PARA 4 CAMPAMENTOS DE
TURISMO EN PARCELAS Nº 75-1, 75-2, 75-4 Y 75-5 DEL
POLIGONO 13.
T.M. DE VEJER DE LA FRONTERA (Cádiz)**

PROYECTO TECNICO DE LA ACTUACION.

Fecha: DICIEMBRE DE 2024
Arquitecta: María Muñoz Corrales



PROYECTO TECNICO DE LA IMPLANTACION DE 4 CAMPAMENTOS DE TURISMO .

SITUACION: Parcelas 75-1, 75-2, 75-4 y 75-5 del Polígono 33
LOCALIDAD: Sitio de Llbreros, s/n. T.M. de Vejer de la Fra. (Cádiz)
ARQUITECTA: María Muñoz Corrales

A.- TITULARES Y ANTECEDENTES

A.1.Titulares

Parcela 75-1.-

Parcela 75-2.-

Parcela 75-4.-

Parcela 75-5.-

A.2.Antecedentes.

Estando en curso de tramitación los cuatro establecimientos de turismo rural indicados, cada uno en distinto nivel de autorización administrativa, a fin de continuar con la tramitación de los Proyectos de Actuación ante el Ayuntamiento de Vejer de la Frontera, el Servicio de Asistencia a Municipios (SAM) de la Diputación de Cádiz exige Informe emitido por autoridad competente relativo a la afección a la Zona de Especial Conservación Acebuchales de la Campiña Sur de Cádiz y la compatibilidad de la actuación pretendida con la protección establecida por la Red Natura 2000, conforme a lo establecido en el art. 58.4 del POTJA.

En atención a ese requerimiento, se elaboró un estudio previo sobre la afección a la zona de especial conservación Acebuchales de la Campiña Sur de Cádiz por los cuatro proyectos, con el que se consultó al Servicio de Protección Ambiental de la Delegación de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul en Cádiz, obteniéndose la respuesta de que las cuatro implantaciones deben previamente someterse a Autorización Ambiental Unificada de forma conjunta para poder emitir ese informe de compatibilidad con la Red Natura 2000.

Dicho estudio, denominado "ESTUDIO PREVIO SOBRE AFECCIÓN A LA ZONA DE ESPECIAL CONSERVACIÓN ACEBUCHALES DE LA CAMPIÑA SUR DE CÁDIZ POR CUATRO PROYECTOS DE CAMPINGS RURALES, ECOLÓGICOS, GAMPINGS Y CARAVANAS COLINDANTES EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE VEJER DE LA FRONTERA (CÁDIZ), PROMOVIDO POR FAVERANGA, S.L., GLAMPING LUTISTU VILLAGE S.L., NOMADDICTS LIFESTYLE S.L. Y MAURICI COSTA MARTOREL", fue redactado en diciembre de 2023 por la empresa IBERMAD, MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO, S.L., del que se adjunta copia como anexo, y fue presentado el 28 de febrero de 2024 ante la Delegación Territorial de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul de Cádiz, a los efectos de efectuar la consulta sobre el alcance de la afección y definir el trámite ambiental a seguir.

La respuesta del citado organismo se produce el 24 de abril de 2024 mediante una resolución en la que se recoge someter a Autorización Ambiental Unificada el proyecto de los 4 campings rurales citados.

Dada el singular caso que se nos presenta, de redactar un documento medioambiental para cuatro intervenciones en el medio rústico, cuyos propietarios-promotores son cuatro entidades, físicas ó jurídicas, distintas, deberá definirse el tratamiento administrativo que sustente dicha salvedad, en la fórmula que mejor defina la titularidad del documento ambiental resultante (en este caso una resolución de AAU), que en todo caso

ha de ser única y presumiblemente indivisible, tanto en sus conclusiones de compatibilidad como en las prevenciones y condiciones que el dictamen ambiental disponga para todas ó alguna de las implantaciones, de las que se supone que responden de forma inexcusablemente solidarias.

Por otro lado, tratándose en este caso de una Autorización Ambiental Unificada simplificada, según se recoge en el Apartado 23 del Artículo 237 del *“Decreto-ley 3/2024, de 6 de febrero, por el que se adoptan medidas de simplificación y racionalización administrativa para la mejora de las relaciones de los ciudadanos con la Administración de la Junta de Andalucía y el impulso de la actividad económica en Andalucía”*, se crea el Artículo 27 bis Documentación, , donde se indica la documentación que debe acompañar a la solicitud de la citada AAU simplificada.

Entre los necesarios, se indica en el en el citado Art. 27bis.1. a) la necesidad de aportar un proyecto técnico conforme a las indicaciones del Anexo V.

Este documento pretende aportar una descripción detallada y el alcance de la actuación.

B.- DESCRIPCION DE LOS TERRENOS Y DE LAS PROPUESTAS.

B.1.Situación, emplazamiento y delimitación de los terrenos afectados.

B.1.1. SITUACION

En plano nº 01 se indica la situación del conjunto de fincas junto a la zona denominada “Libreros”.

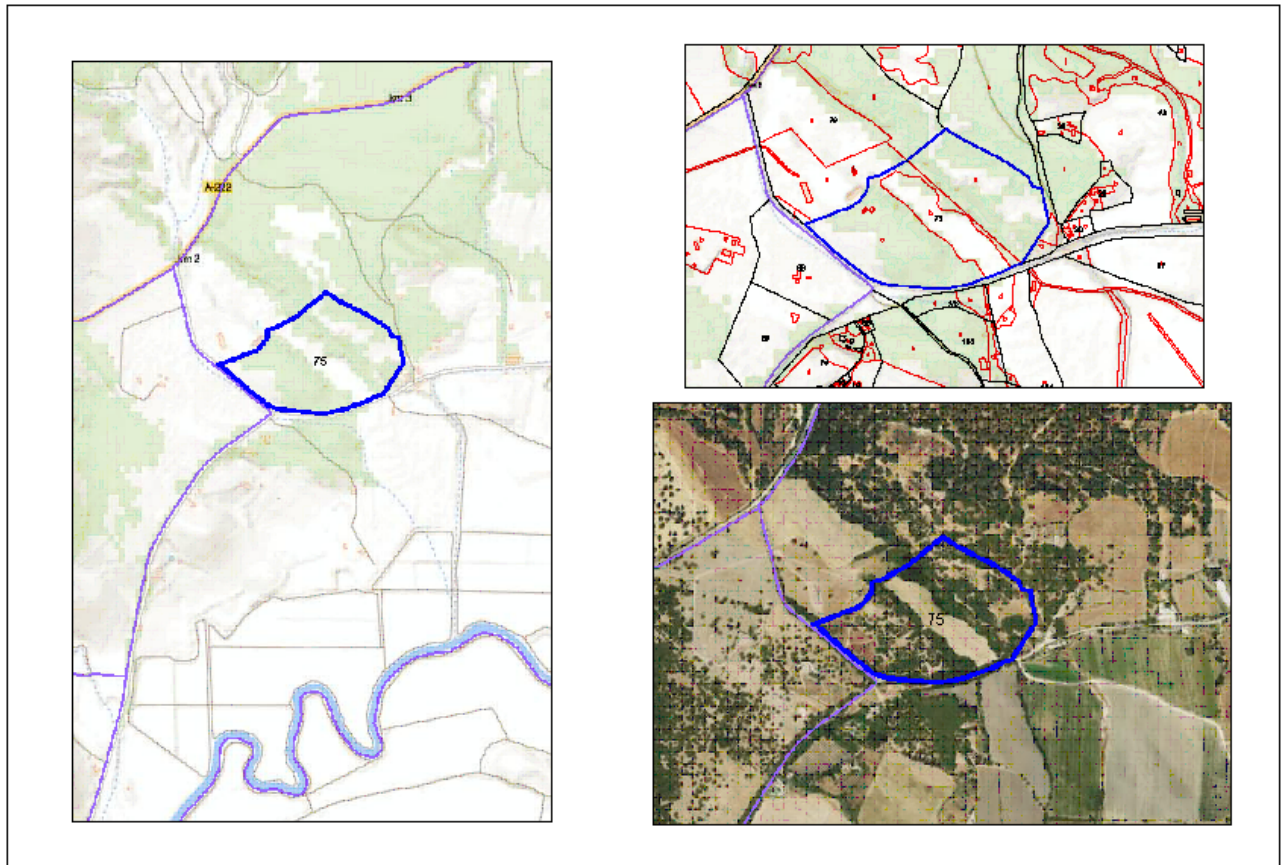
IDENTIFICACION CATASTRAL.

Para su identificación en la Dirección General del Catastro se adjunta plano catastral, así como ficha informativa de la sede del catastro, de la parcela nº 75, que incluye las cuatro sub-parcelas 75-1, 75-2, 75-4 y 75-5, coincidente con la figura croquizada de la ortofoto superpuesta en el plano nº 02 que se adjunta.



La referencia catastral, se corresponde con la 11039A013000750000RG del T.M. de Vejer de la Frontera, estando solicitado desde el 15 de enero de 2024, ante la Dirección General del Catastro, la subdivisión en fincas catastrales en base a sus respectivas inscripciones registrales individuales.

Consta en esa documentación catastral que la parcela n° 75 tiene una superficie gráfica de 161.600,00 m2, incluyendo 5 sub-parcelas identificadas de forma individual desde la 75-1 a la 75-4, que son sobre las que se ha solicitado la alteración por segregación.



PROYECTO DE IMPLANTACION DE 4 CAMPING EN LA ZONA DE LIBREROS

UBICACION CATASTRAL

B.1.2. IDENTIFICACION REGISTRAL:

(Ver notas simples adjuntas)

Parcela 75-1.- NOMADDICTS LIFESTYLE SL. C.I.F.: B-87.769.279

RUSTICA: PARCELA 75-1 Susceptible de división o segregación respetando la extension de la unidad minima de cultivo, conforme dispone el art. 26.1 de la Ley 19/95, de 4 de Julio. Suerte de tierra conocida vulgarmente como "DOCTORA", término municipal de Vejer de la Frontera, **con una superficie de 31.000 m2**. Finca 19059. Inscripción 1ª del TOMO 2030 Libro 456 folio 164 de fecha 22/06/2020.

LINDA: al Norte con parcela 70 DE "El Potrero S.L.", al Sur con parcela 75-2 de la segregación, hoy finca registral 19060 al este parcela 75-3 de la segergación, hoy finca registral 19061 y al oeste con parcela 9001 vereda de Cantarranas, del Excelentísimo Ayuntamiento de Vejer de la Frontera.

Título original: Propiedad de [REDACTED]

Parcela 75-2.- [REDACTED]

RUSTICA: PARCELA 75-2 Susceptible de división o segregación respetando la extensión de la unidad mínima de cultivo, conforme dispone el art. 26.1 de la Ley 19/95, de 4 de Julio. Suerte de tierra conocida vulgarmente como "DOCTORA", término municipal de Vejer de la Frontera, **con una superficie de 31.000 m2**. Finca 19060. Inscripción 1ª del TOMO 2030 Libro 456 folio 167

LINDA: al Norte con parcela 75-1 de la segregación, hoy finca registral 19059, al Sur y al oeste con parcela 9001 vereda de Cantarranas, del Excelentísimo Ayuntamiento de Vejer de la Frontera y al este parcela 75-3 de la segregación, hoy finca 19061.

Título original: Propiedad de D. I [REDACTED] por compraventa en virtud de Escritura Pública, autorizada por el Notario Santos García, Jose Antonio, de Vejer de la Frontera, de fecha 30 de julio de 2021, con nº de protocolo 1052/2021.

Parcela 75-4.- [REDACTED]

RUSTICA: PARCELA 75-4 Susceptible de división o segregación respetando la extensión de la unidad mínima de cultivo, conforme dispone el art. 26.1 de la Ley 19/95, de 4 de Julio. Suerte de tierra conocida vulgarmente como "DOCTORA", término municipal de Vejer de la Frontera, con una superficie de 30.931 m2. Inscripción: se encuentra inscrita en el registro de la propiedad de Barbate al tomo 2030, libro 456, folio 173, f inca 19062, inscripción primera.

LINDA: al Norte con parcela 70, de "el Potrero, S.L"; al Sur, con parcela 75-5 de la segregación; al Este, con parcela 44 del polígono 13 de Complejo Agrícola las Lomas, S.L y con " parcel 9002 que es un camino del Excelentísimo Ayuntamiento de Vejer; y al Oeste, con parcela 73-3 de la segregación.

Título original: Propiedad de [REDACTED] compraventa en virtud de Escritura Pública, autorizada por el Notario [REDACTED], de Vejer de la Frontera, de fecha 28 de julio de 2020, con nº de protocolo 674/2020.

Parcela 75-5.- [REDACTED]

RUSTICA: PARCELA 75-5 Susceptible de división o segregación respetando la extensión de la unidad mínima de cultivo, conforme dispone el art. 26.1 de la Ley 19/95, de 4 de Julio. Suerte de tierra conocida vulgarmente como "DOCTORA", término municipal de Vejer de la Frontera, con una superficie de 31.000 m2. Finca 19063. Inscripción 1ª del TOMO 2030 Libro 456 folio 178

LINDA: al Norte con parcela 75-4 de la segregación, hoy finca registral 19062, al Sur con parcela 9001 vereda de Cantarranas, y con parcela 9002 camino del Excelentísimo Ayuntamiento de Vejer de la Frontera, al este con parcela 75-4 de la segregación, hoy finca registral 19062y con parcela 9002 camino del Excelentísimo Ayuntamiento de Vejer de la Frontera, y al oeste con parcela 75/3 de la segregación, hoy finca registral 19061 de Vejer..

Título original: Propiedad de [REDACTED]

B.1.3. DISTANCIAS A NÚCLEOS Y OTROS ASENTAMIENTOS.

Se encuentra en los alrededores de la zona reconocida como "Libreros" y a:

- 5,0 km del núcleo urbano de Vejer de la Frontera.

- 3,0 km del Polígono Industrial de “Cañada Ancha”
- 4,8 km de la pedanía de “La Muela”.
- 4,2 km de la pedanía de “Santa Lucía”
- 4,8 km de la pedanía de “Cantarranas”
- 4,3 km del sitio de “Las Lomas”
- 4,7 km de la Barca de Vejer.
- 9,7 km del núcleo urbano de Barbate.
- 14,0 km del núcleo de Conil de la Frontera.

B.1.4. DESCRIPCIÓN FÍSICA DE LOS TERRENOS Y SUS ADYACENTES. ELEMENTOS DEL PAISAJE.

En ficha catastral adjunta se indican los usos de la tierra, que pertenece a la parte de la finca principal en el que no se distingue predominancia de especies, determinado con la reseña “MF Especies mezcladas”.

Abundando en esta materia de la constitución física, se identifican de forma sensible las especies predominantes y en concreto por su intensidad clasificadas con la siguiente relación:

- Acebuche-Olea europea var. Sylvestris. (Mayor representación)
- Alcornoque-Quercus Suber. (Media representación)
- Pino-Pinus Pinea. (Menor intensidad)
- Olmo. (Escasa representación)

Se identifican muy definidas zonas de maleza de matorral, zarzas e higueras, así como restos vegetales que necesitará su limpieza y aclarado.

El resto de la finca es de naturaleza arenosa fina con estratos más asentados en las zonas bajas, con humedad del terreno variable, mayormente seco.

Los elementos significativos que definen su paisaje son la pendiente diagonal en cerro y la combinación de extensas zonas sin vegetación y masas no muy frondosas de acebuche arbóreo y arbustivo, jalonado de alcornoces y áreas de arbustos y maleza. No tiene predominancias paisajísticas desde los alrededores con total mimetización en el entorno.

Los suelos, en general formados por capas de materiales como arenas, limos arcillosos, biocalcarenitas, conglomerados, margas y calizas.

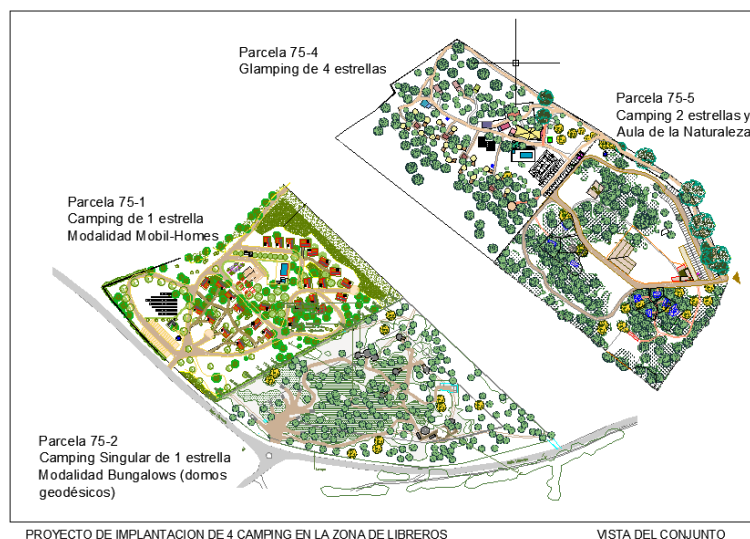
Se localizan e identifican los siguientes elementos geomorfológicos e hidrogeológicos:

- Unidad estructural: depresiones postorogénicas del Neógeno y Cuaternario.
- Unidad biogeográfica: Sector Hispalense.
- Fisiografía terrestre:
 - o Lomas y llanuras con escasa influencia estructural (medios estables) de sistema morfogénico-denudativo, dominio continental, en extremo Norte y Noroeste de la finca (color verde)
 - o Colinas y lomas de disección con escasa influencia estructural (medios estables) de sistema morfogénico-denudativo, dominio continental, en extremo Suroeste de la finca (color amarillo)
 - o Lecho fluvial actual en vega y llanura de inundación de sistema fluvio- coluvial, dominio continental, en el resto de la finca o zona central (color rosa)
- Dominio territorial: Litoral Atlántico.



B.2. Características de la implantación conjunta.

El planteamiento reúne cuatro Iniciativas de turismo rural diferentes para un objetivo principal: el contacto con la naturaleza, que a su vez pretenden ser cuatro ejemplos de compatibilidad del turismo con el medio natural.



B.2.1. USOS PRINCIPALES DE LAS IMPLANTACIONES Y DESCRIPCIÓN SOMERA DE LA MISMA.

Parcela 75-1.- NOMADDICTS LIFESTYLE SL C.I.F.: B-87.769.279

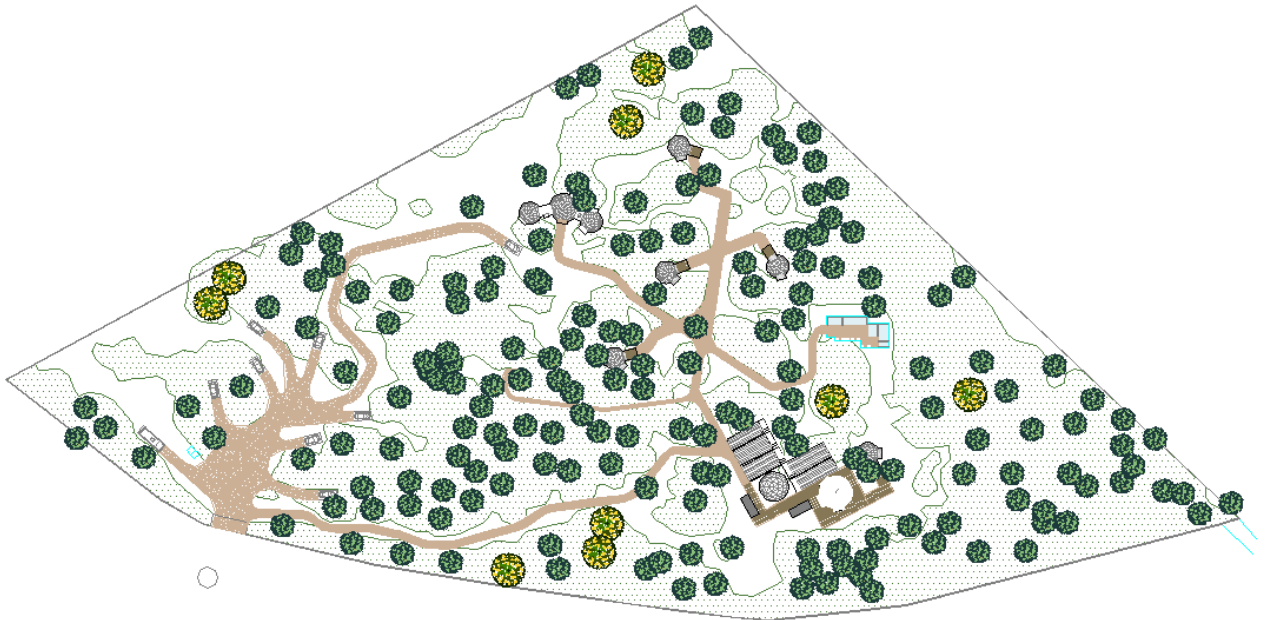
- *Camping de 1 estrella, modalidad rural, y especialidad MOBIL-HOME.*
- *Aproximadamente un máximo de 81 usuarios que ocupan la dotación de 26 unidades fijas de alojamiento tipo Mobil-Home.*
- *No necesitan estar sujetas ni ancladas al suelo ni realizar cimentaciones ni enclavamiento alguno de obra civil, lo que hace que su incidencia e interacción con el terreno es mínima.*
- *Se dispone de piscina, con una profundidad máxima de 1.50 m.*
- *Restaurante-bar y otros servicios, y contempla un estudio paisajístico para la repoblación vegetal de espacios.*



Parcela 75-2.-

- *Camping de 1 estrella especialidad singular "Alojamientos Geodésicos".*
- *Aproximadamente un máximo de 26 usuarios que ocupan la dotación de 6 unidades fijas de alojamiento tipo "Domos Geodésicos" cuyo sistema constructivo persigue la reducción de la huella ecológica y el bioclimatismo, a la vez que ofrece íntimo contacto con la naturaleza con una injerencia mínima.*
- *Toda la construcción es atornillada y por tanto desmontable. Incluso la cimentación. Sus materiales principales son madera, con certificado de tala sostenible, y aislamientos térmicos de origen natural (como fibra de algodón reciclado, fibra de cáñamo o celulosa natural).*
- *Se dispone además de un domo polivalente, una pérgola geodésica, piscina pequeña de 1.50 metros de profundidad y otros elementos de uso común, que hacen de esta iniciativa un verdadero atractivo para el turismo más comprometido con el Medio Ambiente.*

la cluj



Parcela 75-4.-

- Glamping de 4 estrellas especialidad "Bungalows".
- Aproximadamente un máximo de 92 usuarios que ocupan la dotación de 4 unidades fijas de alojamiento tipo Bungalow textil-madera y 16 tiendas ó burbujas de alojamiento.
- Sistemas constructivos a base de madera y material textil, con elementos desmontables, fijados al terreno mediante apoyos independientes, creando plataformas suspendidas que minimizan el impacto a la biodiversidad.
- Dispone además de carpa textil de usos múltiples, bar, restaurante, área social y piscina, con una profundidad máxima de 1.50 m.

alámbrica 2D]

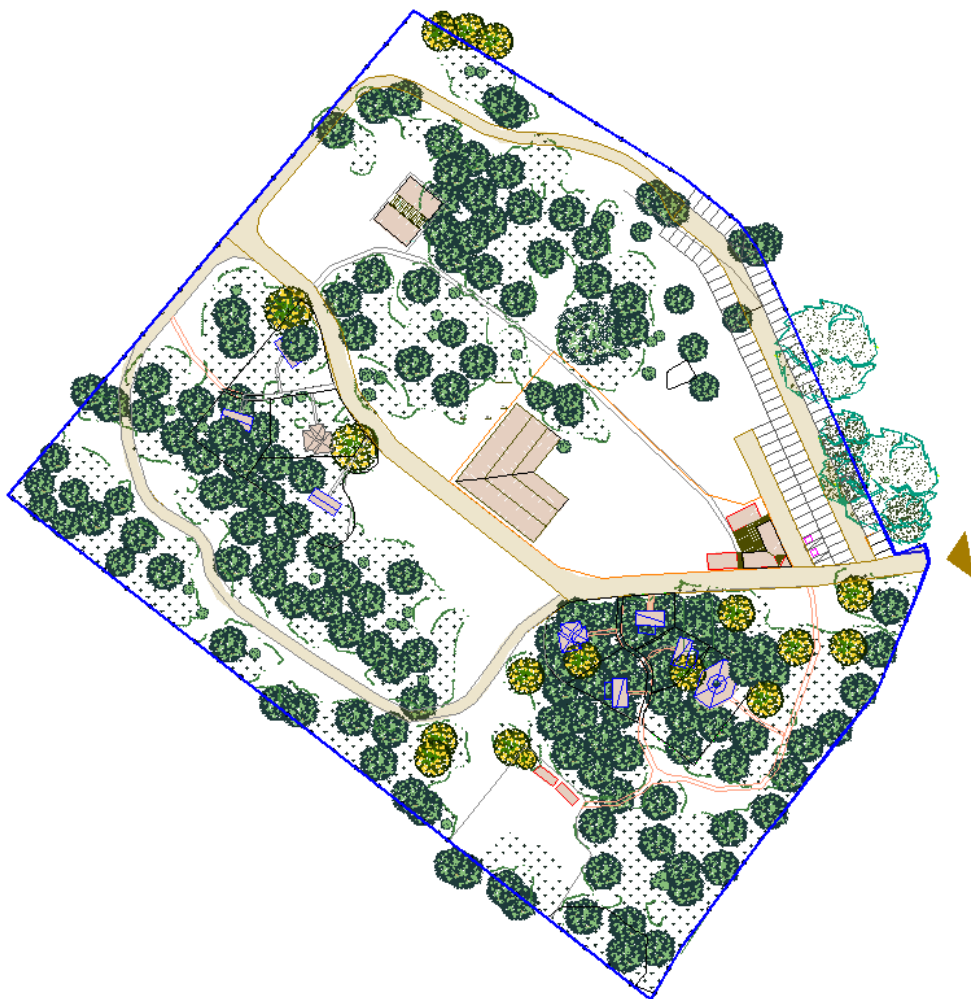


Parcela 75-5.- FAVERANGA S.L.

C.I.F.: B-42.740.399

- *Camping de 2 estrellas, bungalows y Centro de Educación e Investigación Medioambiental.*
- *Iniciativa basada en la divulgación y sensibilización de la ciudadanía sobre temas medioambientales, en la preservación de la naturaleza y la sostenibilidad, así como punto de encuentro de profesionales e interesados que trabajen en beneficio de las ciencias naturales y el medioambiente.*
- *Dispone de área de acampada dirigida a campamentos infantiles, campamentos juveniles, campamentos para adultos, con experiencia de pernoctación en la naturaleza.*
- *Asimismo dispondrá de Aula de la Naturaleza, huerto y elementos fijos de servicios.*
- *Contará además con 8 alojamientos tipo cabaña basados e inspirados en sistemas tradicionales de la comarca, como la “choza gallinera” ó el chozo con techo en “castañuela”.*

mbrica 2D]



B.3. Características de las edificaciones, construcciones y obras.

B.3.1. CONFIGURACIÓN DE TERRENOS Y ACCESOS.

En relación a su topografía, la topografía actual no se altera con carácter general, a excepción de las nivelaciones necesarias para la ubicación de los elementos de alojamiento ó de servicio, generalmente muy adaptados al medio con mínima intervención, siendo elementos totalmente autónomos estructuralmente y sólo necesitan puntos de apoyo sobre el terreno, sin ninguna cimentación ni elementos empotrados en el terreno, con salvedad de anclaje puntual en cada apoyo.

En todo caso, no están previstas obras de contención de tierras ni cambios bruscos de la orografía ya que el carácter móvil, ligero y desmontable de los elementos y estructura diseñada para estar separada del terreno nos permite, mediante plataformas de madera ó capas de grava superar los obstáculos afectando mínimamente al terreno actual. Igualmente, los aparcamientos respetan la rasante actual.

El acceso se proyecta directamente desde la periferia por calle librereros, ó por el camino vecinal, en todo caso comunicado directamente con los aparcamientos, que impedirán que afecte de ninguna forma a la circulación normal del citado viario de Librereros.

La circulación rodada interior se resuelven en general con pavimentos de terrizo, en concreto de zahorra compactada sobre subbase granular, sin modificar las rasantes, es decir siguiendo las pendientes naturales de la finca y con los trazados que se indican en planos.

Los recorridos interiores serán en general peatonales, con 2 metros de ancho, no estando previsto que los usuarios transiten con sus vehículos por el interior, que serán aparcados junto a recepción ó en las en la zonas destinada a ello. No obstante se dispondrá de vehículos eléctricos para los desplazamientos y transporte de equipaje, etc. Estos recorridos peatonales se configuran tal y como están los que hay en la actualidad en la finca, con compactación de las tierras actuales. No obstante, para los desplazamientos interiores de los servicios de urgencias, los de suministros y los de reparación, se han diseñado una serie de carriles pavimentados con zahorra natural compactada con una anchura mínima suficiente.

Las aguas superficiales y las escorrentías se mantendrán en su estado original y se recogerán por pendientes naturales. Los caminos pavimentados dispondrán de pendientes transversales, que distribuyen el agua a zanjas filtrantes, con grava y geotextil, manteniéndose en todo caso su tendencia natural. Paralelamente, las zonas no de tránsito, como el perímetro y las áreas verdes servirán como captación natural de estas aguas, de la misma forma que lo está siendo la tierra actual. Las vertientes naturales a acequias y escorrentías seguirán su curso.

Sólo se incorporarán pavimentos monolíticos en aquellos casos que la normativa lo exige por limpieza y salubridad, como el pavimento de puntos limpios y del cuarto de basuras, que se ejecutarán con hormigón pulido al cuarzo.

B.3.2. EDIFICACIONES, MATERIALES, REVESTIMIENTOS

B.3.2.1. Accesos y portadas

Calzada de zahorra compactada con pendiente transversal, hasta la portada de cada complejo, donde se instalará la barrera de acceso y control.

B.3.2.2. Aparcamientos.

En general los aparcamientos serán de zahorra natural compactada, ó grava con pendiente transversal. Iluminación de vigilancia con equipos LED colocados adecuadamente y a baja altura.

B.3.2.3. edificaciones y alojamientos.

Todas las edificaciones son de madera ó de materiales similares, desmontables y ligeros. Así como en algunos casos repetición de la edificación tradicional de chozos, cabañas, etc, con mampostería de piedra y cal, techos orgánicos. Carpas y espacios diáfanos cubiertos con pérgolas geodésicas, paños textiles, etc. Aulas y espacios cerrados con construcciones tradicionales de muros de ladrillo enfoscados y cubiertas de tejas, etc.

En uno de ellos, la modalidad de alojamiento es Mobil-Home para los que se estudian dos variantes, aunque la base fundamental es la caravana no motorizada, adecuada y preparada para servir de alojamiento hasta para 3 personas. Estos alojamientos, a pesar de disponer de ruedas y permitir su recolocación, una vez instalados, se ajustan a una superficie de tarima de madera y se acoplan a una base de infraestructura que consta de toma de agua, alimentación eléctrica y recogida de aguas sucias.

Está previsto que los alojamientos dispongan de climatización. NO VIERTEN AL TERRENO NI TIENEN DEPÓSITOS DE AGUAS SUCIAS NI QUIMICAS, una vez instalados la gestión de sus efluentes y sus necesidades de suministro se realizan con los servicios e infraestructuras instaladas y fijas.

Los pavimentos en general sobre tarimas suspendidas del terreno ó sobre capas de grava y traviesas de madera, excepto en los casos concretos y necesarios de pavimentación monolítica por cuestiones generalmente de salubridad, limpieza, etc.

B.3.2.4. Piscinas.

Realizada con elementos desmontables de acero zincado en su estructura y revestimiento sintético tipo liner, con una profundidad variable de 0,50 m a 1,50 m, con sistema desbordante y rejilla, con playa de pavimento de madera tratada, en duelas, a modo de tarima flotante.

Anexo a estas instalaciones se ubica un módulo de aseos, construido en madera de similares características a las descritas para el resto de edificaciones, con cabinas independientes para ambos sexos y uno de ellos compartido con el uso de personas con movilidad reducida. añadiendo una ducha.

B.3.2.5. Unidades de alojamiento adaptado

Bungalows adaptados a personas con diversidad funcional, con unas dimensiones aproximadas de 5×7 metros con alojamiento para dos personas. Ejecutada en madera dotado de cocina, aseo completo con ducha y piezas adaptadas y una cama doble. Terraza exterior con tarima de madera.

B.3.2.6. Cerramiento general.

Cerramientos realizados con postes cada 2,50 m de perfiles galvanizados y malla galvanizada cinética, incluso tirantes, garras, sin cimentación, sólo anclados por hincas en el terreno. Altura vista 2,00 metros. Paralelamente se sembrará seto perimetral de ciprés ó planta similar para conformar un cerramiento vegetal de intimidad y protección.

B.3.2.7. Varios interiores.

Pavimentos terrizos en general, ejecutados sobre base consolidada de terreno natural, firme de subbase arenisca y zahorra compactada para vías rodadas. Los itinerarios peatonales serán de tierra ó terreno natural compactado.

B.3.3. BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

ACOMETIDAS E INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES.

Actualmente ninguna de las cuatro fincas dispone de servicio alguno.

NUEVA INFRAESTRUCTURA PREVISTA.

B.3.3.1. Saneamiento.

Saneamiento de aguas sucias, conducidas desde cada punto de evacuación mediante canalizaciones de PVC hacia el sistema de depuración proyectado, en concreto sendas fosas sépticas estancas sin vertido al medio, como sistema autónomo. Los lodos se retirarán periódicamente. Este proceso deberá cumplir las exigencias que al efecto la normativa vigente recoge, así como su trámite de retirada por operador autorizado.

Parcela 75-1.- NOMADDICTS LIFESTYLE SL.

Saneamiento de aguas sucias, conducidas desde cada punto de evacuación mediante canalizaciones de PVC hacia el sistema de depuración proyectado, en concreto sendas fosas sépticas estancas de 10.000 litrps cada una, sin vertido al medio, como sistema autónomo. Los lodos se retirarán periódicamente. Este proceso eberá cumplir las exigencias que al efecto la normativa vigente recoge, así como su trámite de retirada por operador autorizado.

Parcela 75-2.-

Equipo de almacenamiento de aguas sucias, en algún punto de menor cota en la parcela, al que se accede por una pista terriza compactada y preparada para el tránsito rodado, a los efectos de que periódicamente sean retirados los lodos por gestor autorizado en traslado y manejo de este tipo de aguas. En concreto se trata de una fosa sépticas estanca de 10.000 litrps, sin vertido al medio, como sistema autónomo. Los lodos se retirarán periódicamente. Este proceso eberá cumplir las exigencias que al efecto la normativa vigente recoge, así como su trámite de retirada por operador autorizado.

Parcela 75-4.- GLAMPING LUTISTU VILLAGE S.L..

Saneamiento de aguas sucias, conducidas mediante canalizaciones de PVC hacia el sistema de depuración proyectado, en concreto una fosa estanca sin vertido al medio, como sistema autónomo, cuyo almacenamiento de lodos se retirarán periódicamente, y deberá cumplir las exigencias que al efecto la normativa vigente recoge, así como su trámite de retirada por operador autorizado.

El equipo estará formado por depósito o fosa séptica de polietileno, estanca y enterrada, con 20.000 litros de capacidad, configurándose un complejo cilíndrico en posición horizontal, que permanece enterrado. Fabricado en PRFV, con alta resistencia mecánica y máxima estanqueidad y propiedades inalterables con el paso del tiempo.

Parcela 75-5.- FAVERANGA S.L.

Saneamiento de aguas sucias, conducidas mediante canalizaciones de PVC hacia el sistema de depuración

proyectado, en concreto una fosa estanca sin vertido al medio, como sistema autónomo, cuyo almacenamiento de lodos se retirarán periódicamente, y deberá cumplir las exigencias que al efecto la normativa vigente recoge, así como su trámite de retirada por operador autorizado.

El equipo estará formado por depósito o fosa séptica de polietileno, estanca y enterrada, con 20.000 litros de capacidad, configurándose un complejo cilíndrico en posición horizontal, que permanece enterrado. Fabricado en PRFV, con alta resistencia mecánica y máxima estanqueidad y propiedades inalterables con el paso del tiempo.

B.3.3.2. Suministro de agua.

Agua para riego, piscinas y limpieza, mediante captación para cada actuación con pozo perforado de 125 mm. de tubo de acero, con presión estimada de 10 atm y profundidad aproximada de entre 60 m con nivel estático de 30 m. Se ejecutarán según proyecto de ingeniero de minas, cuyo trámite ante la Delegación de Minas y la Confederación hidrográfica responsable de la cuenca, se encuentran en diversos puntos de autorización ó trámite.

Para el agua para consumo humano se dispondrán de depósitos estancos de almacenamiento garantizado, surtidos desde el exterior, todo ello según lo establecido en la normativa vigente, y en concreto a lo previsto en los artículos 34 a 38 del Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.

B.3.3.2.1 Suministro de agua para consumo humano.

El operador que suministre agua mediante una cisterna o depósito móvil deberá disponer de la autorización administrativa correspondiente a la autoridad competente, autonómica o local.

En los suministros de este tipo, los operadores implicados deberán presentar a la autoridad sanitaria, en cuyo ámbito se realice la carga y la descarga, al menos la siguiente documentación:

a) Información básica:

- 1.º Matricula y número de bastidor;
- 2.º Capacidad de la cisterna;
- 3.º Material de revestimiento interior;
- 4.º Indicar si se realiza por el operador de la cisterna algún tipo de tratamiento al agua de consumo;
- 5.º Última limpieza y desinfección.

Siempre que esta información no haya sido aportada previamente por parte del propietario de la cisterna o ésta ya haya sido autorizada.

b) Información en cada suministro alternativo:

- 1.º Procedencia del agua y destino del agua, y los operadores que intervengan;
- 2.º Fecha/s de uso o transporte del agua de consumo;
- 3.º Motivo por el que se recurre a este tipo de suministro;
- 4.º Análisis de control del agua de procedencia de la carga, al menos en el último mes con otros parámetros que señale la autoridad sanitaria, por parte del operador que entrega al agua al operador de la cisterna, en un laboratorio que cumpla con lo descrito en el artículo 20 y el anexo III.

Para las cisternas, el operador-suministrador deberá atenerse a lo descrito en el Artículo 35 Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su

control y suministro.

En todo momento, la empresa suministradora contará con el informe vinculante de la autoridad sanitaria y asimismo, adoptará las medidas de protección oportunas para que la calidad del agua de consumo humano no se degrade, así como aquellas medidas correctoras que en su caso señale la autoridad sanitaria. En cuanto a la propia cisterna, el fabricante garantiza que en su contacto con el agua no se transmiten sustancias o propiedades que contaminen o empeoren su calidad.

En todo caso se mantendrá la cisterna en las debidas condiciones de limpieza, garantizando que el agua transportada no esté contaminada, cumpliendo lo establecido en el Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro. y el Decreto 70/2009, de 31 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Vigilancia Sanitaria y Calidad del Agua de Consumo Humano de Andalucía.

Habrán de cumplirse con los controles y análisis sanitarios correspondientes, con las frecuencias mínimas de muestreo y análisis, en función del volumen de agua transportada se realizarán conforme a la legislación vigente.

B.3.3.2.2 Almacenamiento de agua para consumo humano.

La recepción del agua se hace desde la cuba por vertido canalizado y estéril a los depósitos del establecimiento.

Según el artículo artículo 37 del citado decreto, para la construcción del depósito el titular del establecimiento deberá recabar el informe favorable de la autoridad sanitaria, debiendo para ello presentar a la autoridad sanitaria, antes del inicio de las obras, la información siguiente:

- a) Procedencia del agua y destino del agua, y los operadores que intervengan; (sumnistrador)
- b) Zona o zonas de abastecimiento que va a suministrar y población abastecida; (aforos y demandas)
- c) Esquema o plano de principio; memoria explicativa; esquema hidráulico; sistema de ventilación y medidas de protección;
- d) Si se tiene previsto algún tratamiento de potabilización o recloración del agua de consumo en el depósito, describir el tipo de sistema de desinfección y las sustancias a utilizar;
- e) Capacidad del depósito en metros cúbicos y número de vasos o compartimentos;
- f) Material que vaya a estar en contacto con el agua de consumo.

El titular deberá instalar cubierta, respiraderos, rebosaderos y desagüe que permita el vaciado total del depósito, limpieza y desinfección, así como las medidas de protección y señalizar de forma visible, para su identificación como punto de almacenamiento de agua para el abastecimiento, con el fin de que no se contamine o empeore la calidad del agua almacenada. Antes de la puesta en funcionamiento, se realizará un lavado y desinfección del depósito.

El operador mantendrá las medidas de protección y deberá vigilar de forma regular la situación de la estructura, elementos de cierre, valvulería, canalizaciones e instalación en general.

El operador valorará de acuerdo con los criterios de la autoridad sanitaria, en cada caso la frecuencia de limpieza y desinfección del depósito, cuando tenga una capacidad mayor de 10.000 m³, que se adecuará a la calidad del agua, y sus dimensiones, entre otros aspectos.

Para depósitos menores de 10.000 m³ de capacidad, la limpieza y desinfección se realizará al menos cada 3 años o cuando la autoridad sanitaria así lo requiera.

La limpieza deberá incluir una desincrustación, si es necesaria, y una desinfección, y posterior aclarado con agua de consumo, cumpliendo lo señalado en el Real Decreto 830/2010, de 25 de junio, por el que se establece la

normativa reguladora de la capacitación para realizar tratamientos con biocidas.

8. El titular del depósito deberá designar al menos, un punto de muestreo para la toma de muestras. Los depósitos proyectados serán de PRFV (Poliéster reforzado con fibra de vidrio), con revestimiento alimentario, totalmente cerrados y dispondrán de sistemas automáticos de llenado y dispensado de agua según maniobra, garantizando la rotación del agua. Se ubicarán en superficie, protegidos por vallado fijo, disponiendo de equipos de impulsión para el suministro en adecuadas condiciones de caudal y presión, formado por bombas centrífugas electrónicas con todas las piezas en contacto con el medio de impulsión de acero inoxidable.

Las canalizaciones e interconexiones serán de polietileno reticulado (PEX) de distintos diámetros.

En cuanto a su constitución, como producto de construcción, al igual que lo dicho para la cisterna, los depósitos, en su contacto con el agua no transmitirán sustancias o propiedades que contaminen o empeoren su calidad ni supongan un incumplimiento de los requisitos especificados en el anexo I antes referido.

En todo caso, tanto para la cisterna como para los depósitos, se estará a lo dispuesto al y como se prevé en el artº 14 del Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.

Las autorizaciones para el uso e instalación de estos productos estarán sujetas a las disposiciones que regulará la Comisión Interministerial de Productos de Construcción (CIPC) y, en su caso, por lo dispuesto en el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de las sustancias peligrosas, o en el Real Decreto 1078/1993, de 2 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.

B.3.3.2.3- Tratamiento del agua.

El tratamiento del agua almacenada se realizará de forma automática y programada, disponiéndose de un sistema de control adecuado de las dosificaciones de sustancias destinadas al mantenimiento de sus condiciones de potabilidad.

Se tendrá en cuenta, tal y como establece el Decreto 70/2009, de 31 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Vigilancia Sanitaria y Calidad del Agua de Consumo Humano de Andalucía, en su Atº. 14, que el agua deberá ser desinfectada de modo que, en caso de utilizarse cloro o sus derivados, el valor paramétrico de cloro libre residual en la red de distribución interior se mantenga entre 0.2 mg/l y 1,0 mg/l.

Las aguas desinfectadas mediante cloraminación, dióxido de cloro u otros reactivos admitidos en la Orden SCO/3719/2005, de 21 de noviembre, sobre sustancias para el tratamiento del agua destinada a la producción de agua de consumo humano cumplirán los requisitos de uso establecidos en el anexo de la misma.

Y por último, los procesos de tratamiento de potabilización no transmitirán al agua sustancias o propiedades que contaminen o degraden su calidad y supongan el incumplimiento de los requisitos especificados en el Anexo I del Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero.

B.3.3.2.4. Control del agua

Con carácter general se estará en todo momento a lo dispuesto en el CAPÍTULO III, del D.70/2009 de 31 de marzo, sobre el control de la calidad del agua de consumo humano.

En caso de incumplimiento de los valores paramétricos de una muestra tomada en el grifo de una persona consumidora, deberá realizarse una nueva toma de muestra en el punto de entrega a la persona consumidora con objeto de comprobar si la causa del incumplimiento radica en la instalación interior del inmueble.

En tal caso, el municipio u otra entidad responsable de sanidad de ámbito local, en su caso, informará a la persona propietaria y, en su caso, a la persona consumidora, siendo responsabilidad de la propietaria la realización de las mejoras oportunas en la instalación interior del inmueble.

La producción de agua caliente sanitaria se basará en la energía solar térmica ó en casos concretos mediante aerotermia. Los captadores se colocarán en la cubierta de los edificios ó unidades fijas de alojamiento, donde se ubiquen los puntos de consumo, contando como apoyo con termo de GLP ubicado en el exterior de los alojamientos.

B.3.3.2.6.- Dotaciones previstas y volumen a almacenar

ABASTECIMIENTO AGUA DE CONSUMO	75-1. NOMADDICTS	75-2 MAURICI COSTA	75-4 GLAMPING LUTISTU	75-5 FAVERANGA	TOTAL CONJUNTO
CONSUMO MEDIO PREVISTO (120 l/persona/día)	6 m3/día	1,8 m3/día	6,6 m3/día	14,4 m3/día	28,8 m3/día
CONSUMO TOTAL ANUAL PREVISTO	2.200 m3/año	657 m3/año	2400 m3 año	5.200 m3/año	10.457 m3/año
VOLUMEN DEPOSITO	2 x 8.000 litros	2 x 5.000 litros	2 x 8.000 litros	3x10.000 litros	72.000 litros

B.3.3.3. Suministro de energía.

Se proyectan complejos de producción de energía fotovoltaica en huertos solares de manera independiente, uno por cada complejo, estando previsto que se almacene la energía en baterías ante la posibilidad de que no se pudiera conseguir una conexión a la red de suministro.

No obstante, en caso de alimentación mediante conexión externa se dispondrá de un convertidor cuya misión sería permitir el paso de energía según la disponibilidad de la tradicional (Centro de Transformación) o de la solar fotovoltaica. Todo el alumbrado del complejo se resolverá con tecnología LED.

B.3.3.4. Alumbrado.

El alumbrado de los aparcamientos, urbanización y espacios exteriores se resolverá mediante sistemas autónomos de iluminación con carga por placas fotovoltaicas, con baterías propias y autónomas, que mantendrán la suficiente energía para el consumo nocturno. Los puntos de luz serán resueltos mediante tecnología LED asegurando la eficiencia energética.

B.3.3.5. Eliminación de residuos.

Para la evacuación de residuos se dispondrá de contenedores homologados destinados a la clasificación de los residuos según su naturaleza y se registrarán a todos los efectos en las especificaciones, mecánica de uso y calidad de sus materiales que oficialmente estén dispuestas para los elementos similares que utilizan los servicios municipales de recogida en el resto del término. Se proyecta también un punto limpio con contenedores separativos en cada uno de los complejos.

B.3.4. OCUPACIONES Y SUPERFICIES CONSTRUIDAS POR ACTUACION

PARCELA 75-1.- NOMADDICTS LIFESTYLE SL.			C.I.F.: B-87.769.279
SUPERFICIES OCUPADAS	SUPERFICIE	PORCENTAJE	
Lobby con porche	190,00 m2	0,61%	
Punto limpio+lavadero	35,00 m2	0,11%	
Unidades de alojamiento (27 uds)	729,00 m2	2,35%	
Piscinas (lamina de agua) con los aseos	96,00 m2	0,31%	
Fosas septicas	50,00 m2	0,16%	
Depósito de aguas	20,00 m2	0,06%	
TOTAL OCUPACION	1.120,00 m2	3.60 %	
SUPERFICIES CONSTRUIDAS	SUPERFICIE	PORCENTAJE	
Equipamientos cerrados	148,00 m2	0,48%	
Alojamientos	737,00 m2	2,37%	
TOTAL SUP. CONSTRUIDA*	885,00 m2	2,85%	

Parcela 75-2.-		
SUPERFICIES OCUPADAS	SUPERFICIE	PORCENTAJE
Recepción y espacios vinculados	144,76 m2	0,47%
Alojamientos	314,15 m2	1,01%
Piscinas (lamina de agua) con los aseos	89,80 m2	0,31%
Fosas septicas	20,00 m2	0,09%
Depósito de aguas	20,00 m2	0,06%
TOTAL OCUPACION	588,71 m2	1,90%
SUPERFICIES CONSTRUIDAS	SUPERFICIE	PORCENTAJE
Equipamientos cerrados	105,85 m2	0,34%
Alojamientos	314,15 m2	1,01%
TOTAL SUP. CONSTRUIDA*	420,00 m2	1,35%

Parcela 75-4.- GLAMPING LUTISTU VILLAGE S.L..			C.I.F.: B-42.740.399		
SUPERFICIES OCUPADAS		SUPERFICIE	PORCENTAJE		
Recepción, carpa, restaurante, etc. y sus espacios vinculados		758,10 m2	2,45%		
Alojamientos y sus bloques sanitarios		925,00 m2	1,01%		
Piscina y equipamiento deportivo con los aseos		500,00 m2	0,31%		
Fosas septicas		25,00 m2	0,08%		
Depósito de aguas		20,00 m2	0,06%		
TOTAL OCUPACION		2,228,10 m2	7,19%		
SUPERFICIES CONSTRUIDAS		SUPERFICIE	PORCENTAJE		
Equipamientos cerrados		298,10 m2	0,34%		
Alojamientos		712,00 m2	1,01%		
TOTAL SUP. CONSTRUIDA*		1,010,10 m2	3,20%		

Parcela 75-5.- FAVERANGA S.L.			C.I.F.: B-42.740.399		
SUPERFICIES OCUPADAS		SUPERFICIE	PORCENTAJE		
Unidades fijas de servicios		187,64 m2	0,60%		
Aula de la Naturaleza y espacio multifuncional		533,52 m2	1,72%		
Alojamientos		350,58 m2	1,13%		
Fosa séptica		25,00 m2	0,08%		
Depósito de aguas		20,00 m2	0,06%		
TOTAL OCUPACION		1.116,74 m2	3,59%		
SUPERFICIES CONSTRUIDAS		SUPERFICIE	PORCENTAJE		
Equipamientos cerrados		789,48 m2	2,55%		
Alojamientos		439,58 m2	1,41%		
TOTAL SUP. CONSTRUIDA*		1.229,06 m2	3,96%		

C.- ALCANCE DE LA ACTUACIÓN CONJUNTA.

C.1. Parámetros Urbanísticos.

C.1.1. JUSTIFICACIÓN DEL USO:

Según se establece en la admisión a trámite del Proyecto de Actuación, la base de justificación como Actuación de Interés Público en SNU viene respaldada por la inclusión del uso pretendido de Campamento de Turismo en los supuestos recogidos en las Normas Subsidiarias, entre las que posibilitan en su artículo 5.1.5.2. el uso del ocio ligado al medio natural, desarrollado en el artículo 4.2.18 de las mismas, en el que se enumera las actividades que incluye ese uso de Campamento de Turismo.

C.1.2.. JUSTIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE INTENSIDAD, VOLUMEN Y OTRAS PRESCRIPCIONES:

CONDICIONADO NORMATIVO EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE LA EDIFICACIÓN LIGADA AL USO DEL OCIO LIGADO AL MEDIO NATURAL SEGÚN LAS NN.SS. DE VEJER DE LA FRONTERA, ARTº

Condicion	NN.SS.
Superficie mínima de parcela.	10.000 m2
Distancia mínima a nucleo de población	No se fija
Separación mínima a linderos.	25 m.
Edificabilidad máxima	0,15 m2/m2
Ocupación máxima	10 %
Altura máxima	2 plantas y 6,50 m.
Superficie destinada a arbolado para reducir impacto fisico	No se cuantifica

	CONDICION NNSS	75-1. NOMADDICTS	75-2 MAURICI COSTA	75-4 GLAMPING LUTISTU	75-5 FAVERANGA	TOTAL CONJUNTO
SUPERFICIE MINIMA PARCELA	10.000,00 m2	31.000,00 m2	31.000,00 m2	30.931,00 m2	31.000,00 m2	123.931,00 m2
DIST.NUCLEO	NO APLICA	5 Km.	5 Km.	5 Km.	5 Km.	5 km.
SEPARA LINDES	25 m	25 m	25 m	25 m	25 m	25 m.
EDIFICAB. MAX.	0.15 m2/m2	1.120,00 m2 0,036 m2/m2	588,71 m2 0.018 m2/m2	2.228,00 m2 0,071 m2/m2	1116,74 m2 0,036 m2/m2	5.410,81 m2 0,043 m2/m2
OCUPACION MAX.	10%	885,00 m2 (2,85%)	420,00 m2 (1,35 %)	1.010,10 m2 (3.20 %)	1.229,06 m2 (3,96 %)	3.634,10 m2 (2,93 %)
ALTURA MAXIMA	2 plantas y 6,50 m.	1 planta y 5,50 m.	1 planta y 5,50 m.	1 planta y 5,50 m.	2 plantas y 6,50 m.	MAX. 2 PTAS 6,50 m.
ARBOLADO	NO APLICA	>50% En general				

C.2. Parámetros de unidades de alojamiento y población

	75-1. NOMADDICTS	75-2 MAURICI COSTA	75-4 GLAMPING LUTISTU	75-5 FAVERANGA	TOTAL CONJUNTO
SUPERFICIE PARCELA	31.000,00 m2	31.000,00 m2	30.931,00 m2	31.000,00 m2	123.931,00 m2
UNIDADES DE ALOJAMIENTO	27 UDS.	6 UDS.	20 UDS.	9 UDS.	62 UD.
DENSIDAD ALOJAMIENTO	8,7 Ud/Ha.	1,9 Ud/Ha	6,5 Ud/Ha	2,9 Ud/m2	5,0 Ud/Ha
AREA DE ACAMPADA	0	0	0	3.280,00 m2	3.280,00 m2
CAPACIDAD MAXIMA (AFORO)	80 personas	24 personas	92 personas	200 personas	396 personas
OCUPACION MEDIA ESTIMADA	50 personas/día	15 personas/día	55 personas/día	120 personas/día	240 personas/día
DENSIDAD POBLACION MAX. 100 % OCUPACION	25,8 Pers/Ha	7,7 pers/Ha	29,6 pers/Ha	64,51 pers/Ha	31,96 pers/Ha
DENSIDAD MEDIA CON LA OCUPACIÓN PREVISTA	16 pers/Ha	5 pers/Ha	18 pers/Ha	39 pers/día	20 pers/Ha

D.- ESTUDIO DE ALTERNATIVAS.

En relación con los posibles planteamientos para las implantaciones previstas, en la elaboración de los proyectos se han ido tomando decisiones sobre el alcance de cada uno de ellos, rectificándose en función de los rendimientos de cada actividad, ya que, en base a lo previsto en la norma, las implantaciones deben garantizar solvencia y autosuficiencia económica para evitar negocios fallidos en un medio tan sensible como es el medio natural.

De la misma forma, cualquier intervención debe ser lo más neutra y respetuosa con el medio ambiente y su implantación debe suponer una mínima transformación de las condiciones originales del ecosistema en que se asientan.

La especial ubicación de estas iniciativas, integradas dentro de la ZEC “Acebuchales de la Campiña Sur de Cádiz”, exige que el proyecto (en realidad el conjunto de los cuatro proyectos de forma conjunta), garantice que no se comprometa la integridad del lugar Natura 2000, definida en términos de mantenimiento de la coherencia y función ecológica en toda su superficie y en relación a los hábitats o poblaciones de especies que motivan su declaración, ni a la integridad y coherencia global ecológica de la Red Natura 2000.

Es por ello, que en orden a casar el equilibrio entre la exigible e indiscutible necesidad de garantizar el compromiso con Red Natura 2000 y la necesaria viabilidad en términos de solvencia económica, se han barajado algunas alternativas que, partiendo de la opción cero, de no intervención, se llega a la conclusión de la que se expone como

definitiva.

Los parámetros que determinan las limitaciones de unas y otras alternativas se concretan en los siguientes:

- Económicos, los derivados del volumen de negocio y las unidades productivas y complementos a implantar, de tal forma que se consiga rendimiento en la cuenta de explotación y el retorno de la inversión en un plazo admisible, de tal forma que asegure el éxito de dicha inversión.
- Medioambientales, las limitaciones establecidas en la normativa de aplicación de la Red Natura 2000 respecto de la intensidad de cada alternativa a los máximos y sus medidas correctoras, en su caso.

D.1. Opción una. Máxima afección

D.1.1. DETERMINACION DE LA PROPUESTA.

1. Dotación en todos los casos de piscina, incluso en la parcela 75-5 de Faveranga. (mejor rendimiento turístico)
2. Aumento en general de la densidad edificatoria hasta el límite establecido por las normas urbanísticas para este tipo de suelo y uso. (Aumento importante de los ingresos de explotación)
3. Ejecución de los alojamientos y de las unidades fijas de servicio con edificación tradicional, con cimentaciones empotradas en el terreno. (mayor precio por alquiler de alojamiento)
4. Dotación de EDAR con vertidos tratados al terreno. (Menor coste de mantenimiento por la no retirada periódica de aguas sucias).

D.1.2.- ALCANCE DE LA OPCION UNO CONJUNTA.

D.1.2.1 Parámetros Urbanísticos opción 1. 100% permisibles

	75-1. NOMADDICTS	75-2 MAURICI COSTA	75-4 GLAMPING LUTISTU	75-5 FAVERANGA	TOTAL CONJUNTO
SUPERFICIE PARCELA	31.000,00 m2	31.000,00 m2	30.931,00 m2	31.000,00 m2	123.931,00 m2
OCUPACION	3.100,00 m2 (10 %)	3.100,00 m2 (10 %)	3.093,10 m2 (10 %)	3.100,00 m2 (10 %)	12.393,10 m2 (10,00 %)
SUPERFICIE CONSTRUIDA	4.650,00 m2 (15%)	4.650,00 m2 (15%)	4.639,65 m2 (15%)	4.650,00 m2 (15%)	18.589,65 m2 (15 %)

D.1.2.2. Parámetros de unidades de alojamiento y población. Opción 1

	75-1. NOMADDICTS	75-2 MAURICI COSTA	75-4 GLAMPING LUTISTU	75-5 FAVERANGA	TOTAL CONJUNTO
SUPERFICIE PARCELA	31.000,00 m2	31.000,00 m2	30.931,00 m2	31.000,00 m2	123.931,00 m2

UNIDADES DE ALOJAMIENTO	130 UDS.	130 UDS.	130 UDS.	130 UDS.	520 UD.
DENSIDAD ALOJAMIENTO	41,9 Ud/Ha.	41,9 Ud/Ha.	41,9 Ud/Ha.	41,9 Ud/Ha.	41,9 Ud/Ha
AREA DE ACAMPADA	0	0	0	3.280,00 m2	3.280,00 m2
CAPACIDAD MAXIMA (AFORO)	380 personas	380 personas	380 personas	560 personas	1.700 personas

D.1.2.3. Parámetros de recursos consumidos y emisiones generadas. Opción 1.

CONSUMO DE AGUA.

	75-1. NOMADDICTS	75-2 MAURICI COSTA	75-4 GLAMPING LUTISTU	75-5 FAVERANGA	TOTAL CONJUNTO
DEPOSITO ALMACENAMIENTO	150 M3	150 M3	150 M3	225 M3	675 M3.
CONSUMO MEDIO	120 l/pers/dia 30,6 m3/dia	120 l/pers/dia 30,6 m3/dia	120 l/pers/dia 30,6 m3/dia	120 l/pers/dia 45 m3/dia	120 l/pers/dia 136,80 M3/dia
CONSUMO TOTAL ANUAL (sobre la ocupación estimada)	9.180 m3/año	9.180 m3/año	9.180 m3 año	13.500 m3/año	41.040 m3/año

VERTIDOS AL SUBSUELO.

	75-1. NOMADDICTS	75-2 MAURICI COSTA	75-4 GLAMPING LUTISTU	75-5 FAVERANGA	TOTAL CONJUNTO
VOLUMEN EDAR	75 M3	75 M3	75 M3	100 M3	325 M3.
CAUDAL DE DEPURACION	100.000 litros/dia	100.000 litros/dia	100.000 litros/dia	130.000 litros/dia	430.000 litros /dia
VERTIDO MEDIO	70,00 m3/dia	70,00 m3/dia	70,00 m3/dia	90,00 m3/dia	300 m3/dia
VERTIDO ANUAL (sobre la ocupación estimada)	21.000 m3/año	21.000 m3/año	21.000 m3/año	27.000 m3/año	90.000 m3/año

CONSUMO ELECTRICO FOTOVOLTAICO. EMISION LUMINICA

	75-1. NOMADDICTS	75-2 MAURICI COSTA	75-4 GLAMPING LUTISTU	75-5 FAVERANGA	TOTAL CONJUNTO
POTENCIA DEMANDADA	120 Kw/h/dia	120 Kw/h/dia	120 Kw/h/dia	150 Kw/h/dia	510 Kw(h/dia
SUPERFICIE CAMPO SOLAR	350 m2	350 m2	350 m2	450 m2	1.500 m2

POTENCIA ALUMBRADO EXTERIOR	10 Kw	10 Kw	10 Kw	10 Kw	40 kw
-----------------------------	-------	-------	-------	-------	-------

D.2. Opción dos. Afección limitada. Propuesta definitiva

D.2.1. DETERMINACION DE LA PROPUESTA.

- Densidad edificatoria mínima.
- Inclusión mínima de elementos monolíticos enterrados, y construcción de alojamientos y unidades fijas de servicio mediante sistemas suspendidos del terreno, con anclajes puntuales al terreno ó sobre camas de asiento de gravas y paquetes filtrantes.
- Cero emisión de vertidos con dotación de fosas sépticas estancas

D.2.2.- ALCANCE DE LA OPCION DOS CONJUNTA.

D.2.2.1 Parámetros Urbanísticos OPCIÓN 2.

	75-1. NOMADDICTS	75-2 MAURICI COSTA	75-4 GLAMPING LUTISTU	75-5 FAVERANGA	TOTAL CONJUNTO
SUPERFICIE PARCELA	31.000,00 m2	31.000,00 m2	30.931,00 m2	31.000,00 m2	123.931,00 m2
OCUPACION	1.120,00 m2 (3,60 %)	588,71 m2 (1,90 %)	2.228,00 m2 (7,19 %)	1116,74 m2 (3,59 %)	5.410,81 m2 (4,36 %)
SUPERFICIE CONSTRUIDA	885,00 m2 (2,85%)	420,00 m2 (1,35 %)	1.010,10 m2 (3.20 %)	1.229,06 m2 (3,96 %)	3.634,10 m2 (2,93 %)

D.2.2.2. Parámetros de unidades de alojamiento y población. OPCIÓN 2

	75-1. NOMADDICTS	75-2 MAURICI COSTA	75-4 GLAMPING LUTISTU	75-5 FAVERANGA	TOTAL CONJUNTO
SUPERFICIE PARCELA	31.000,00 m2	31.000,00 m2	30.931,00 m2	31.000,00 m2	123.931,00 m2
UNIDADES DE ALOJAMIENTO	27 UDS.	6 UDS.	20 UDS.	9 UDS.	62 UD.
DENSIDAD ALOJAMIENTO	8,7 Ud/Ha.	1,9 Ud/Ha	6,5 Ud/Ha	2,9 Ud/m2	5,0 Ud/Ha
AREA DE ACAMPADA	0	0	0	3.280,00 m2	3.280,00 m2

CAPACIDAD MAXIMA (AFORO)	80 personas	24 personas	92 personas	200 personas	396 personas
--------------------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

D.1.2.3. Parámetros de recursos consumidos y emisiones generadas. OPCIÓN 2

CONSUMO DE AGUA.

	75-1. NOMADDICTS		75-4 GLAMPING LUTISTU	75-5 FAVERANGA	TOTAL CONJUNTO
DEPOSITO ALMACENAMIENTO	16 M3	10 M3	16 M3	30 M3	72 M3.
CONSUMO MEDIO	6 m3/día	1,8 m3/día	6,6 m3/día	14,4 m3/día	28,8 m3/día
CONSUMO TOTAL ANUAL (sobre la ocupación estimada)	2.200 m3/año	657 m3/año	2400 m3 año	5.200 m3/año	10.457 m3/año

VERTIDOS AL SUBSUELO.

	75-1. NOMADDICTS		75-4 GLAMPING LUTISTU	75-5 FAVERANGA	TOTAL CONJUNTO
VOLUMEN FOSA SEPTICA	20 M3	10 M3	20 M3	20 M3	70 M3.
CAUIDAL DE DEPURACION	0	0	0	0	0
VERTIDO MEDIO	0	0	0	0	0
VERTIDO ANUAL (sobre la ocupación estimada)	0	0	0	0	0

CONSUMO ELECTRICO FOTOVOLTAICO. EMISION LUMINICA

	75-1. NOMADDICTS		75-4 GLAMPING LUTISTU	75-5 FAVERANGA	TOTAL CONJUNTO
POTENCIA DEMANDADA	30 Kw/h/día	10 Kw/h/día	30 Kw/h/día	60 Kw/h/día	130 Kw(h/día
SUPERFICIE CAMPO SOLAR	70 m2	40 m2	70 m2	140 m2	320 m2
POTENCIA ALUMBRADO EXTERIOR	6 Kw	6 Kw	6 Kw	6 Kw	24 kw

D.3. COMPARATIVA GENERAL OPCION1 vs OPCION2

D.1.2.1 Parámetros Urbanísticos

	OPCION 1	OPCION 2
SUPERFICIE PARCELA	123.931,00 m2	123.931,00 m2
OCUPACION	12.393,10 m2 (10,00 %)	5.410,81 m2 (4,36 %)
SUPERFICIE CONSTRUIDA	18.589,65 m2 (15 %)	3.634,10 m2 (2,93 %)

D.1.2.2. Parámetros de unidades de alojamiento y población.

	OPCION 1	OPCION 2
SUPERFICIE PARCELA	123.931,00 m2	123.931,00 m2
UNIDADES DE ALOJAMIENTO	520 UD.	62 UD.
DENSIDAD ALOJAMIENTO	41,9 Ud/Ha	5,0 Ud/Ha
AREA DE ACAMPADA	3.280,00 m2	3.280,00 m2
CAPACIDAD MAXIMA (AFORO)	1.700 personas	396 personas

D.1.2.3. Parámetros de recursos consumidos y emisiones generadas. Opción 1.

CONSUMO DE AGUA.

	OPCION 1	OPCION 2
DEPOSITO ALMACENAMIENTO	675 M3.	72 M3.
CONSUMO MEDIO	136,80 M3/dia	28,8 m3/dia
CONSUMO TOTAL		

ANUAL (sobre la ocupación estimada)	41.040 m3/año	10.457 m3/año
---	---------------	---------------

VERTIDOS AL SUBSUELO.

	OPCION 1	OPCION 2
VOLUMEN	325 M3.	70 M3.
CAUDAL DE DEPURACION	430.000 litros /dia	0
VERTIDO MEDIO	300 m3/dia	0
VERTIDO ANUAL (sobre la ocupación estimada)	90.000 m3/año	0

CONSUMO ELECTRICO FOTOVOLTAICO. EMISION LUMINICA

	OPCION 1	OPCION 2
POTENCIA DEMANDADA	510 Kw(h/dia	130 Kw(h/dia
SUPERFICIE CAMPO SOLAR	1.500 m2	320 m2
POTENCIA ALUMBRADO EXTERIOR	40 kw	24 Kw

E- PRESUPUESTO DE GASTOS

	75-1. NOMADDICTS	75-2 MAURICI COSTA	75-4 GLAMPING LUTISTU	75-5 FAVERANGA	TOTAL CONJUNTO
CONTRATA+GASTOS MUNICIPALES+HONORARIOS (SIN IVA)	382.482,00 €	684.490,60 €	591.813,00 €	645.641,00 €	2.306.426,60 €

(SIN COMPRA DEL TERRENO)

G-PLAZO DE LA IMPLANTACION Y DURACION DE LA EXPLOTACION

Al tratarse de promotores distintos, así como distintos estados de sus expedientes urbanísticos, añadiendo la recurrencia de algunos en plantear una ejecución por fases, se estima que al cabo de cuatro años habrán entrado en funcionamiento, de forma escalonada, los cuatro campamentos. Lo que implica una presencia de afección pre

operacional por el mismo tiempo.

En cuanto a la duración de la explotación, se propone que sea indefinida, como así se recoge en el artº 34 del *Decreto 550/2022, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía*, en el que se determina la duración indefinida de la cualificación de los terrenos, sin que ninguno de los usos que se implantan se vean afectados por las restricciones para delimitar su duración recogidos en el apartado 2 del citado artículo.

10 de diciembre de 2024.

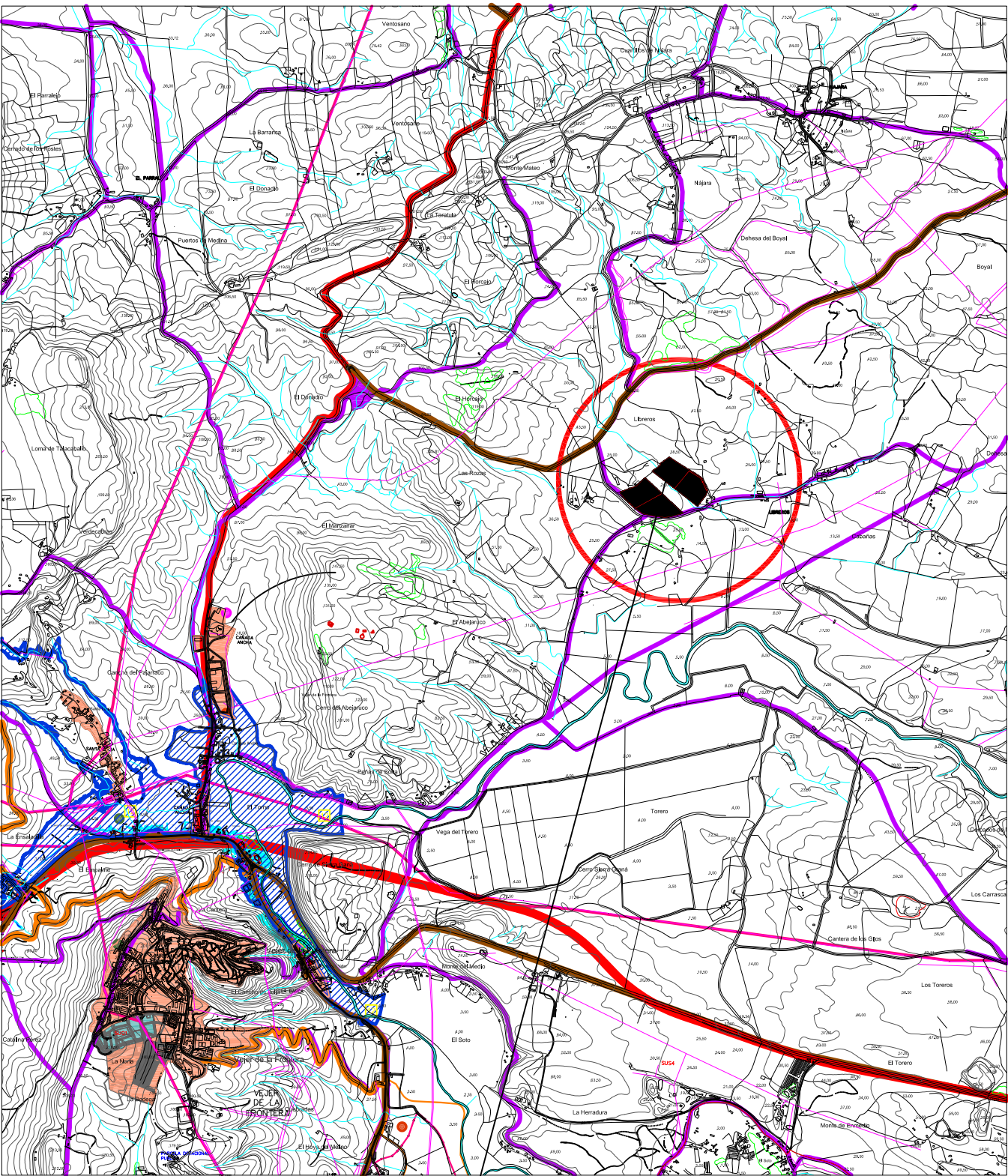
MUÑOZ
CORRALES
MARIA -
75778150G

Firmado digitalmente por MUÑOZ
CORRALES MARIA - 75778150G
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=IDCES-75778150G,
givenName=MARIA, sn=MUÑOZ
CORRALES, cn=MUÑOZ CORRALES
MARIA - 75778150G
Fecha: 2024.12.09 15:23:42 +01'00'

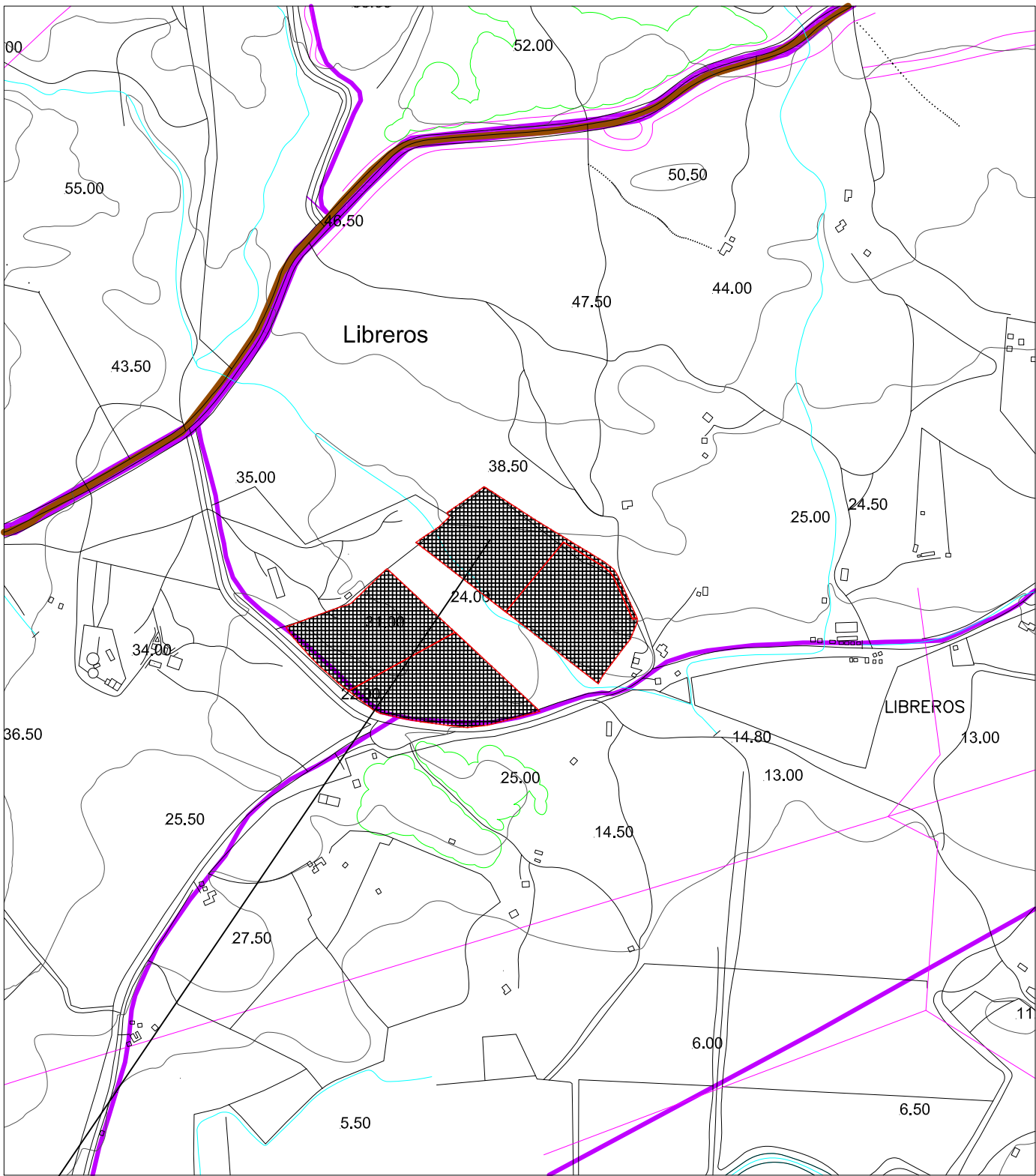
La Arquitecta,

PLANIMETRÍA

SITUACION
Escala 1:40000



SITUACION
Escala 1:10000



SITUACION

PROYECTO TÉCNICO DE 4 CAMPAMENTOS DE TURISMO .
SITUACION: Parcelas 75-1, 75-2, 75-4 y 75-5 del Polígono 33
LOCALIDAD:: Sitio de Libreros, s/n. T.M. de Vejer de la Fra. (Cádiz)



SITUACIÓN
PLANTAS ESCALA 1:40.000 Y 1:10.000

MARIA MUÑOZ CORRALES (ARQUITECTA)

00
ESCALA VARIAS

FECHA: DIC/2024

CLASIFICACION DEL SUELO

1. SUELO URBANO

SUELO URBANO

2. SUELO URBANIZABLE

SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO

SUELO URBANIZABLE ORDENADO

3. SUELO NO URBANIZABLE

3.1 SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCIÓN POR LEGISLACIÓN ESPECÍFICA

PARQUE NATURAL DE LA BREÑA Y MARISMAS DE BARBATE

MONTES PUBLICOS

SISTEMA HIDROLOGICO

VIAS PECUARIAS DESLINDADAS

DESCANSADERO

EL LITORAL

MARISMAS RIO BARBATE

FORESTAL Y PAISAJISTICOS

LAGUNAS MAREALES

ACUIFEROS

YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS

YAP-1 ACUEDUCTO DE SANTA LUCIA

YAP-2 PATRIA

YAN-1 NECROPOLIS DE BUENAVISTA

YAN-2 SEPULTURA DEL PASEO DE CANALEJAS

YAN-3 NECRÓPOLIS DE LA MESA DE ALGAR

YAN-4 EL ABEJARRUCO

YAN-5 ERMITA DE NUESTRA SRA. DE LA OLIVA

YAN-6 FUENTE DE NUESTRA SRA. DE LA OLIVA

YAN-7 LA MUELA

YAN-8 LIBREROS

YAN-9 NAJARA

YAN-10 CHANCA

ZONAS INUNDABLES

07 RÍO SALADO

08 ARROYO DE CONILETE

09 ARROYO DE LA ZARZA

10 ARROYO DE SAN AMBROSIO

12 RÍO BARBATE (CUENCA BAJA)

3.2 SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCIÓN POR PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA

PAGO DEL HUMO

AREA DE DISPERSIÓN DE EJEMPLARES JUVENILES DEL AGUILA IMPERIAL IBERICA

POTENCIAL REGADIO

3.3 SUELO NO URBANIZABLE DE CARACTER RURAL O NATURAL

HAZAS DE SUERTE (Propiedad Comunal)

REGIMEN GENERAL

AREA DE SERVICIOS A CARRETERAS

P.E. MONTENMEDIO

P.E. DEHESA SOTELO

LIC RIO SALADO DE CONIL (Red Natura 2000)

LICs ACEBUCHALES DE LA CAMPIÑA SUR DE CÁDIZ (Red Natura 2000)

LIC CUEVAS DE LAS MESAS DEL ALGAR (Red Natura 2000)

VIAS PECUARIAS NO DESLINDADAS

RED DE VIAS PECUARIAS (PROPUESTA DE TRAZADO ALTERNATIVO)

SISTEMAS GENERALES

1. SISTEMA VIARIO Y COMUNICACIONES

A. NIVEL REGIONAL / TERRITORIAL

A1. AUTOVIA A-48

A2. PROPUESTA TRAZADO NUEVO TRAMO A-48

A3. A-396

A4. A-314

B. NIVEL COMARCAL

B1. A-2228 CONEXIÓN CON BENALUP-CASAS VIEJAS

B2. CA-5201 CONEXIÓN CON MEDINA SIDONIA

B3. A-2233 ARTICULACIÓN LITORAL DE LA JANDA

B4. CN-340

C. ARTICULACIÓN INTERNA DEL TERRITORIO

C1. A-2230 ACCESO AL LITORAL

C2. CA-4200 NÚCLEO PRINCIPAL-LA MUELA-SANTA LUCÍA

C3. CA-5203 NÚCLEO PRINCIPAL-A-314

C4. CA-3206 ACCESO LOS NAVEROS

D. VIARIO ESTRUCTURANTE URBANO

VIARIO VINCULANTE (EL PALMAR)

2. SISTEMA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

2.1 SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN

DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES
COLECTOR EMISARIO PRINCIPAL

2.2 ABASTECIMIENTO

CAPTACIÓN
DEPÓSITO DE AGUA

2.3 ENERGÉTICA

RED ELÉCTRICA DE A.T.
SUBESTACIÓN ELÉCTRICA

2.4 TELECOMUNICACIONES

REPETIDORES TELEVISIÓN
REPETIDORES TELEFONÍA

2.5 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

PUNTO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS
ESCOMBRERAS

3. SISTEMA GENERAL DE EQUIPAMIENTO

MILITAR

CEMENTERIO

SANITARIO ASISTENCIAL. HOSPITAL COMARCAL (SGIR)

PROTECCIONES SECTORIALES

YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS (según normativa sectorial)

SISTEMAS HIDROLÓGICOS (según normativa sectorial)

CARRETERAS (según normativa sectorial)

ZONA DE INSTALACIÓN DE INTERES (según normativa sectorial)

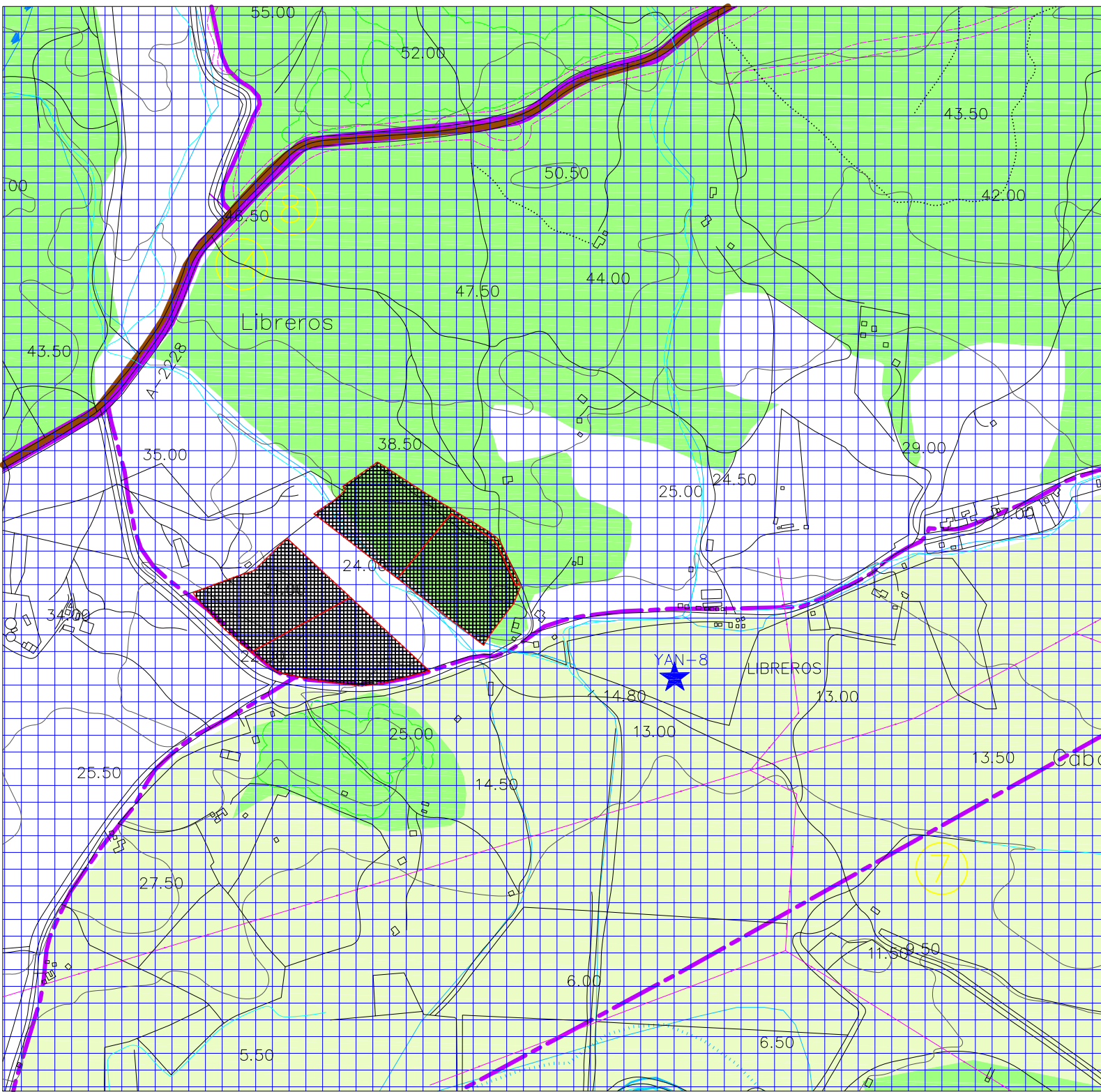
PARA LA DEFENSA NACIONAL (según normativa sectorial)

COSTAS

DESLINDE DEL D.P.M.T.

LÍMITE ZONA SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN

LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL



ELEMENTOS CATALOGADOS

PROTECCIÓN INTEGRAL

TORRE DE VIGILANCIA

PROTECCIÓN ESPECÍFICA

ERMITA NUESTRA SEÑORA DE LA OLIVA

PROYECTO TÉCNICO DE 4 CAMPAMENTOS DE TURISMO .

SITUACION: Parcelas 75-1, 75-2, 75-4 y 75-5 del Polígono 33

LOCALIDAD:: Sitio de Libreros, s/n. T.M. de Vejer de la Fra. (Cádiz)



CLASIFICACIÓN DEL SUELO

P.G.O.U.

MARIA MUÑOZ CORRALES (ARQUITECTA)

ESCALA

1:10000

DIC/2024

01

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 11039A013000750000RG

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:

Polígono 13 Parcela 75
EL HORCAJO. VEJER DE LA FRONTERA [CÁDIZ]

Clase: RÚSTICO

Uso principal: Agrario

Superficie construida:

Año construcción:

Cultivo

Subparcela	Cultivo/aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²
a	MF Especies mezcladas	01	59.655
b	C- Labor o Labradío seco	03	28.449
c	MF Especies mezcladas	02	73.496

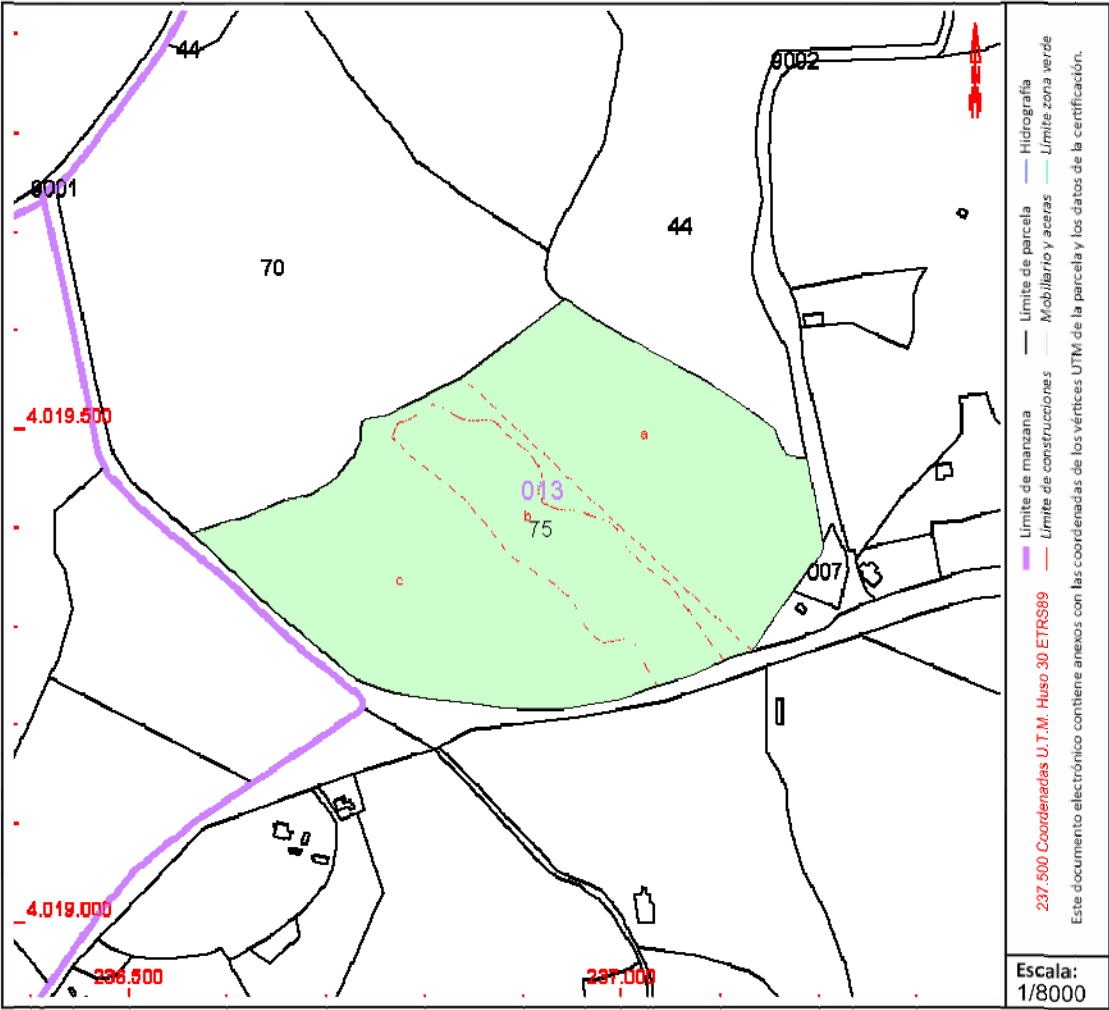


PARCELA

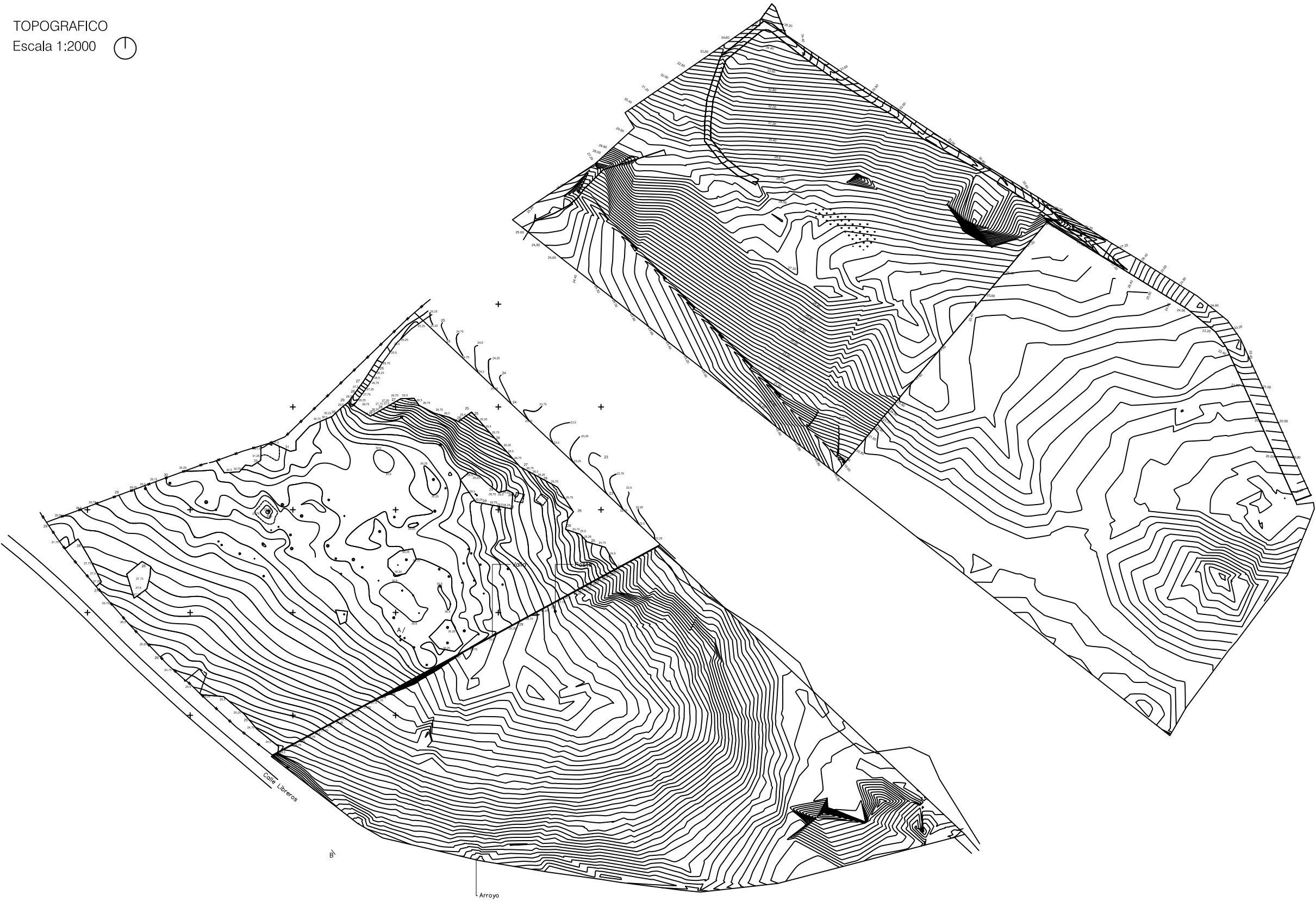
Superficie gráfica: 161.600 m2

Participación del inmueble: 100,00 %

Tipo:



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"



PROYECTO TÉCNICO DE 4 CAMPAMENTOS DE TURISMO .
SITUACION: Parcelas 75-1, 75-2, 75-4 y 75-5 del Polígono 33
LOCALIDAD:: Sitio de Libreros, s/n. T.M. de Vejer de la Fra. (Cádiz)



TOPOGRÁFICO ACTUAL DEL CONJUNTO

MARIA MUÑOZ CORRALES (ARQUITECTA)

ESCALA 1:2000

DIC/2024

SITUACION: Parcelas 75-1, 75-2, 75-4 y 75-5 del Polígono 33
LOCALIDAD:: Sitio de Librerías, s/n. T.M. de Vejer de la Fra. (Cádiz)



MARIA MUÑOZ CORRALES (ARQUITECTA)

04

ESCALA	1:2000
--------	--------

FECHA: DIC/2024



PROYECTO TÉCNICO DE 4 CAMPAMENTOS DE TURISMO .

SITUACION: Parcelas 75-1, 75-2, 75-4 y 75-5 del Polígono 33

LOCALIDAD:: Sitio de Libreros, s/n. T.M. de Vejer de la Fra. (Cádiz)



VEGETACIÓN APROXIMADA

MARIA MUÑOZ CORRALES (ARQUITECTA)

ESCALA

S/E

05

FECHA: DIC/2024



PROYECTO TECNICO PARA 4 CAMPAMENTOS DE TURISMO .

SITUACION: Parcelas 75-1, 75-2, 75-4 y 75-5 del Polígono 33

LOCALIDAD:: Sítio de Libberos, s/n. T.M. de Vejer de la Fra. (Cádiz)



IMPLANTACION SOBRE ORTOFOTO

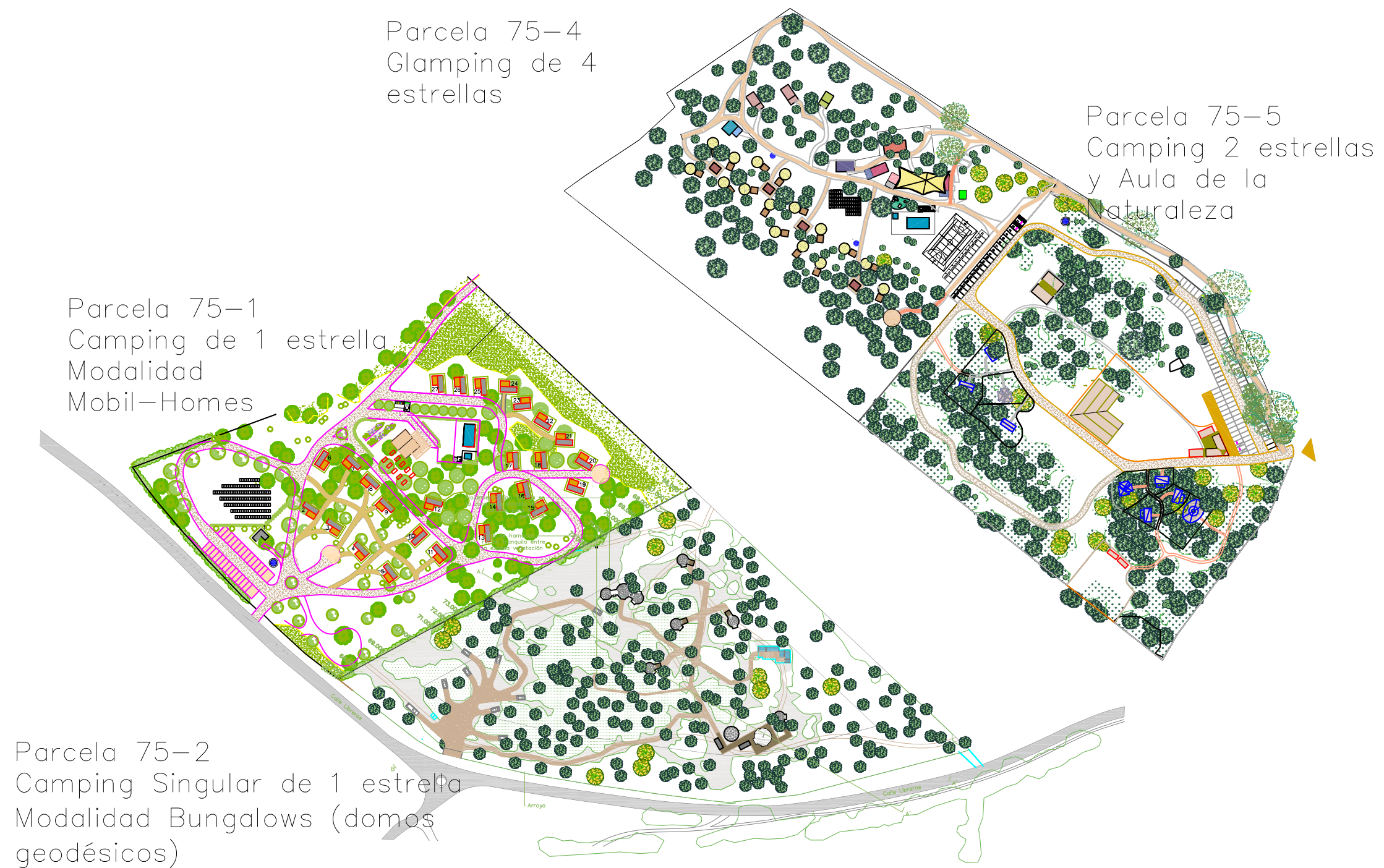
MARIA MUÑOZ CORRALES (ARQUITECTA)

ESCALA

SE

FECHA: DIC/24

06



PROYECTO TECNICO DE 4 CAMPAMENTOS DE TURISMO .

SITUACION: Parcelas 75-1, 75-2, 75-4 y 75-5 del Polígono 33

LOCALIDAD:: Sitio de Libreros, s/n. T.M. de Vejer de la Fra. (Cádiz)



IMPLANTACION CONJUNTA

MARIA MUÑOZ CORRALES (ARQUITECTA)

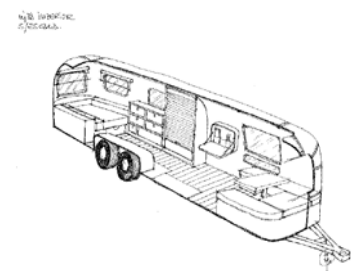
ESCALA

1:2.500

FECHA: DIC/24

07

Camping de Mobil–Homes
26 Mobil–Home
1 Bungalow Madera adaptado

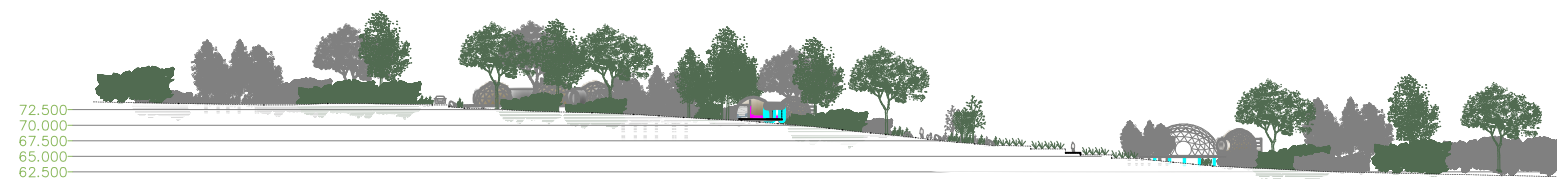
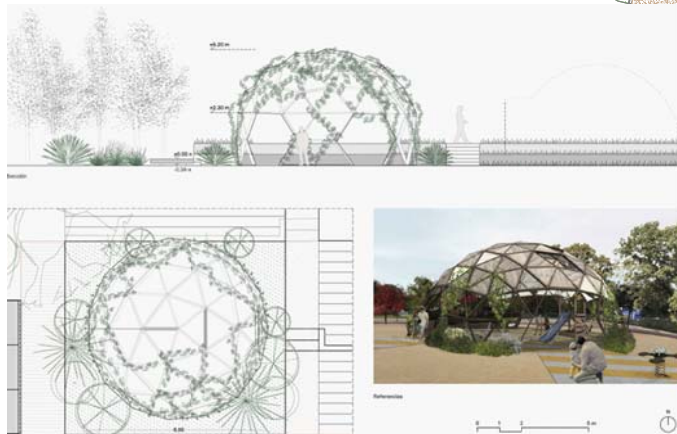


nota: Fotografías sólo a efectos informativos. NO presuponen tipo.

PROYECTO TECNICO DE 4 CAMPAMENTOS DE TURISMO .		08
SITUACION: Parcelas 75-1, 75-2, 75-4 y 75-5 del Polígono 33		
LOCALIDAD:: Sitio de Librerías, s/n. T.M. de Vejer de la Fra. (Cádiz)		
	PARCELA 75-1. NOMADDICTS LIFESTYLE S.L.	ESCALA 1/1.200
	MARIA MUÑOZ CORRALES (ARQUITECTA)	FECHA: DIC/24



Camping singular ECO-CASA LOLA.
6 Alojamientos en domos geodésicos



PROYECTO TECNICO DE 4 CAMPAMENTOS DE TURISMO .

SITUACION: Parcelas 75-1, 75-2, 75-4 y 75-5 del Polígono 33

LOCALIDAD:: Sitio de Libreros, s/n. T.M. de Vejer de la Fra. (Cádiz)



PARCELA 75-2
MAURICI COSTA MARTORELL

MARIA MUÑOZ CORRALES (ARQUITECTA)

ESCALA

1/1.200

FECHA: DIC/24

09

Glamping de 4 estrellas
16 tiendas Inuit/esferas
4 Bungalows Madera y textil

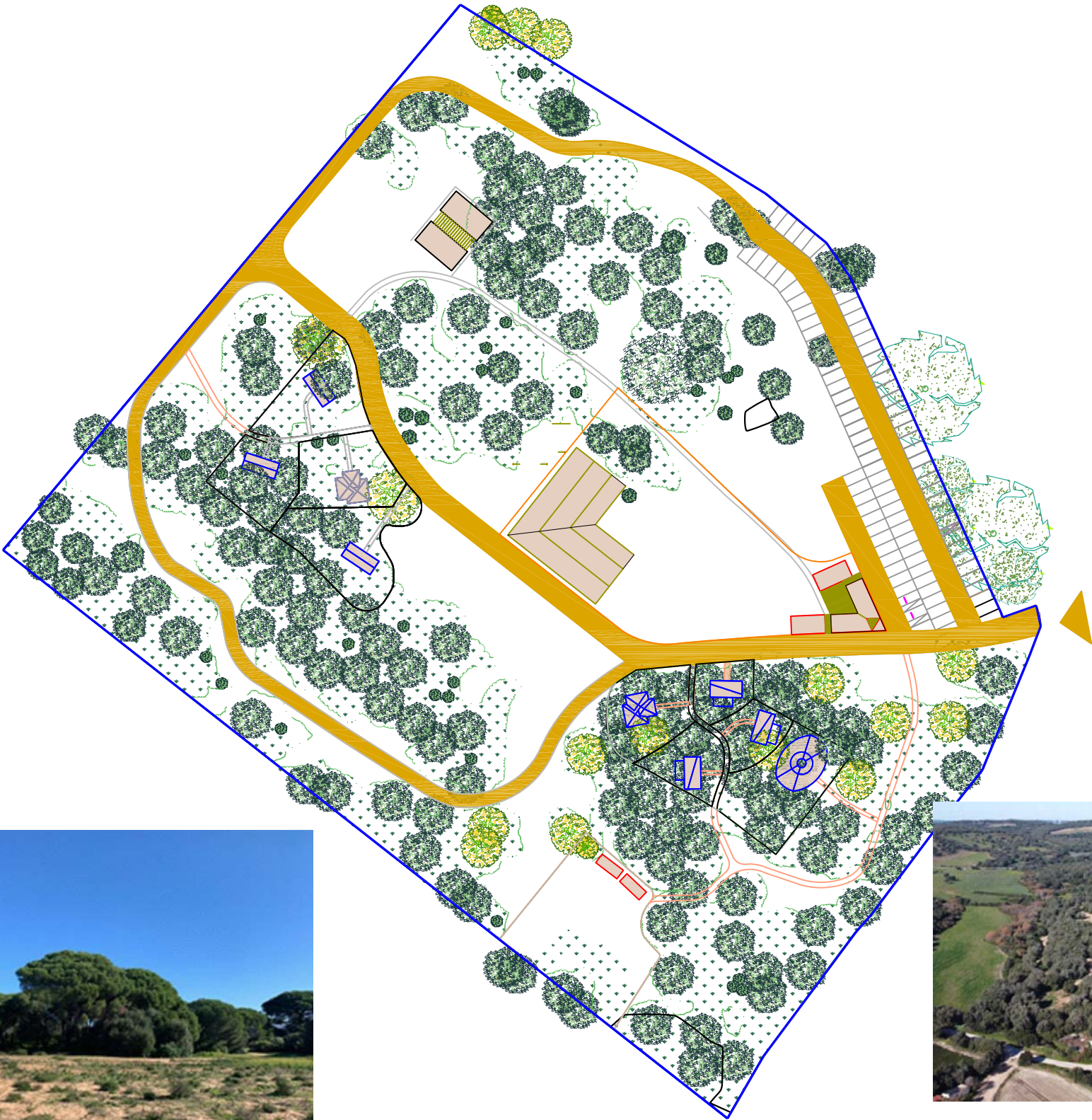


nota: Fotografías sólo a efectos informativos. NO presuponen tipo.

PROYECTO TECNICO DE 4 CAMPAMENTOS DE TURISMO .		10
SITUACION: Parcelas 75-1, 75-2, 75-4 y 75-5 del Polígono 33		
LOCALIDAD:: Sitio de Libreros, s/n. T.M. de Vejer de la Fra. (Cádiz)		
	PARCELA 75-4 GLAMPING LUTISTU VILLAGE S.L.	ESCALA
	MARIA MUÑOZ CORRALES (ARQUITECTA)	FECHA: DIC/24

Camping Rural y Ecológico y Centro de Educación e Investigación Medioambient

Zona de libre acampada
8 Cabañas de 4 tipologías tradicionales
Aula Medioambiental.



nota: Fotografías sólo a efectos informativos. NO presuponen tipo.

PROYECTO TÉCNICO DE 4 CAMPAMENTOS DE TURISMO .
SITUACION: Parcelas 75-1, 75-2, 75-4 y 75-5 del Polígono 33
LOCALIDAD:: Sítio de Libberos, s/n. T.M. de Vejer de la Fra. (Cádiz)



PARCELA 75-5
FAVERANGA S.L.

MARIA MUÑOZ CORRALES (ARQUITECTA)

ESCALA 1/1.200

FECHA: DIC/24



Bungalow textil madera

Zona de Descanso

Otros usos

Edificio

Piscina

Zona de Aparcamientos

Modulo de Baños

Modulo central

Caminos interiores

Zona de Aparcamientos

Alojamientos Geodésicos

Zona de Sonido

Zona de Aparcamientos

Caminos interiores

Modulo de Baños

Puerto de Paseo

Caminos exteriores

Zona de Aparcamientos

Modulo central

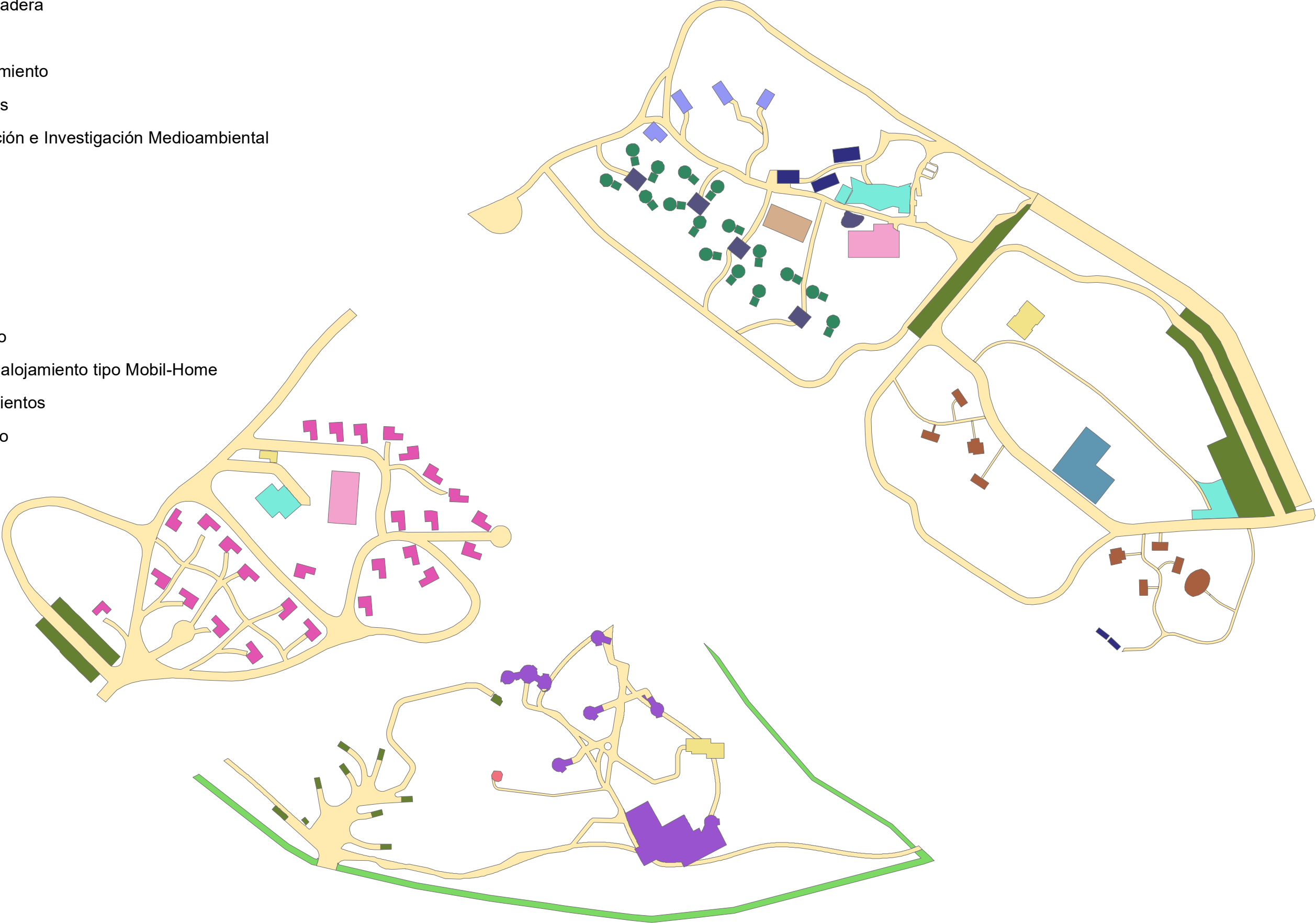
Bungalows

Otros usos

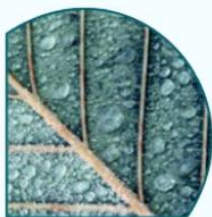
Unidad de alojamiento tipo Mobil-Home

Zonificación de las instalaciones propuestas

- Alojamientos Geodésicos
- Bungalow textil-madera
- Bungalows
- Burbujas de alojamiento
- Caminos Interiores
- Centro de Educación e Investigación Medioambiental
- Modulo central
- Modulo de Baños
- Otros usos
- Piscina
- Pista Deportiva
- Sendero de Paseo
- Unidades fijas de alojamiento tipo Mobil-Home
- Zona de Aparcamientos
- Zona de Descanso
- Zona de Sombra



Consultoría e ingeniería Ambiental
Independiente, Interdisciplinar,
Multiservicio y de Calidad



**ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL EN EL MARCO DE LA
AAU SIMPLIFICADA PARA 4
CAMPAMENTOS DE TURISMO EN
PARCELAS N° 75-1, 75-2, 75-4 Y
75-5 DEL POLIGONO 13.**

**T.M. DE VEJER DE LA FRONTERA
(CÁDIZ).**

DOCUMENTO DE TRABAJO

NOVIEMBRE 2024



CERTIFICADORA ACREDITADA POR ENAC



661 436 875



ibermad@ibermad.es



www.ibermad.es

1	MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA	5
2	DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO.....	9
2.1	SITUACIÓN, EMPLAZAMIENTO Y DELIMITACIÓN DE LOS TERRENOS AFECTADOS	9
2.1.1	<i>Ubicación del Proyecto respecto a áreas geográficas sensible medioambientalmente</i>	<i>11</i>
2.2	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL PROYECTO	11
2.2.1	<i>Usos Principales y descripción de las Implantaciones.....</i>	<i>12</i>
2.2.2	<i>Configuración de Terrenos y Accesos.....</i>	<i>16</i>
2.2.3	<i>Edificaciones, Materiales, Revestimientos.....</i>	<i>17</i>
2.2.4	<i>Infraestructuras previstas</i>	<i>18</i>
3	EXPOSICIÓN DE LAS PRICIPALES ALTERNATIVAS ESTUDIADAS.....	19
3.1	PRINCIPALES ALTERNATIVAS ESTUDIADAS	20
3.1.1	<i>Alternativa 0 o de no ejecución, que consiste en la no implantación de los campamentos turísticos.....</i>	<i>20</i>
3.1.2	<i>Alternativa 1. Aprovechamiento de los parámetros máximo.</i>	<i>21</i>
3.1.3	<i>Alternativa 2. Limitar las afecciones ajustando los parámetros.....</i>	<i>23</i>
3.2	ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS ALTERNATIVAS	25
4	ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES QUE PUEDAN VERSE AFECTADOS DE MANERA SIGNIFICATIVA POR EL PROYECTO	27
4.1	CLIMATOLOGÍA.....	28
4.2	GEOLOGÍA.....	29
4.3	EDAFOLOGÍA.....	30
4.4	HIDROLOGÍA.....	31
4.4.1	<i>Hidrología Superficial</i>	<i>31</i>
4.4.2	<i>Hidrología Subterránea</i>	<i>33</i>
4.5	VEGETACIÓN.....	34
4.5.1	<i>Vegetación Potencial</i>	<i>34</i>
4.5.2	<i>Vegetación presente en el ámbito de estudio</i>	<i>35</i>
4.6	FAUNA	39
4.6.1	<i>Fauna Terrestre</i>	<i>39</i>
4.6.2	<i>Fauna Migratoria.....</i>	<i>41</i>
4.7	LOS BIENES MATERIALES Y EL PATRIMONIO CULTURAL	42
4.8	AIRE	42
5	ANÁLISIS DE IMPACTOS POTENCIALES EN EL MEDIO AMBIENTE.....	43
5.1	IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS. MÉTODO DE GÓMEZ OREA	45
5.1.1	<i>Identificación de Impactos</i>	<i>47</i>
5.1.2	<i>Valoración de Impactos</i>	<i>48</i>
5.1.3	<i>Resultados de la Valoración</i>	<i>51</i>
6	VULNERABILIDAD DEL PROYECTO ANTE RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES O DE CATÁSTROFES.....	52
6.1	ANÁLISIS DE LOS RIESGOS NATURALES (EXÓGENOS)	53
6.1.1	<i>Riesgos sísmicos</i>	<i>53</i>

6.1.2	<i>Riesgos geotécnicos</i>	54
6.1.3	<i>Riesgos de inundación</i>	56
6.1.4	<i>Riesgo de contaminación de las aguas subterráneas</i>	57
6.1.5	<i>Riesgos de incendios</i>	59
6.2	RIESGOS PROPIOS DE LA INSTALACIÓN DEL PROYECTO (ENDÓGENOS).....	61
6.2.1	<i>Riesgo eléctrico</i>	61
6.2.2	<i>Riesgos de incendio y explosión</i>	61
6.2.3	<i>Riesgos de vertidos accidentales</i>	62
7	MEDIDAS CORRECTORAS Y PROTECTORAS	62
7.1	MEDIDAS CORRECTORAS EN FASE DE PROYECTO.....	63
7.2	MEDIDAS CORRECTORAS EN FASE DE CONSTRUCCIÓN.....	63
7.2.1	<i>Atmósfera</i>	63
7.2.2	<i>Aguas</i>	64
7.2.3	<i>Suelo</i>	65
7.2.4	<i>Vegetación</i>	65
7.2.5	<i>Fauna</i>	66
7.2.6	<i>Paisaje</i>	67
7.3	MEDIDAS CORRECTORAS EN FASE DE FUNCIONAMIENTO.....	67
7.3.1	<i>Medidas de Protección, Corrección y Mejora de los efectos sobre el ZEC Acebuchales de la Campiña Sur de Cádiz</i>	68
8	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO	70
8.1	PLAN DE CONTROL FASE DE CONSTRUCCIÓN.....	70
8.2	PLAN DE CONTROL FASE DE FUNCIONAMIENTO.....	71
8.3	COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN.....	72
9	VIABILIDAD ECONÓMICA DEL PROYECTO	72
10	AUTORÍA	77
	ANEXO 1. CARTOGRAFÍA.....	78
	1.- CARTOGRAFÍA	
	2.- ESTUDIO PREVIO SOBRE AFECCIÓN A LA ZONA DE ESPECIAL CONSERVACIÓN ACEBUCHALES DE LA CAMPIÑA SUR DE CÁDIZ POR CUATRO PROYECTOS DE CAMPINGS RURALES, ECOLÓGICOS, GAMPINGS Y CARAVANAS COLINDANTES EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE VEJER DE LA FRONTERA (CÁDIZ), PROMOVIDO POR FAVERANGA, S.L., GLAMPING LUTISTU VILLAGE S.L., NOMADDICTS LIFESTYLE S.L. Y MAURICI COSTA MARTOREL.	
	3.- ESTUDIO DE INUNDABILIDAD Y SOLICITUDES E INFORMES DE LA ADMINISTRACIÓN COMPETENTE RESPECTO A INUNDABILIDAD Y AGUAS.	
	4.- INFORME PREVIO DE CULTURA.	
	5.- INFORME SOBRE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SUPERFICIAL.	
	6.- ESTUDIO ACÚSTICO PREDICTIVO.	

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Subparcelas de la parcela catastral 75 del polígono del término municipal de Vejer de la Frontera...	10
Figura 2. Vista de Conjunto. Fuente: Proyecto de Implantación.	12
Figura 3. Croquis Instalaciones de NOMADDICTS LIFESTYLE SL.	13
Figura 4. Croquis Instalación de MAURICI COSTA MARTORELL.	14
Figura 5. Croquis de la Instalación de GLAMPING LUTISTU VILLAGE S.L.	15
Figura 6. Croquis de la Instalación de FAVERANGA S.L.	16
Figura 7. Ámbito sobre Unidades de Paisaje de Andalucía.	28
Figura 8. Ámbito sobre Mapa Geológico Nacional.	30
Figura 9. Unidades Edafológicas presentes en el ámbito. Elaboración Propia.	31
Figura 10. Ámbito de estudio sobre cuenca del río Barbate. Elaboración propia.	32
Figura 11. Localización de los cursos de agua en el ámbito de estudio. Elaboración propia.	32
Figura 12. Acuífero miopliocénico Vejer-Barbate. Elaboración Propia.....	34
Figura 13. Series de vegetación según Rivas Martínez.	35
Figura 14. Imagen del ámbito, claro de suelo arenoso orlado de acebuches.	36
Figura 15. Imagen del ámbito, ejemplar de alcornoque acompañado por algunas especies exóticas.....	37
Figura 16. Imagen del ámbito, claro de pastos.	39
Figura 18. Mapa de Peligrosidad. Plan de Emergencia ante Riesgo de Sismo de Andalucía.	53
Figura 19. Mapa geotécnico de España. Fuente IGME.	55
Figura 20. Captura de la Hoja 86 del mapa Geotécnico de España.	56
Figura 21. Ámbito del Proyecto sobre Visor Mapas de Peligrosidad y de Riesgo de inundación de la demarcación hidrográfica Guadalete y Barbate (segundo ciclo). Fuente: Visor https://lajunta.es/2ryxt	56
Figura 22. Vulnerabilidad de los acuíferos frente a la contaminación según el índice DRASTIC. Elaboración propia.	58
Figura 23. Mapa de índice de riesgo de incendio por combustibilidad.	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de Identificación de Impactos.	48
Tabla 2. Determinación de los Pesos de los vectores y los factores ambientales.	50
Tabla 3. Cálculo de Pesos.	51
Tabla 4. Pesos Transformados.....	51
Tabla 5. Resultados de la Valoración de Impactos.	51
Tabla 6. Clases de vulnerabilidad índice DRASTIC.	58
Tabla 7. Resumen Viabilidad Económica Proyecto de FAVERANGA.....	73
Tabla 8. Resumen Viabilidad Económica Proyecto GLAMPIN LUTISTU VILLAGE	74
Tabla 9. Resumen Viabilidad Económica Proyecto MAURI COSTA.	75

Tabla 10. Resumen Viabilidad Económica Proyecto NOMADDICTS76

1 MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA

El Proyecto consiste en la implantación de cuatro establecimientos de turismo rural (campings), situados en parcelas colindantes pero cuyos propietarios-promotores son cuatro entidades, físicas ó jurídicas, distintas.

Tras consulta a la Delegación Territorial de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul de Cádiz sobre el alcance de la afección y definir el trámite ambiental a seguir, la respuesta del citado organismo se produce el 24 de abril de 2024 mediante una resolución en la que se recoge someter a Autorización Ambiental Unificada el proyecto de los 4 campings rurales de manera conjunta, en un único procedimiento ambiental.

La motivación para llevar a cabo esta evaluación de impacto ambiental simplificada se basa en el seguimiento y cumplimiento de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental de Andalucía que recoge el tipo de procedimiento ambiental que tiene que llevar a cabo un proyecto sometido a prevención ambiental.

Como indica la sección 3ª Autorización ambiental unificada y autorización ambiental unificada simplificada, en su artículo 27, actualizado en función de lo establecido por el art. 235.10 del Decreto-Ley 3/2024, de 6 de febrero, por el que se adoptan medidas de simplificación y racionalización administrativa para la mejora de las relaciones de los ciudadanos con la Administración de la Junta de Andalucía y el impulso de la actividad económica en Andalucía, se establece lo siguiente:

“Artículo 27. Ámbito de aplicación.

1. Se encuentran sometidas a autorización ambiental unificada:

a) Las actuaciones, de titularidad pública o privada, en las que se desarrolle alguna de las actividades incluidas en el Anexo I de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, así como las que presentándose fraccionadas, alcancen los umbrales de dicho anexo mediante la acumulación de las magnitudes o dimensiones de cada una de las actuaciones consideradas.

Se exceptúan las actuaciones indicadas en el apartado 3 del presente artículo, así como aquellas actuaciones que a su vez se encuentren sometidas a autorización ambiental integrada, que se someterán a este último instrumento.

b) La modificación sustancial de las actuaciones anteriormente mencionadas.

c) Las actuaciones comprendidas en el apartado 2, cuando así lo decida caso por caso el órgano ambiental en la resolución del procedimiento de autorización ambiental unificada simplificada.

d) Cualquier modificación de las características de una actuación consignada en el Anexo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, cuando dicha modificación cumple, por sí sola, los umbrales establecidos en el Anexo I de dicha ley.

e) Las instalaciones o parte de las mismas mencionadas en el apartado 1 del artículo 20 de esta Ley, utilizadas para la investigación, desarrollo y experimentación de nuevos productos y procesos y que se utilicen por más de dos años.

f) Los proyectos incluidos en el apartado 2, cuando así lo solicite el promotor.

2. Se encuentran sometidas a autorización ambiental unificada simplificada:

a) Las actuaciones de titularidad pública o privada en las que se desarrolle alguna de las actividades incluidas en el Anexo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, así como las que, presentándose fraccionadas, alcancen los umbrales del anexo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, mediante la acumulación de las magnitudes o dimensiones de cada una de las actuaciones consideradas.

Se exceptúan las actuaciones indicadas en el apartado 3 del presente artículo, así como aquellas que a su vez se encuentran sometidas a autorización ambiental integrada, que se someterán a este último instrumento, y aquellas que se encuentren incluidas en el Anexo I de la presente ley, que se someterán a calificación ambiental.

b) Las actuaciones no incluidas ni en el anexo I ni en el anexo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, que puedan afectar de forma apreciable, directa o indirectamente a Espacios Protegidos Red Natura 2000.

c) La modificación sustancial de las actuaciones mencionadas en la letra a) de este apartado 2, excepto las indicadas en el artículo 27.1.d).

d) Las actuaciones recogidas en el apartado 1.a) del presente artículo y las instalaciones o parte de las mismas previstas en el apartado 1 del artículo 20 de esta ley, así como sus modificaciones sustanciales, que sirvan exclusiva o principalmente para desarrollar o ensayar nuevos métodos o productos y que no se utilicen por más de dos años.

e) Actividades sometidas a calificación ambiental que se extiendan a más de un municipio.

3. Las actuaciones y sus modificaciones indicadas en los apartados 1 y 2 del presente artículo, cuya evaluación ambiental sea de competencia estatal, no estarán sometidas a autorización ambiental unificada o autorización ambiental unificada simplificada. Esto no exime a su titular de la obligación de obtener las autorizaciones, permisos y licencias que sean exigibles de acuerdo con la legislación ambiental vigente, que

solo se podrán otorgar una vez obtenido el pronunciamiento ambiental favorable correspondiente del órgano ambiental estatal.

4. Las actuaciones identificadas en los apartados 1 y 2 del presente artículo que sean promovidas por la Administración de la Junta de Andalucía o entidades de derecho público dependientes de la misma, así como las declaradas de utilidad e interés general, se someterán al procedimiento de autorización ambiental unificada o autorización ambiental unificada simplificada, si bien el mismo se resolverá mediante la emisión de informe de carácter vinculante por la Consejería competente en materia de medio ambiente, pudiendo el órgano promotor o en su caso el órgano sustantivo, en caso de disconformidad con el mismo, plantear la resolución de su discrepancia ante el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, de acuerdo con lo que reglamentariamente se determine.

En las actuaciones identificadas en los apartados 1 y 2 del presente artículo en las que el otorgamiento de la autorización sustantiva corresponda a la Administración de la Junta de Andalucía, podrán ser de aplicación las particularidades procedimentales establecidas en el párrafo anterior, siempre que así se acuerde previamente y de modo conjunto por los órganos sustantivo y ambiental competentes, de conformidad con lo que reglamentariamente se determine.

5. El titular de la actuación sometida a autorización ambiental unificada o autorización ambiental unificada simplificada que pretenda llevar a cabo una modificación que considere no sustancial deberá comunicarlo a la Consejería competente en materia de medio ambiente, indicando razonadamente, en atención a los criterios establecidos en el artículo 19.11.a) de esta ley, dicho carácter. A esta solicitud acompañará los documentos justificativos de la misma. El titular podrá llevar a cabo la actuación proyectada, siempre que la Consejería competente en materia de medio ambiente no manifieste lo contrario en el plazo de un mes, mediante resolución motivada conforme a los criterios establecidos en el artículo 19.11.a) de la presente ley.”

Por tanto, es necesario acudir a los Anexos I y II de la Ley estatal 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. En el Anexo II, que se corresponde con las Autorizaciones Ambientales Unificadas Simplificadas, aparece recogido en el Grupo 9: Otros proyectos, en el apartado k):

“Urbanizaciones turísticas y complejos hoteleros fuera de las zonas urbanas, y construcciones asociadas.”

Apartado en el cual se incluiría el Proyecto de Implantación de 4 Campamentos de Turismo en parcelas nº 75-1, 75-2, 75-4 y 75-5 del polígono 13, en el término municipal de Vejer de la Frontera (Cádiz). Por tanto, este Proyecto debe seguir el esquema establecido para las Autorizaciones Ambientales Unificadas Simplificadas dispuesto en la Ley GICA y en la Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental.

Volviendo a la Ley GICA modificada por Decreto-Ley 3/2024, según su Artículo 32 Procedimiento de la autorización ambiental unificada simplificada se establece lo siguiente:

“1. El procedimiento de autorización ambiental unificada simplificada se desarrollará reglamentariamente.

2. Sin perjuicio de lo anterior, la solicitud de autorización ambiental unificada simplificada se acompañará de:

a) Un proyecto técnico.

b) Un informe de compatibilidad con el planeamiento urbanístico emitido por la Administración competente en cada caso. Se exceptúan de dicho informe los proyectos de actuaciones recogidos en el artículo 27.4 y las modificaciones sustanciales que no supongan aumento de la ocupación del suelo. Para los proyectos recogidos en el artículo 27.4, dicho informe de compatibilidad con el planeamiento urbanístico será presentado ante el órgano sustantivo.

La Administración competente deberá emitir el informe en el plazo máximo de un mes, previa solicitud de los interesados a la que deberá acompañarse el correspondiente proyecto técnico. En caso de que el informe no se emitiera en el plazo señalado, será suficiente que la persona interesada acompañe a la solicitud de autorización ambiental unificada simplificada una copia de la solicitud del mismo. Si el informe fuera desfavorable, con independencia del momento en que se haya emitido, pero siempre que se haya recibido con anterioridad al otorgamiento de la autorización ambiental unificada simplificada, la Consejería competente en materia de medio ambiente dictará resolución motivada poniendo fin al procedimiento y archivará las actuaciones.

En el caso de proyectos de infraestructuras lineales que afecten a más de un municipio, el informe de compatibilidad con el planeamiento urbanístico podrá ser solicitado a la Consejería competente en materia de urbanismo.

El informe de compatibilidad urbanística al que se refiere el presente artículo es independiente de la licencia de obras o de cualquier otra licencia o autorización exigible. No obstante, las cuestiones sobre las que se pronuncie dicho informe vincularán a la Administración competente en el otorgamiento de las licencias o autorizaciones que sean exigibles.

c) Un documento ambiental que contendrá la información recogida en el artículo 45 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

d) La documentación exigida por la normativa aplicable para aquellas autorizaciones y pronunciamientos que en cada caso se integren en la autorización ambiental unificada simplificada, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 28 de la presente ley.”

Según el Artículo 27 bis, Documentación, del Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada, modificado por el decreto-ley 3/2024, de 6 de febrero, la solicitud de autorización ambiental unificada simplificada se acompañará de la siguiente documentación:

“a) Un proyecto técnico conforme a las indicaciones del Anexo V.

b) Informe de compatibilidad con el planeamiento urbanístico regulado en el artículo 17, con excepción de las actuaciones que no sean susceptibles de licencia municipal y las modificaciones sustanciales que no supongan aumento de la ocupación del suelo.

c) Informe de situación de suelo en los supuestos regulados en el artículo 91.3 de la Ley 7/2007, de 9 de julio.

d) Un documento ambiental que contendrá la información recogida en el apartado 1 del artículo 45 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

e) En su caso, el proyecto deberá contener la documentación recogida en el anexo VI de este decreto, exigida por la normativa sectorial que resulte de aplicación a la actividad, que sea necesaria para obtener las autorizaciones y pronunciamientos que en cada caso integren la autorización ambiental unificada simplificada.

f) En su caso, petición motivada en la que se concrete los datos que, a juicio del solicitante, gocen de confidencialidad, debiendo justificarlo de acuerdo con las disposiciones vigentes.

g) Justificante del pago de las tasas que resulten de aplicación, en su caso.

h) Cualquier otro documento que se estime conveniente para precisar o completar cualquier dato. Estos documentos tendrán que ser suscritos por la persona solicitante o por quién la represente.”

El presente Estudio de Impacto Ambiental ajusta su contenido a la información exigida en el apartado 1 del artículo 45 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.

2 DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO

2.1 Situación, emplazamiento y delimitación de los terrenos afectados

El ámbito donde se ubicarán los proyectos se sitúa en la provincia de Cádiz en el término municipal de Vejer de la Frontera, concretamente en el paraje denominado como Libreros. Según el catastro las cuatro instalaciones proyectadas se encuentran en la parcela nº 75 del Polígono 13 del T.M. de Vejer de la Frontera.

Para su identificación catastral se incorpora a continuación una figura croquizada de la ortofoto superpuesta de la parcela nº 75, que incluye cinco sub-parcelas, aunque solo cuatro de ellas formaran parte del Proyecto conjunto la 75-1, la 75-2, la 75-4 y la 75-5.

La referencia catastral, se corresponde con la 11039A013000750000RG del T.M. de Vejer de la Frontera, consta en la documentación catastral que la parcela nº 75 del polígono 13 tiene una superficie gráfica de 161.600,00 m², incluyendo 5 sub-parcelas identificadas de forma individual.



Figura 1. Subparcelas de la parcela catastral 75 del polígono del término municipal de Vejer de la Frontera.

Fuente: Proyecto de Implantación.

El anexo cartográfico presenta un plano de localización a escala 1:5.000, que facilita la ubicación del área de estudio.

A continuación, se mencionan a los titulares de las cuatro sub-parcelas:

Parcela 75-1.-		C.I.F.: B-87.769.279
Parcela 75-2.-		N.I.F.: 44.184.012-T
Parcela 75-4.-		C.I.F.: B-02.766.046.
Parcela 75-5.-		C.I.F.: B-42.740.399

2.1.1 Ubicación del Proyecto respecto a áreas geográficas sensible medioambientalmente

En el Anexo cartográfico de este estudio se presenta un plano en el que se indican las distancias a los principales recursos del entorno del proyecto.

Los campamentos se encuentran ubicados a unos 500 metros al noroeste de la carretera A-2228, lindando con la calle de Los Libreros. Se sitúan en la vega del río Barbate, a aproximadamente 800 metros al sur de su cauce principal. El área está separada de Vejer por más de 4 kilómetros, atravesando un paisaje de cultivos, vegas y acebuchales.

Los elementos naturales más próximos al ámbito son los bosques mixtos mediterráneos de acebuches, alcornoques y plantaciones de pinos que ocupan parte de las parcelas objeto de los Proyectos y constituyen el motivo por lo que esta parcela y las de su entorno forman parte del ZEC ACEBUCHALES DE LA CAMPIÑA SUR DE CÁDIZ. El presente estudio incluye entre sus anexos un Estudio sobre Afección de los campamentos ala Zona de Especial Conservación Acebuchales de la Campiña Sur De Cádiz.

Otros elementos naturales destacables situados en las proximidades del ámbito de estudio son el arroyo de la Doctora y algunas vías pecuarias como la Colada del Cortijo de Najera y la Vereda de Cantarranas.

2.2 Características físicas del proyecto

El planteamiento reúne cuatro Iniciativas de turismo rural diferentes para un objetivo principal: el contacto con la naturaleza, que a su vez pretenden ser cuatro ejemplos de compatibilidad del turismo con el medio natural.

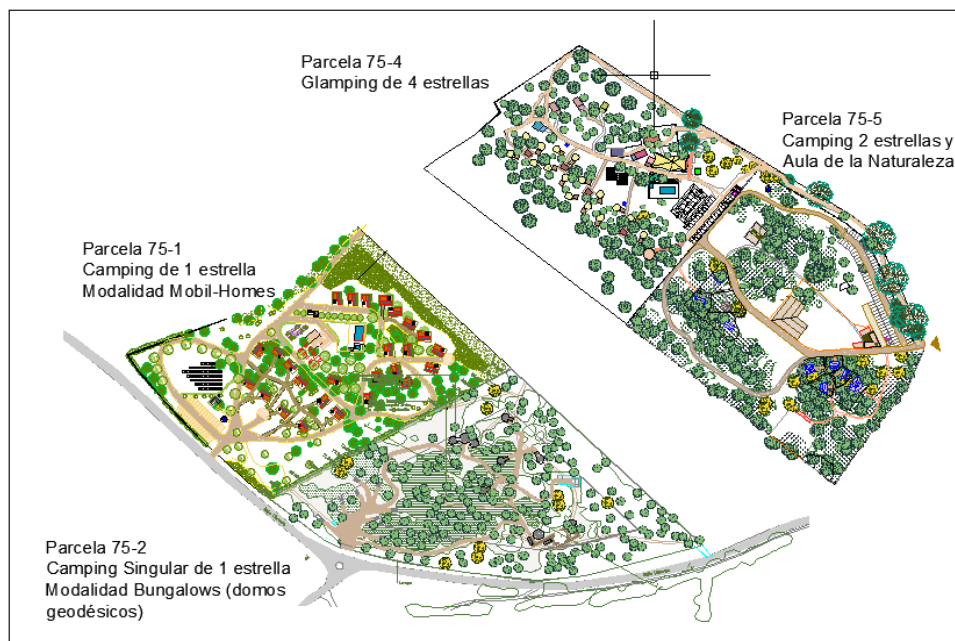


Figura 2. Vista de Conjunto. Fuente: Proyecto de Implantación.

2.2.1 Usos Principales y descripción de las Implantaciones

Parcela 75-1.- NOMADDICTS LIFESTYLE SL. C.I.F.: B-87.769.279

- *Camping de 1 estrella, modalidad rural, y especialidad MOBIL-HOME.*
- *Aproximadamente un máximo de 81 usuarios que ocupan la dotación de 26 unidades fijas de alojamiento tipo Mobil-Home.*
- *No necesitan estar sujetas ni ancladas al suelo ni realizar cimentaciones ni enclavamiento alguno de obra civil, lo que hace que su incidencia e interacción con el terreno es mínima.*
- *Se dispone de piscina, con una profundidad máxima de 1.50 m.*
- *Restaurante-bar y otros servicios, y contempla un estudio paisajístico para la repoblación vegetal de espacios.*



Figura 3. Croquis Instalaciones de NOMADDICTS LIFESTYLE SL.

Parcela 75-2.-

- *Camping de 1 estrella especialidad singular “Alojamientos Geodésicos”.*
- *Aproximadamente un máximo de 26 usuarios que ocupan la dotación de 6 unidades fijas de alojamiento tipo “Domos Geodésicos” cuyo sistema constructivo persigue la reducción de la huella ecológica y el bioclimatismo, a la vez que ofrece íntimo contacto con la naturaleza con una injerencia mínima.*
- *Toda la construcción es atornillada y por tanto desmontable. Incluso la cimentación. Sus materiales principales son madera, con certificado de tala sostenible, y aislamientos térmicos de origen natural (como fibra de algodón reciclado, fibra de cáñamo o celulosa natural).*
- *Se dispone además de un domo polivalente, una pérgola geodésica, piscina pequeña de 1.50 metros de*

profundidad y otros elementos de uso común, que hacen de esta iniciativa un verdadero atractivo para el turismo más comprometido con el Medio Ambiente.

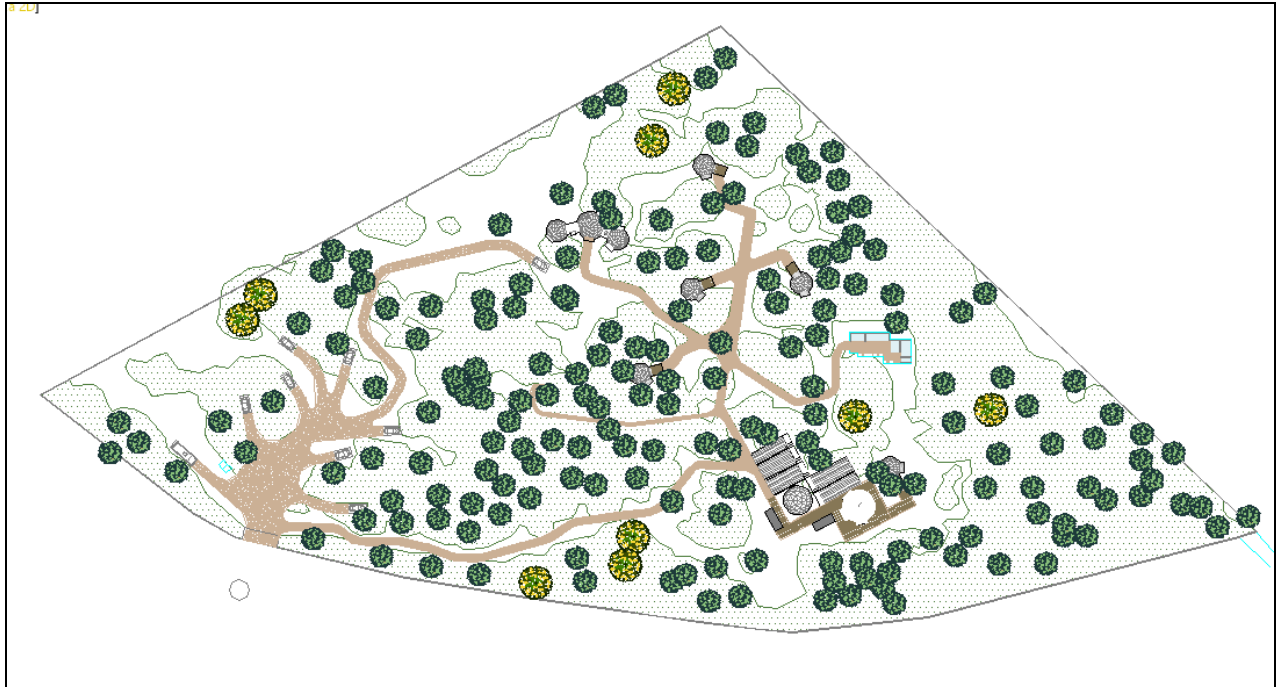


Figura 4. Croquis Instalación de MAURICI COSTA MARTORELL.

Parcela 75-4.- GLAMPING LUTISTU VILLAGE S.L..

C.I.F.: B-42.740.399

- *Glamping de 4 estrellas especialidad “Bungalows”.*
- *Aproximadamente un máximo de 92 usuarios que ocupan la dotación de 4 unidades fijas de alojamiento tipo Bungalow textil-madera y 16 tiendas ó burbujas de alojamiento.*
- *Sistemas constructivos a base de madera y material textil, con elementos desmontables, fijados al terreno mediante apoyos independientes, creando plataformas suspendidas que minimizan el impacto a la biodiversidad.*
- *Dispone además de carpa textil de usos múltiples, bar, restaurante, área social y piscina, con una profundidad máxima de 1.50 m.*

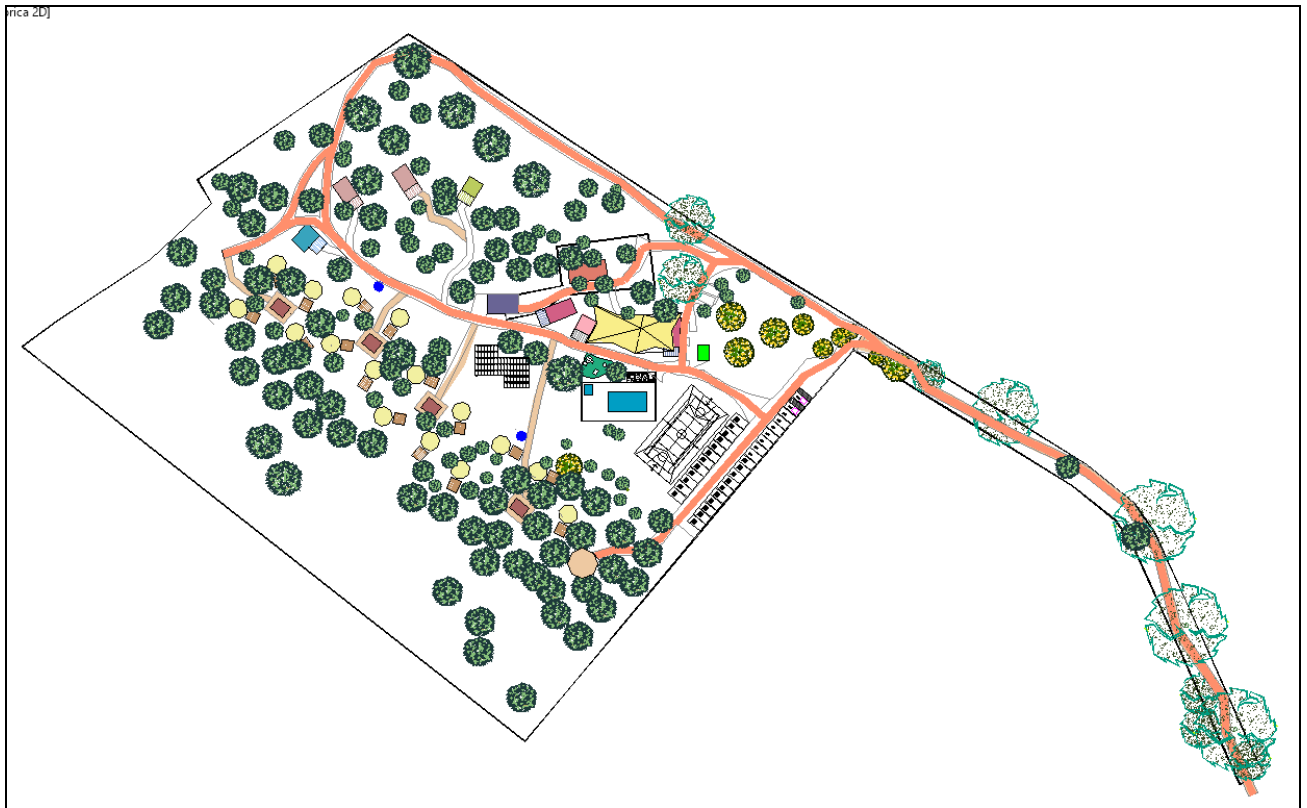


Figura 5. Croquis de la Instalación de GLAMPING LUTISTU VILLAGE S.L.

Parcela 75-5.- FAVERANGA S.L.

C.I.F.: B-42.740.399

- *Camping de 2 estrellas, bungalows y Centro de Educación e Investigación Medioambiental.*
- *Iniciativa basada en la divulgación y sensibilización de la ciudadanía sobre temas medioambientales, en la preservación de la naturaleza y la sostenibilidad, así como punto de encuentro de profesionales e interesados que trabajen en beneficio de las ciencias naturales y el medioambiente.*
- *Dispone de área de acampada dirigida a campamentos infantiles, campamentos juveniles, campamentos para adultos, con experiencia de pernoctación en la naturaleza.*
- *Asimismo, dispondrá de Aula de la Naturaleza, huerto y elementos fijos de servicios.*
- *Contará además con 8 alojamientos tipo cabaña basados e inspirados en sistemas tradicionales de la comarca, como la “choza gallinera” ó el chozo con techo en “castañuela”.*

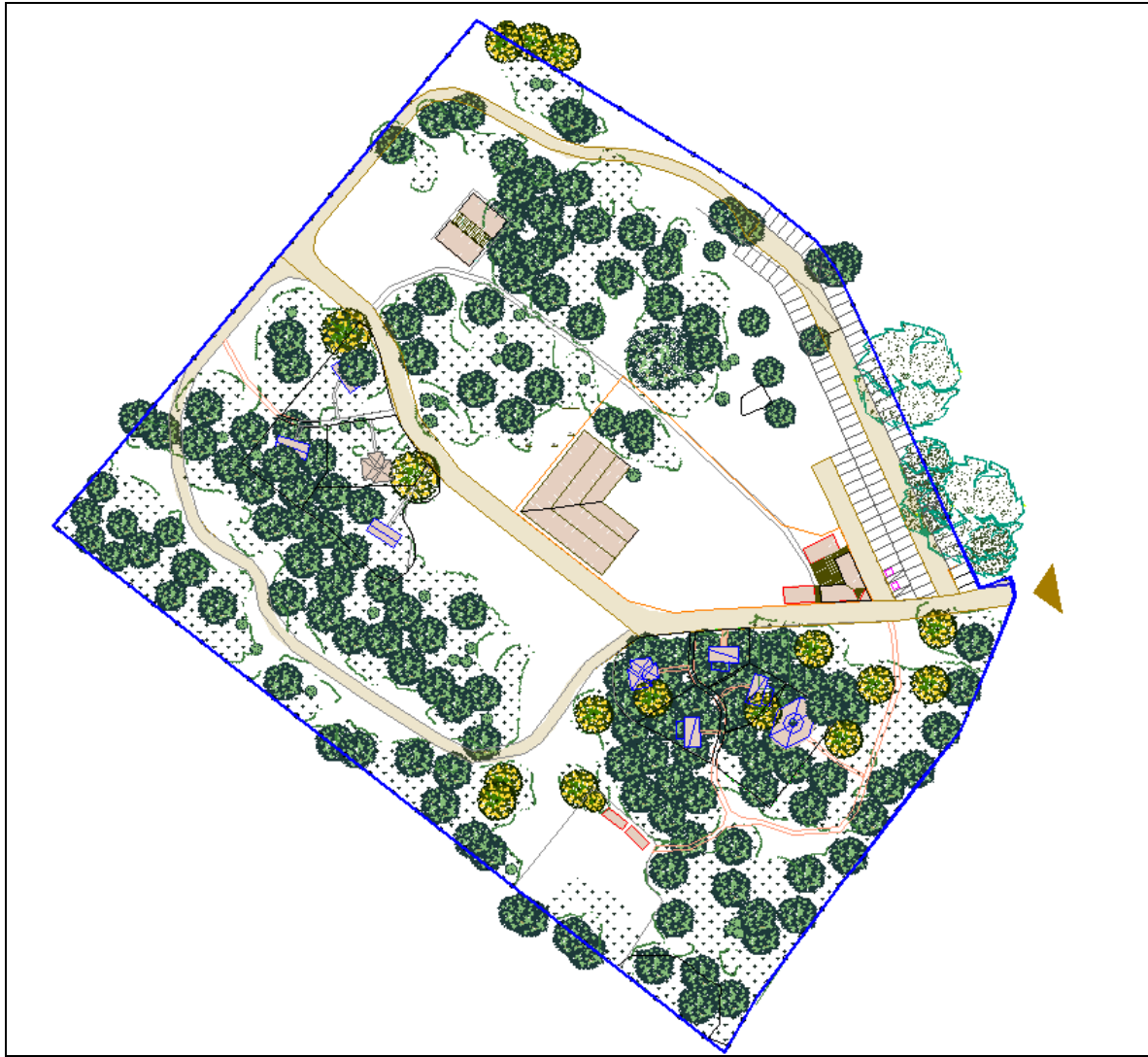


Figura 6. Croquis de la Instalación de FAVERANGA S.L.

2.2.2 Configuración de Terrenos y Accesos

En relación a su topografía, la topografía actual no se altera con carácter general, a excepción de las nivelaciones necesarias para la ubicación de los elementos de alojamiento ó de servicio, generalmente muy adaptados al medio con mínima intervención, siendo elementos totalmente autónomos estructuralmente y sólo necesitan puntos de apoyo sobre el terreno, sin ninguna cimentación ni elementos empotrados en el terreno, con salvedad de anclaje puntual en cada apoyo.

En todo caso, no están previstas obras de contención de tierras ni cambios bruscos de la orografía ya que el carácter móvil, ligero y desmontable de los elementos y estructura diseñada para estar separada del terreno permite, mediante plataformas de madera ó capas de grava superar los obstáculos afectando mínimamente al terreno actual. Igualmente, los aparcamientos respetan la rasante actual.

El acceso se proyecta directamente desde la periferia por calle Libreros, ó por el camino vecinal, en todo caso comunicado directamente con los aparcamientos, que impedirán que afecte de ninguna forma a la circulación normal del citado viario de Libreros.

La circulación rodada interior se resuelve en general con pavimentos de terrizo, en concreto de zahorra compactada sobre subbase granular, sin modificar las rasantes, es decir siguiendo las pendientes naturales de la finca y con los trazados que se indican en planos.

Los recorridos interiores serán en general peatonales, con 2 metros de ancho, no estando previsto que los usuarios transiten con sus vehículos por el interior, que serán aparcados junto a recepción ó en las en la zona destinada a ello. No obstante, se dispondrá de vehículos eléctricos para los desplazamientos y transporte de equipaje, etc. Estos recorridos peatonales se configuran tal y como están los que hay en la actualidad en la finca, con compactación de las tierras actuales. No obstante, para los desplazamientos interiores de los servicios de urgencias, los de suministros y los de reparación, se han diseñado una serie de carriles pavimentados con zahorra natural compactada con una anchura mínima suficiente.

Las aguas superficiales y las escorrentías se mantendrán en su estado original y se recogerán por pendientes naturales. Los caminos pavimentados dispondrán de pendientes transversales, que distribuyen el agua a zanjas filtrantes, con grava y geotextil, manteniéndose en todo caso su tendencia natural. Paralelamente, las zonas no de tránsito, como el perímetro y las áreas verdes servirán como captación natural de estas aguas, de la misma forma que lo está siendo la tierra actual. Las vertientes naturales a acequias y escorrentías seguirán su curso.

Sólo se incorporarán pavimentos monolíticos en aquellos casos que la normativa lo exige por limpieza y salubridad, como el pavimento de puntos limpios y del cuarto de basuras, que se ejecutarán con hormigón pulido al cuarzo.

2.2.3 Edificaciones, Materiales, Revestimientos

La calzada de los accesos serán de zahorra compactada con pendiente transversal, hasta la portada de cada complejo, donde se instalará la barrera de acceso y control.

En general los aparcamientos serán de zahorra natural compactada, ó grava con pendiente transversal. Iluminación de vigilancia con equipos LED colocados adecuadamente y a baja altura.

Todas las edificaciones son de madera ó de materiales similares, desmontables y ligeros. Así como en algunos casos repetición de la edificación tradicional de chozos, cabañas, etc, con mampostería de piedra y cal, techos orgánicos. Carpas y espacios diáfanos cubiertos con pérgolas geodésicas, paños textiles, etc. Aulas y espacios cerrados con construcciones tradicionales de muros de ladrillo enfoscados y cubiertas de tejas, etc.

En uno de ellos, la modalidad de alojamiento es Mobil-Home para los que se estudian dos variantes, aunque la base fundamental es la caravana no motorizada, adecuada y preparada para servir de alojamiento

hasta para 3 personas. Estos alojamientos, a pesar de disponer de ruedas y permitir su recolocación, una vez instalados, se ajustan a una superficie de tarima de madera y se acoplan a una base de infraestructura que consta de toma de agua, alimentación eléctrica y recogida de aguas sucias.

Está previsto que los alojamientos dispongan de climatización. NO VIERTEN AL TERRENO NI TIENEN DEPÓSITOS DE AGUAS SUCIAS NI QUIMICAS, una vez instalados la gestión de sus efluentes y sus necesidades de suministro se realizan con los servicios e infraestructuras instaladas y fijas.

Los pavimentos en general sobre tarimas suspendidas del terreno ó sobre capas de grava y traviesas de madera, excepto en los casos concretos y necesarios de pavimentación monolítica por cuestiones generalmente de salubridad, limpieza, etc.

2.2.4 Infraestructuras previstas

Saneamiento.

Saneamiento de aguas sucias, conducidas desde cada punto de evacuación mediante canalizaciones de PVC hacia el sistema de depuración proyectado, en concreto sendas fosas sépticas estancas sin vertido al medio, como sistema autónomo. Los lodos se retirarán periódicamente. Este proceso deberá cumplir las exigencias que al efecto la normativa vigente recoge, así como su trámite de retirada por operador autorizado.

Suministro de agua.

Agua para riego, piscinas y limpieza, mediante captación para cada actuación con pozo perforado de 125 mm de tubo de acero, con presión estimada de 10 atm y profundidad aproximada de entre 60 m con nivel estático de 30 m. Se ejecutarán según proyecto de ingeniero de minas, cuyo trámite ante la Delegación de Minas y la Confederación hidrográfica responsable de la cuenca, se encuentran en diversos puntos de autorización ó trámite.

Para el agua para consumo humano se dispondrán de depósitos estancos de almacenamiento garantizado, surtidos desde el exterior, todo ello según lo establecido en la normativa vigente, y en concreto a lo previsto en los artículos 34 a 38 del Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.

ABASTECIMIENTO AGUA DE CONSUMO	75-1. NOMADDICTS	75-2 MAURICI COSTA	75-4 GLAMPING LUTISTU	75-5 FAVERANGA	TOTAL, CONJUNTO
CONSUMO MEDIO PREVISTO (120 l/persona/día)	6 m3/día	1,8 m3/día	6,6 m3/día	14,4 m3/día	28,8 m3/día
CONSUMO	2.200 m3/año	657 m3/año	2400 m3 año	5.200 m3/año	10.457 m3/año

TOTAL ANUAL PREVISTO					
VOLUMEN DEPOSITO	2 x.8.000 litros	2 x 5.000 litros	2 x 8.000 litros	3x10.000 litros	72.000 litros

La producción de agua caliente sanitaria se basará en la energía solar térmica ó en casos concretos mediante aerotermia. Los captadores se colocarán en la cubierta de los edificios ó unidades fijas de alojamiento, donde se ubiquen los puntos de consumo, contando como apoyo con termo de GLP ubicado en el exterior de los alojamientos.

Suministro de energía.

Se proyectan complejos de producción de energía fotovoltaica en huertos solares que se irá ejecutando por fases según la demanda del consumo. Está previsto que se almacene la energía en baterías ante la posibilidad de que no se pudiera conseguir una conexión a la red de suministro.

No obstante, en caso de alimentación mediante conexión externa se dispondrá de un convertor cuya misión sería permitir el paso de energía según la disponibilidad de la tradicional (Centro de Transformación) o de la solar fotovoltaica. Todo el alumbrado del complejo se resolverá con tecnología LED.

Alumbrado.

El alumbrado del aparcamiento, urbanización y espacios exteriores se resolverá mediante sistemas autónomos de iluminación con carga por placas fotovoltaicas, con baterías que mantendrán la suficiente energía para el consumo nocturno. Los puntos de luz serán resueltos mediante tecnología LED asegurando la eficiencia energética.

Eliminación de residuos.

Para la evacuación de residuos se dispondrá de contenedores homologados destinados a la clasificación de los residuos según su naturaleza y se registrarán a todos los efectos en las especificaciones, mecánica de uso y calidad de sus materiales que oficialmente estén dispuestas para los elementos similares que utilizan los servicios municipales de recogida en el resto del término. Se proyecta también un punto limpio con contenedores separativos en cada uno de los complejos.

3 EXPOSICIÓN DE LAS PRICIPALES ALTERNATIVAS ESTUDIADAS

En cumplimiento de lo dispuesto por la Ley 7/2007, de 9 de julio, sobre la gestión de la Calidad Ambiental y según el Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la Autorización Ambiental Unificada en procedimiento ordinario y en su forma simplificada, se han considerado tres alternativas.

3.1 Principales Alternativas Estudiadas

En relación con los posibles planteamientos para las implantaciones previstas, en la elaboración de los proyectos se han ido tomando decisiones sobre el alcance de cada uno de ellos, rectificándose en función de los rendimientos de cada actividad, ya que, en base a lo previsto en la norma, las implantaciones deben garantizar solvencia y autosuficiencia económica para evitar negocios fallidos en un medio tan sensible como es el medio natural.

De la misma forma, cualquier intervención debe ser lo más neutra y respetuosa con el medio ambiente y su implantación debe suponer una mínima transformación de las condiciones originales del ecosistema en que se asientan.

La especial ubicación de estas iniciativas, integradas dentro de la ZEC “Acebuchales de la Campiña Sur de Cádiz”, exige que el proyecto (en realidad el conjunto de los cuatro proyectos de forma conjunta), garantice que no se comprometa la integridad del lugar Natura 2000, definida en términos de mantenimiento de la coherencia y función ecológica en toda su superficie y en relación a los hábitats o poblaciones de especies que motivan su declaración, ni a la integridad y coherencia global ecológica de la Red Natura 2000.

Es por ello, que en orden a casar el equilibrio entre la exigible e indiscutible necesidad de garantizar el compromiso con Red Natura 2000 y la necesaria viabilidad en términos de solvencia económica, se han barajado algunas alternativas que, partiendo de la opción cero, de no intervención, se llega a la conclusión de la que se expone como definitiva.

Los parámetros que determinan las limitaciones de unas y otras alternativas se concretan en los siguientes:

- Económicos, los derivados del volumen de negocio y las unidades productivas y complementos a implantar, de tal forma que se consiga rendimiento en la cuenta de explotación y el retorno de la inversión en un plazo admisible, de tal forma que asegure el éxito de dicha inversión.
- Medioambientales, las limitaciones establecidas en la normativa de aplicación de la Red Natura 2000 respecto de la intensidad de cada alternativa a los máximos y sus medidas correctoras, en su caso.

3.1.1 Alternativa 0 o de no ejecución, que consiste en la no implantación de los campamentos turísticos

La alternativa cero contempla la posibilidad de no llevar a cabo la actuación. Esta alternativa supone una consideración fundamental y debe ser incluida en el análisis de alternativas de cualquier documento de análisis de incidencia ambiental.

Lógicamente, optar por esta alternativa no genera alteración alguna, conservando todos y cada uno de sus parámetros originales, tanto naturales, como artificiales. Pero se perdería la oportunidad de poner en valor

unos recursos existentes que en la actualidad no son aprovechados y, en consecuencia, produciría una menor repercusión social y económica.

Hay que destacar que los Proyectos se enmarcan en el Plan de Acción 2024 del Patronato Provincial de Turismo de Cádiz. Se trata de un documento del Área de planificación, Coordinación y Desarrollo Estratégico de la Diputación de Cádiz que tiene como objetivo ayudar a la provincia a no perder la cuota de mercado, manteniendo las cifras, pero sobre todo fomentando un crecimiento sobre la base de un turismo sostenible de calidad.

El Plan de Acción es la hoja de ruta que permitirá un crecimiento turístico que vaya mas allá de asegurar la supervivencia empresarial, las estrategias y objetivos planteados en el Plan permitirán reorientar y redefinir el posicionamiento turístico mas adecuado para la provincia de Cádiz, en base a un territorio y sus elementos diferenciales de oferta y demanda, sus esfuerzos para minimizar la huella ambiental y trabajar para el desarrollo sostenible desde el punto de vista económico, social y cultural unidos y un compromiso firme para cumplir con los 17 ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) planteados por la ONU.

La propuesta del Plan de Acción se articula en base a las líneas definidas en el Plan de Acciones Estratégicas integradas para el DESARROLLO PRODUCTIVO (PAIDEP 2024-2027) Plan Estratégico 24-27, cuyo objetivo es servir de instrumento de acción para el desarrollo de las competencias y políticas públicas de la Diputación de Cádiz relacionadas con el Área de Planificación, Coordinación y Desarrollo Estratégico a la que pertenece este Patronato Provincial de Turismo.

Las líneas estratégicas planteadas en el Plan son agrupaciones de objetivos de interés o combinaciones verticales de los mismos basadas en grandes conceptos que delinean las áreas prioritarias.

El no desarrollo de los Proyectos supondría la contravención de los objetivos y líneas estratégicas perseguidos por el Plan de Acción 2024, que busca un crecimiento turístico que vaya más allá de asegurar la supervivencia empresarial, creando un destino de calidad, un destino inteligente y sobre todo un destino sostenible que no solamente mide los índices de sostenibilidad, sino que sea un referente en la defensa de medios y practicas acordes con los ODS.

3.1.2 Alternativa 1. Aprovechamiento de los parámetros máximo.

DETERMINACION DE LA PROPUESTA.

1. Dotación en todos los casos de piscina, incluso en la parcela 75-5 de Faveranga. (mejor rendimiento turístico)
2. Aumento en general de la densidad edificatoria hasta el límite establecido por las normas urbanísticas para este tipo de suelo y uso. (Aumento importante de los ingresos de explotación)
3. Ejecución de los alojamientos y de las unidades fijas de servicio con edificación tradicional, con cimentaciones

empotradas en el terreno. (mayor precio por alquiler de alojamiento)

4. Dotación de EDAR con vertidos tratados al terreno. (Menor coste de mantenimiento por la no retirada periódica de aguas sucias).

ALCANCE DE LA OPCION UNO CONJUNTA.

Parámetros Urbanísticos opción 1. 100% permisibles

	75-1. NOMADDICTS		75-4 GLAMPING LUTISTU	75-5 FAVERANGA	TOTAL CONJUNTO
SUPERFICIE PARCELA	31.000,00 m2	31.000,00 m2	30.931,00 m2	31.000,00 m2	123.931,00 m2
OCUPACION	3.100,00 m2 (10 %)	3.100,00 m2 (10 %)	3.093,10 m2 (10 %)	3.100,00 m2 (10 %)	12.393,10 m2 (10,00 %)
SUPERFICIE CONSTRUIDA	4.650,00 m2 (15%)	4.650,00 m2 (15%)	4.639,65 m2 (15%)	4.650,00 m2 (15%)	18.589,65 m2 (15 %)

Parámetros de unidades de alojamiento y población. Alternativa 1

	75-1. NOMADDICTS		75-4 GLAMPING LUTISTU	75-5 FAVERANGA	TOTAL CONJUNTO
SUPERFICIE PARCELA	31.000,00 m2	31.000,00 m2	30.931,00 m2	31.000,00 m2	123.931,00 m2
UNIDADES DE ALOJAMIENTO	130 UDS.	130 UDS.	130 UDS.	130 UDS.	520 UD.
DENSIDAD ALOJAMIENTO	41,9 Ud/Ha.	41,9 Ud/Ha.	41,9 Ud/Ha.	41,9 Ud/Ha.	41,9 Ud/Ha
AREA DE ACAMPADA	0	0	0	3.280,00 m2	3.280,00 m2
CAPACIDAD MAXIMA (AFORO)	380 personas	380 personas	380 personas	560 personas	1.700 personas

Parámetros de recursos consumidos y emisiones generadas. Alternativa 1.

CONSUMO DE AGUA.

	75-1. NOMADDICTS		75-4 GLAMPING LUTISTU	75-5 FAVERANGA	TOTAL CONJUNTO
DEPOSITO ALMACENAMIENTO	150 M3	150 M3	150 M3	225 M3	675 M3.
CONSUMO MEDIO	120 l/pers/dia 30,6 m3/dia	120 l/pers/dia 30,6 m3/dia	120 l/pers/dia 30,6 m3/dia	120 l/pers/dia 45 m3/dia	120 l/pers/dia 136,80 M3/dia

CONSUMO TOTAL ANUAL (sobre la ocupación estimada)	9.180 m3/año	9.180 m3/año	9.180 m3/año	13.500 m3/año	41.040 m3/año

VERTIDOS AL SUBSUELO.

	75-1. NOMADDICTS		75-4 GLAMPING LUTISTU	75-5 FAVERANGA	TOTAL CONJUNTO
VOLUMEN EDAR	75 M3	75 M3	75 M3	100 M3	325 M3.
CAUDAL DE DEPURACION	100.000 litros/día	100.000 litros/día	100.000 litros/día	130.000 litros/día	430.000 litros /día
VERTIDO MEDIO	70,00 m3/día	70,00 m3/día	70,00 m3/día	90,00 m3/día	300 m3/día
VERTIDO ANUAL (sobre la ocupación estimada)	21.000 m3/año	21.000 m3/año	21.000 m3/año	27.000 m3/año	90.000 m3/año

CONSUMO ELECTRICO FOTOVOLTAICO. EMISION LUMINICA

	75-1. NOMADDICTS		75-4 GLAMPING LUTISTU	75-5 FAVERANGA	TOTAL CONJUNTO
POTENCIA DEMANDADA	120 Kw/h/día	120 Kw/h/día	120 Kw/h/día	150 Kw/h/día	510 Kw(h/día
SUPERFICIE CAMPO SOLAR	350 m2	350 m2	350 m2	450 m2	1.500 m2
POTENCIA ALUMBRADO EXTERIOR	10 Kw	10 Kw	10 Kw	10 Kw	40 kw

3.1.3 Alternativa 2. Limitar las afecciones ajustando los parámetros.

DETERMINACION DE LA PROPUESTA.

1. Densidad edificatoria mínima.
2. Inclusión mínima de elementos monolíticos enterrados, y construcción de alojamientos y unidades fijas de servicio mediante sistemas suspendidos del terreno, con anclajes puntuales al terreno ó sobre camas de asiento de gravas y paquetes filtrantes.
3. Cero emisión de vertidos con dotación de fosas sépticas estancas

ALCANCE DE LA OPCION DOS CONJUNTA.

Parámetros Urbanísticos OPCIÓN 2.

	75-1. NOMADDICTS		75-4 GLAMPING LUTISTU	75-5 FAVERANGA	TOTAL CONJUNTO
SUPERFICIE PARCELA	31.000,00 m2	31.000,00 m2	30.931,00 m2	31.000,00 m2	123.931,00 m2
OCUPACION	1.120,00 m2 (3,60 %)	588,71 m2 (1,90 %)	2.228,00 m2 (7,19 %)	1116,74 m2 (3,59 %)	5.410,81 m2 (4,36 %)
SUPERFICIE CONSTRUIDA	885,00 m2 (2,85%)	420,00 m2 (1,35 %)	1.010,10 m2 (3,20 %)	1.229,06 m2 (3,96 %)	3.634,10 m2 (2,93 %)

Parámetros de unidades de alojamiento v población. OPCIÓN 2

	75-1. NOMADDICTS		75-4 GLAMPING LUTISTU	75-5 FAVERANGA	TOTAL CONJUNTO
SUPERFICIE PARCELA	31.000,00 m2	31.000,00 m2	30.931,00 m2	31.000,00 m2	123.931,00 m2
UNIDADES DE ALOJAMIENTO	27 UDS.	6 UDS.	20 UDS.	9 UDS.	62 UD.
DENSIDAD ALOJAMIENTO	8,7 Ud/Ha.	1,9 Ud/Ha	6,5 Ud/Ha	2,9 Ud/m2	5,0 Ud/Ha
AREA DE ACAMPADA	0	0	0	3.280,00 m2	3.280,00 m2
CAPACIDAD MAXIMA (AFORO)	80 personas	24 personas	92 personas	200 personas	396 personas

Parámetros de recursos consumidos y emisiones generadas. Alternativa 2

CONSUMO DE AGUA.

	75-1. NOMADDICTS		75-4 GLAMPING LUTISTU	75-5 FAVERANGA	TOTAL CONJUNTO
DEPOSITO ALMACENAMIENTO	16 M3	10 M3	16 M3	30 M3	72 M3.
CONSUMO MEDIO	6 m3/dia	1,8 m3/dia	6,6 m3/dia	14,4 m3/dia	28,8 m3/dia
CONSUMO TOTAL ANUAL (sobre la ocupación estimada)	2.200 m3/año	657 m3/año	2400 m3 año	5.200 m3/año	10.457 m3/año

VERTIDOS AL SUBSUELO.

	75-1. NOMADDICTS		75-4 GLAMPING LUTISTU	75-5 FAVERANGA	TOTAL CONJUNTO
VOLUMEN FOSA SEPTICA	20 M3	10 M3	20 M3	20 M3	70 M3.
CAUDAL DE DEPURACION	0	0	0	0	0

VERTIDO MEDIO	0	0	0	0	0
VERTIDO ANUAL (sobre la ocupación estimada)	0	0	0	0	0

CONSUMO ELECTRICO FOTOVOLTAICO. EMISION LUMINICA

	75-1. NOMADDICTS		75-4 GLAMPING LUTISTU	75-5 FAVERANGA	TOTAL CONJUNTO
POTENCIA DEMANDADA	30 Kw/h/dia	10 Kw/h/dia	30 Kw/h/dia	60 Kw/h/dia	130 Kw(h/dia
SUPERFICIE CAMPO SOLAR	70 m2	40 m2	70 m2	140 m2	320 m2
POTENCIA ALUMBRADO EXTERIOR	6 Kw	6 Kw	6 Kw	6 Kw	24 kw

3.2 Análisis comparativo de las Alternativas

Parámetros Urbanísticos

	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
SUPERFICIE PARCELA	123.931,00 m2	123.931,00 m2
OCUPACION	12.393,10 m2 (10,00 %)	5.410,81 m2 (4,36 %)
SUPERFICIE CONSTRUIDA	18.589,65 m2 (15 %)	3.634,10 m2 (2,93 %)

Parámetros de unidades de alojamiento y población.

	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
SUPERFICIE PARCELA	123.931,00 m2	123.931,00 m2
UNIDADES DE ALOJAMIENTO	520 UD.	62 UD.
DENSIDAD ALOJAMIENTO	41,9 Ud/Ha	5,0 Ud/Ha
AREA DE ACAMPADA	3.280,00 m2	3.280,00 m2
CAPACIDAD MAXIMA (AFORO)	1.700 personas	396 personas

Parámetros de recursos consumidos y emisiones generadas. Opción 1.

CONSUMO DE AGUA.

	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
DEPOSITO ALMACENAMIENTO	675 M3.	72 M3.
CONSUMO MEDIO	136,80 M3/día	28,8 m3/día
CONSUMO TOTAL ANUAL (sobre la ocupación estimada)	41.040 m3/año	10.457 m3/año

VERTIDOS AL SUBSUELO.

	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
VOLUMEN	325 M3.	70 M3.
CAUDAL DE DEPURACION	430.000 litros /día	0
VERTIDO MEDIO	300 m3/día	0
VERTIDO ANUAL (sobre la ocupación estimada)	90.000 m3/año	0

CONSUMO ELECTRICO FOTOVOLTAICO. EMISION LUMINICA

	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2

POTENCIA DEMANDADA	510 Kw(h/día	130 Kw(h/día
SUPERFICIE CAMPO SOLAR	1.500 m2	320 m2
POTENCIA ALUMBRADO EXTERIOR	40 kw	24 Kw

Teniendo en consideración los datos analizados, la Alternativa 2 se presenta como la opción más viable y responsable desde el punto de vista ambiental, ya que implica un menor consumo de recursos naturales y una reducción significativa en la generación de residuos con respecto a la alternativa 1.

Además, la Alternativa 2 deberá recoger todos los aspectos de eficiencia energética, de gestión de residuos y de saneamiento necesarios para asegurar la sostenibilidad ambiental de los proyectos, con excelentes calidades y actuando en todo momento en el mantenimiento del medioambiente circundante y en la mejora de su calidad ambiental.

4 ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES QUE PUEDAN VERSE AFECTADOS DE MANERA SIGNIFICATIVA POR EL PROYECTO

El objetivo de la caracterización físico-natural del ámbito afectado por los proyectos se basa en la necesidad del conocimiento de éstas de cara a su adecuada utilización, tanto para conseguir la mínima afección y el máximo aprovechamiento de los recursos naturales, como para evitar deterioros irreversibles o la aparición de fenómenos perjudiciales para el medio natural o para las propias actividades humanas.

El territorio objeto de estudio se localiza en el extremo occidental de las Cordilleras Béticas, más concretamente dentro del contexto geográfico del Campo de Gibraltar. En base a la diferenciación de las grandes unidades físico-territoriales que se pueden distinguir en Andalucía, el ámbito se sitúa sobre el dominio territorial “Litoral Atlántico”, en el segundo nivel de diferenciación se encuentran las unidades fisionómicas del paisaje andaluz, atendiendo a esta última clasificación, los proyectos ocupan la “Campiñas de Sidonia”, se trata de un paisaje de campiña de tradición agrícola y ganadera, con cultivos de secano y pastos sobre relieves ondulados, y una estructura de la propiedad heredada del latifundismo predominante en las provincias del sudoeste andaluz.

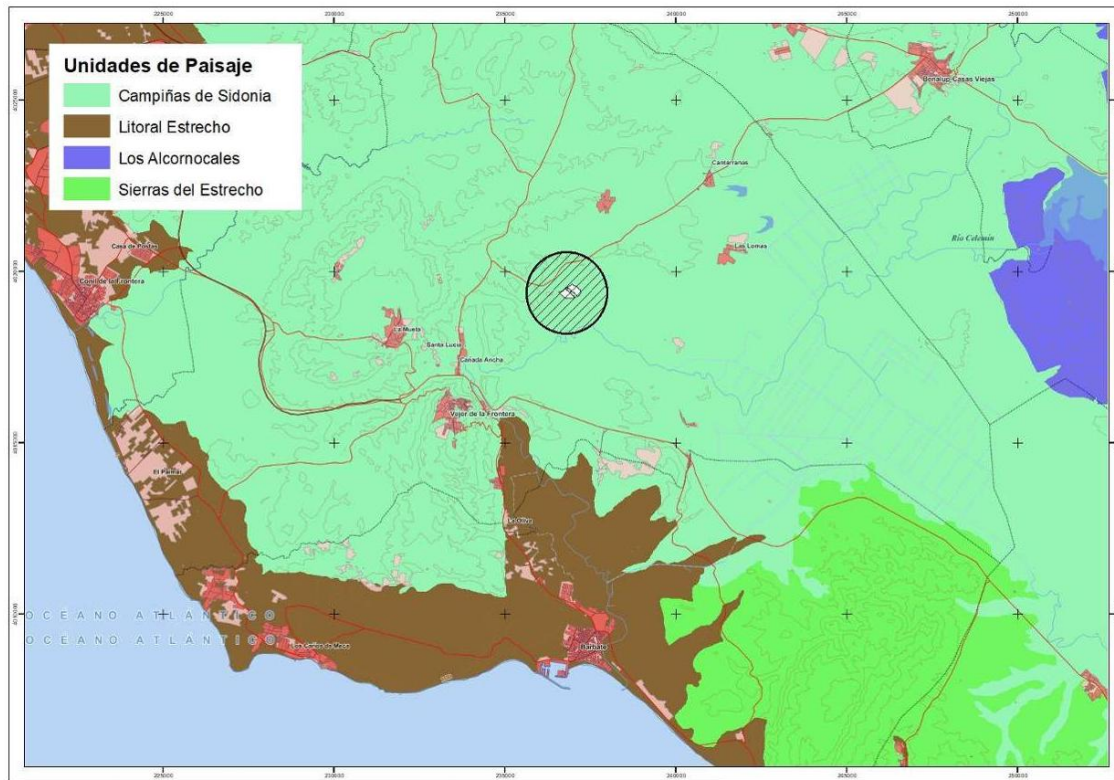


Figura 7.

Ámbito sobre Unidades de Paisaje de Andalucía.

4.1 Climatología

El Clima es un compendio de factores atmosféricos determinado en última instancia por la Latitud, Altitud y Continentalidad de un espacio concreto. Vejer, por su localización geográfica y distancia a la costa, queda enmarcado dentro del Clima Mediterráneo.

El Clima se percibe a esta escala y considerando incluso varios miles de años de referencia, como algo inalterable. No así, cuando aumentamos el rango de años a varios millones, en cuyo caso se constata fluctuaciones climáticas importantes, que han condicionado, sin duda, las formas de relieve y una parte importante de la flora y fauna actuales en el ámbito de La Janda.

El tiempo atmosférico es la expresión local y diaria del clima reinante en una localidad y una época. Sus características están condicionadas por factores como la orografía, maritimidad, etc., y sobre todo, por las variables influencias estacionales de los Centros de Acción Atmosféricos que operan en la zona, que en el caso de Vejer son el Anticiclón de Las Azores, el Ciclón del Atlántico-Norte, la Depresión Térmica Sahariana y el Centro Térmico Peninsular.

Las regiones climáticas de Andalucía determinadas por la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente se elaboran partiendo de un mapa de áreas geográficas que permite desarrollar las estadísticas climáticas.

El término municipal de Vejer de la Frontera se sitúa sobre la región geográfica Litoral Atlántico a la que se le asigna el tipo de clima “Mediterráneo Oceánico”. Este tipo climático se caracteriza por presentar temperaturas medias anuales de entre 17 y 19 °C, y una amplitud térmica que oscila entre los 10 y 16 °C.

En cuanto a las precipitaciones, la media anual se encuentra en 500-700 mm, con un número de días de lluvia al año que puede alcanzar los 85 días.

4.2 Geología

El ámbito objeto de estudio se sitúa sobre la Hoja 1073 “Vejer de la Frontera” del Mapa Geológico de España a escala 1:50.000 (2ª Serie), según los datos recopilados de la memoria correspondiente, el ámbito se encuentra sobre una depresión post-orogénica del Plioceno y del Pleistoceno.

Según la estratigrafía detectada en la zona se identifican arenas amarillas (Und. 21) del Plioceno y arenas rojas (Und. 17) del pleistoceno. En el centro de la parcela catastral y al Sureste también se detectan cantos subredondeados de matriz areno-arcillosa (conos de deyección, Und. 36) y cantos redondeados y angulosos (aluvial-coluvial, Und. 49). Las arenas amarillas son un conjunto detrítico generalmente de grano medio que incluyen esporádicamente niveles carbonatados con fragmentos de macrofauna y cuya potencia no sobrepasa los 200 m.

El paso del Plioceno al Pleistoceno posiblemente está representado en esta zona por las Arenas rojas, que corresponden al cierre de un ciclo sedimentario. Se trata de un depósito marino-continental en el que no se observa ninguna estructura sedimentaria y que al menos en Cádiz (ZAZO C. 1980) es azoico.

En general este depósito guarda, en todo el Golfo de Cádiz, estrecha relación con los cauces fundamentales (Guadalquivir, Guadalete, Barbate, etc.), por lo que pueden corresponder a antiguas flechas y barras situadas en ambientes de estuario. El estudio sedimentológico llevado a cabo en numerosas muestras tanto de Cádiz como de Huelva (ZAZO C, 1980) apoyaría dicha hipótesis. Por otra parte, la distribución espacial de esta formación y las estructuras que se observan en foto aérea sugieren que se trata en algunos puntos de depósitos dunares.

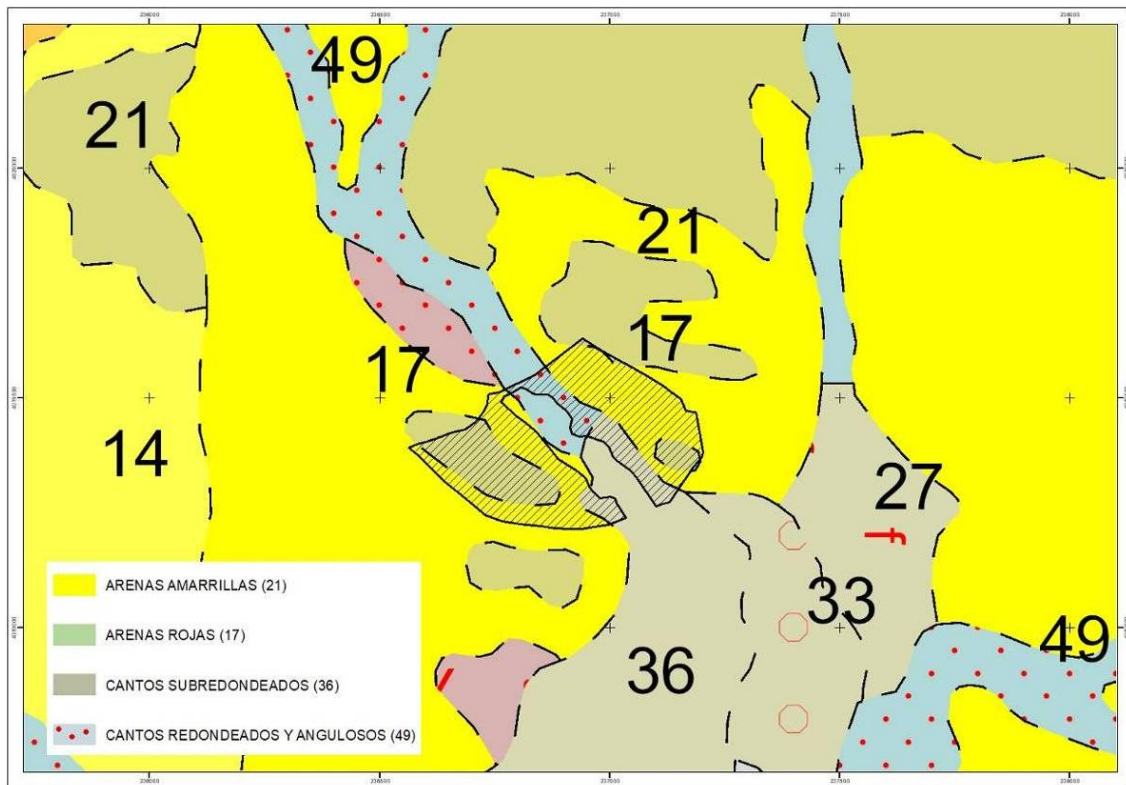


Figura 8. Ámbito sobre Mapa Geológico Nacional.

4.3 Edafología

Desde el punto de vista de la edafología los suelos sobre los que, se sitúa el ámbito son Luvisoles, en concreto hay presencia de dos unidades edáficas las 58 (Luvisoles cálcicos, Cambisoles cálcicos y Luvisoles crómicos con Regosoles calcáreos) y la 59 (Luvisoles cálcicos, Luvisoles crómicos y Luvisoles gleícos).

Los luvisoles tienen un perfil de tipo A BtC o A BtR, con un horizonte árgico (horizonte Bt) de color pardo, pardo rojizo o rojo, textura de arcillosa a francoarcillosa y reacción ligeramente ácida, neutra o ligeramente alcalina. Son de profundidad variable según su situación topográfica en los terrenos en que se encuentran, según la naturaleza geológica de estos, la vegetación que sustentan y los manejos y usos recibidos.

Es un tipo de suelo suele desarrollarse en zonas llanas o con suave pendiente, de climas en los que existe una estación seca y otra húmeda bien diferenciada, como ocurre en las regiones mediterráneas.

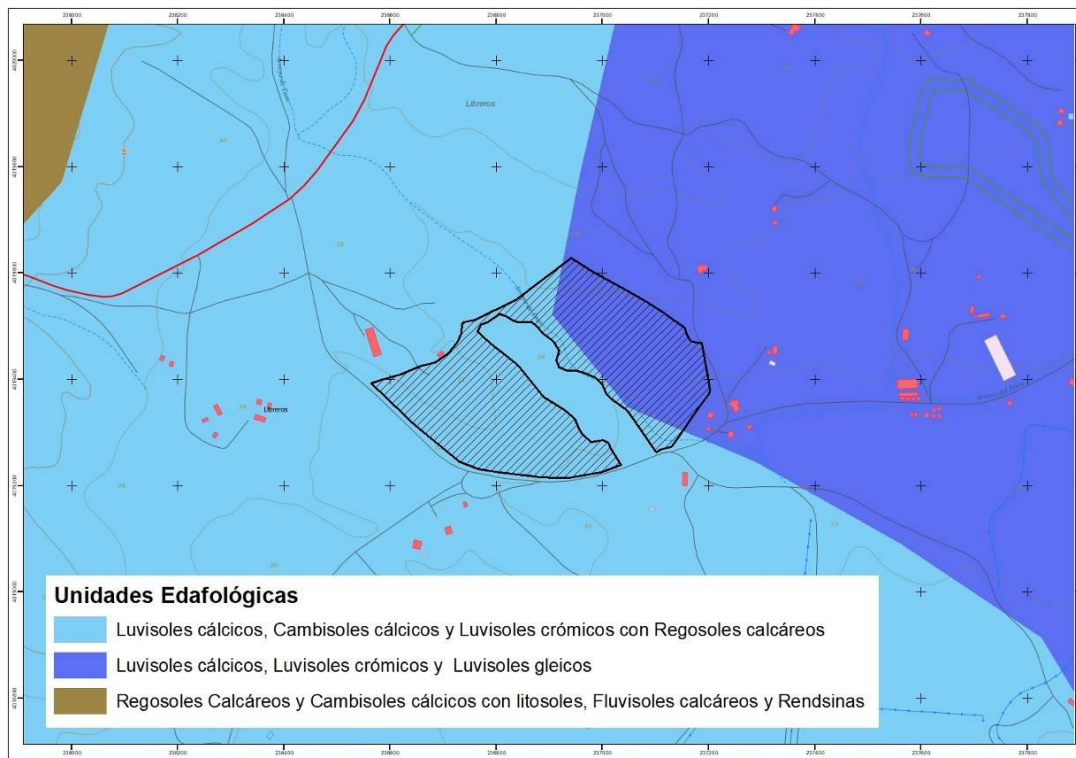


Figura 9. Unidades Edafológicas presentes en el ámbito. Elaboración Propia.

4.4 Hidrología

Los elementos que definen la hidrografía de Vejer de la Frontera son por una parte, el carácter torrencial de las lluvias, propio del clima mediterráneo; y por otra parte, la permeabilidad variable de los materiales, finalmente responsables de un exorreísmo muy acusado pero efímero y una tendencia al encajamiento de los cauces principales.

4.4.1 Hidrología Superficial

Hidrográficamente, el área se encuentra inmersa en la cuenca del río Barbate, a menos de 900 metros de su margen derecho. Administrativamente esta cuenca pertenece a la Cuenca Hidrográfica del Guadalquivir.

La cuenca del río Barbate ocupa toda la parte oriental del término municipal de Vejer de la Frontera, presenta una red hidrográfica de tipo dendrítico cuyo eje principal es el río Barbate; no se trata de una cuenca realmente suministradora de aportes hídricos, ya que se reduce prácticamente al cauce principal del río Barbate en su último tramo sobre los terrenos llanos de la antigua laguna de la Janda.

El río Barbate presenta un régimen caracterizado por una alta irregularidad, regulado parcialmente mediante la construcción de embalses y en cuya desembocadura se encuentran las marismas mareales del mismo nombre.

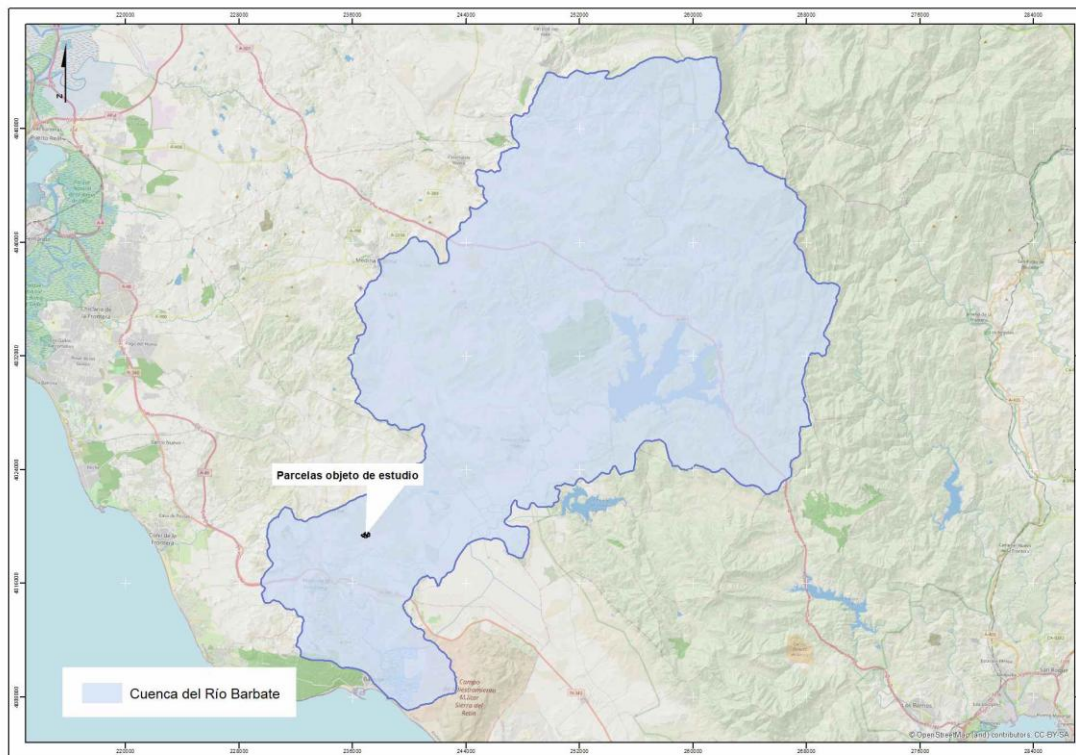


Figura 10. Ámbito de estudio sobre cuenca del río Barbate. Elaboración propia.

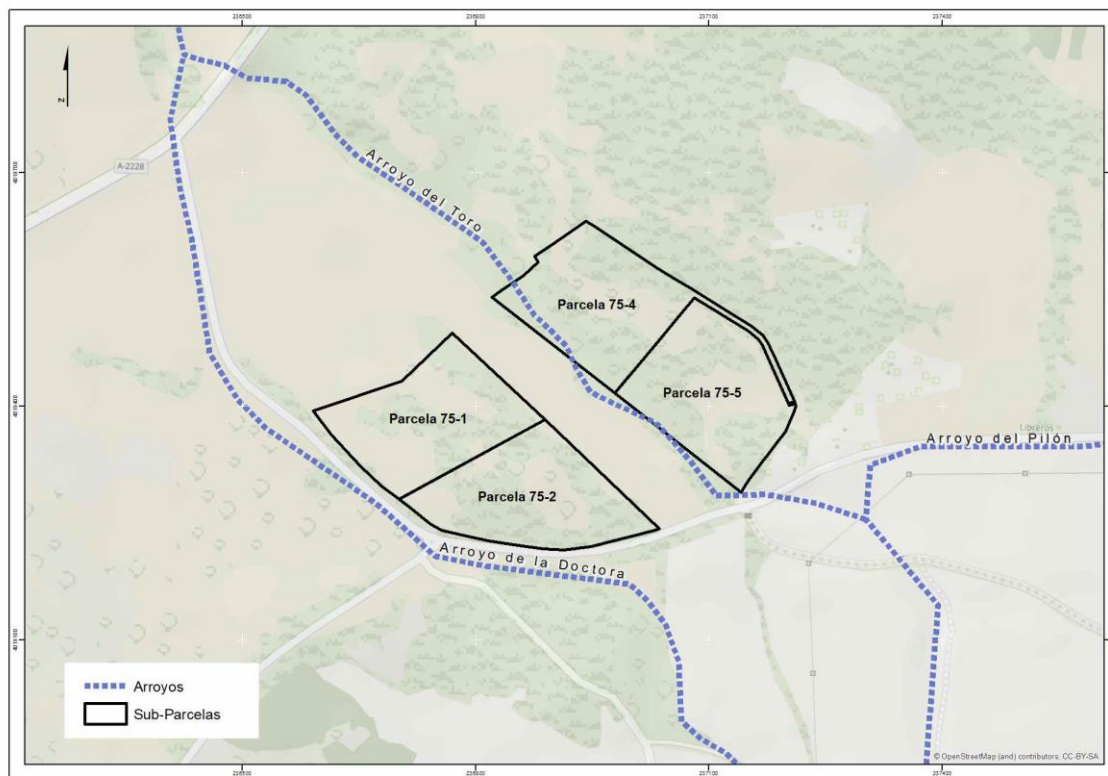


Figura 11. Localización de los cursos de agua en el ámbito de estudio. Elaboración propia.

La red hidrográfica del Barbate y sus tributarios no es especialmente compleja ni densa, entre sus tributarios menores se encuentran el arroyo de Toro (Torá), que cruza el sector de norte a Sur, y el arroyo de la Doctora, que limita el área de estudio por el Oeste. Estos arroyos menores aparecen en el tramo en el que el río Barbate atraviesa al acuífero Vejer-Barbate y tienen un marcado carácter estacional.

4.4.2 Hidrología Subterránea

El ámbito de estudio se sitúa sobre el Acuífero Miopliocénico Vejer-Barbate, se trata de un acuífero detrítico, costero, permeable por porosidad intergranular, con una extensión de 152 Km² y compartimentado tectónicamente en dos unidades independientes: Manto de Vejer y La Muela. Los materiales permeables que conforman el acuífero son las calcarenitas y biocalcarenitas del Mioceno superior (Messiniense) y las arenas del Plioceno y Pliocuatnario, funcionando las margas arenosas tortonienses como un acuitardo. En general presentan potencias variables entre los 20 y los 130 m, disminuyendo normalmente hacia el este y hacia el norte.

Aunque la mayor parte del acuífero tiene carácter libre, se encuentra en sectores cubierto por materiales cuaternarios, en los que presenta carácter semiconfinado. Tanto los límites laterales como el sustrato impermeable triásico lo constituyen las arcillas triásicas subbéticas y las pertenecientes al Complejo Tectosedimentario del Mioceno superior, así como por las margas azules tortonienses.

Como ya se ha mencionado antes en el tramo en el que el río Barbate atraviesa al acuífero, se produce la confluencia al mismo de una serie de arroyos menores y con un marcado carácter estacional (arroyo del Pilón, arroyo de Torá (Toro), arroyo Donadie, etc.).

El acuífero presenta un riesgo de contaminación de las aguas subterráneas previsiblemente alto. Los principales focos de contaminación de aguas subterráneas existentes son los derivados de los asentamientos urbanos y de las prácticas agrícolas. Asimismo, debe prestarse atención al riesgo de intrusión marina existente en la zona sur.

Un importante riesgo de contaminación procede de urbanizaciones y parcelaciones ilegales en materia urbanística, situadas en el sector costero y especialmente en Los Caños de Meca. Las captaciones de aguas subterráneas en estas zonas tienen fines diversos (doméstico, riego de huertos, etc.). Gran parte de los terrenos rústicos de estas zonas, emplazados sobre afloramientos permeables, que no tienen un uso forestal, se encuentran intensamente parcelados y en gran medida urbanizados.

En estos lugares la superposición de pozos de abastecimiento, la inexistencia de redes de saneamiento y la utilización de los productos químicos requeridos por la agricultura, configuran una zona de riesgo para la salud pública y el medio ambiente.

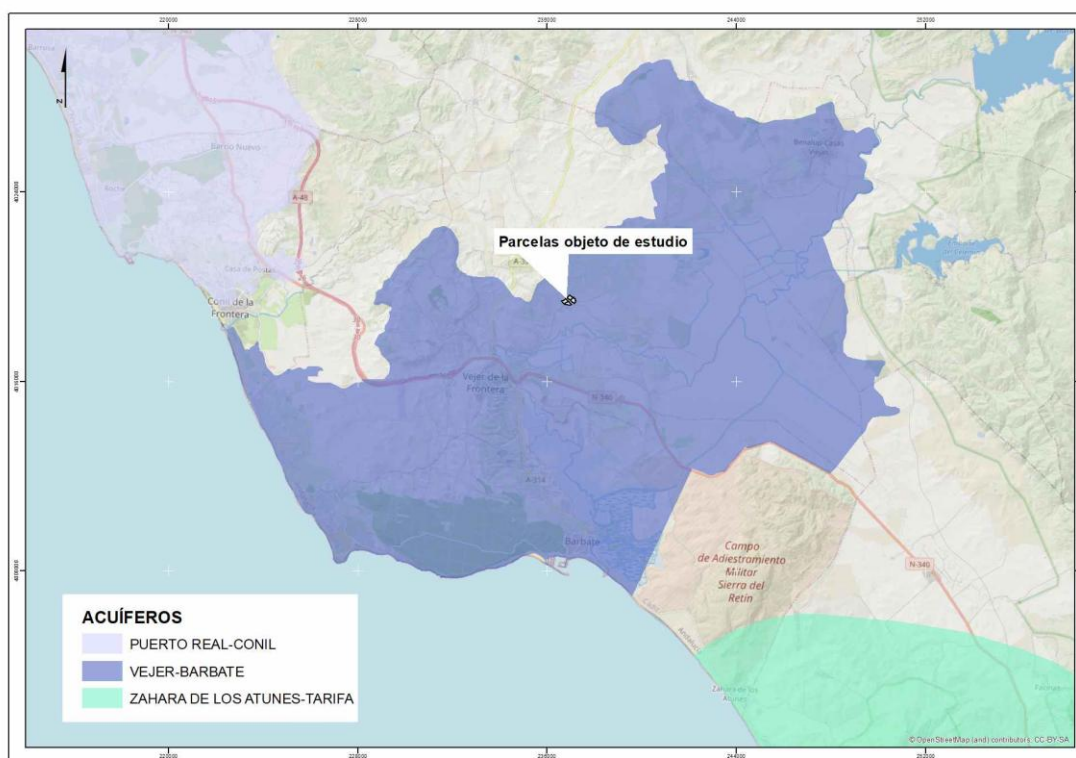
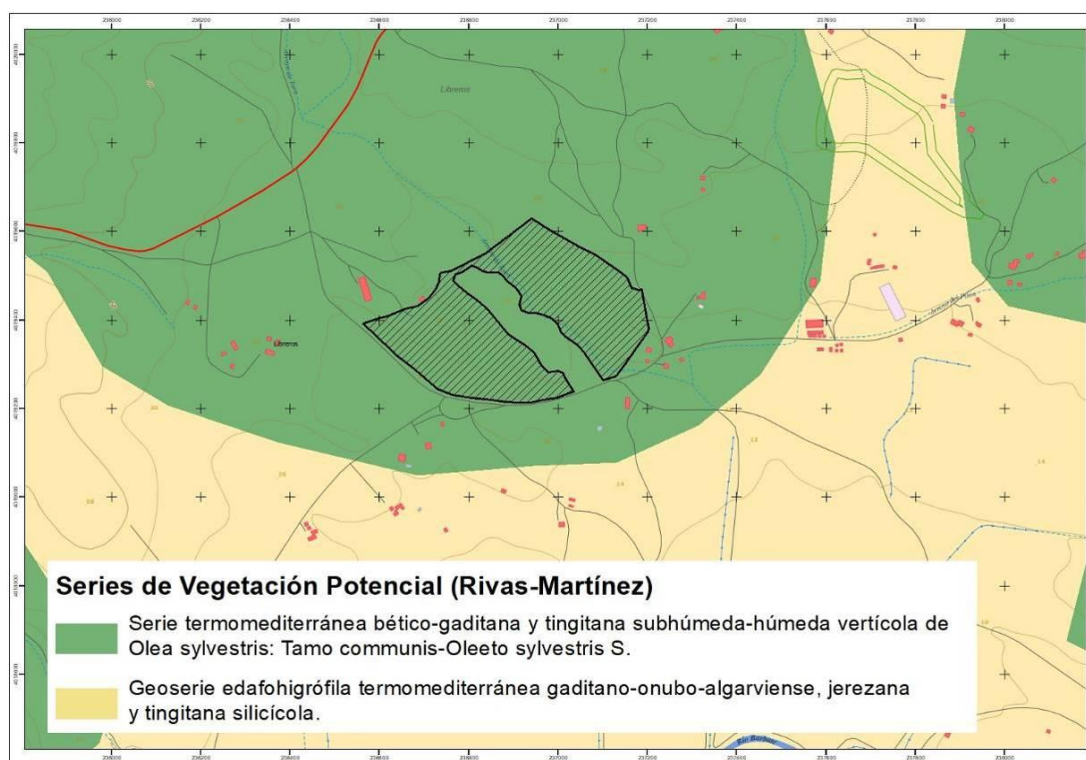


Figura 12. Acuífero miopliocénico Vejer-Barbate. Elaboración Propia.

4.5 Vegetación

4.5.1 Vegetación Potencial

Desde el punto de vista biogeográfico, la finca se localiza en la Región Mediterránea, Subsector Hispalense. El piso bioclimático que le corresponde sería el Termomediterráneo. Según la nominación científica de RIVAS MARTINEZ (1987), la vegetación potencial, teniendo en cuenta su litología, edafología y climatología, es la serie termomediterránea bético-gaditana y tingitana subhúmeda-húmeda verticícola del acebuche *Olea sylvestris*: *Tamo communis-Oleetosylvestris* S. Los acebuchales presentan una distribución bético-gaditana para el Sur de la península ibérica y tingitana para los territorios situados frente al Estrecho de Gibraltar. El grado de conservación dista mucho de ser el óptimo sobre todo por la presencia de cultivos intensivos y la presión del ganado. En ocasiones los acebuches están injertados para su aprovechamiento con variedades cultivadas y con frecuencia los bosques han desaparecido, dominando los pastizales. La comunidad cabeza de serie es el acebuchal (*Tamo communis-Oleetumsylvestris*), que se encuentra entremezclado con lentiscas con espinos (*Asparago albi-Rhamnetum oleoidis*) y restos de aulagares (*Asperulo hirsuti-Ulicetum scabri*). En las zonas abiertas para el pastoreo, se localizan pastizales vivaces (*Hedysaro coronarii-Phalaridetum coerulescentis*) y pastizales de terófitos.



13. Series de vegetación según Rivas Martínez.

Figura

4.5.2 Vegetación presente en el ámbito de estudio

El piso bioclimático Termomediterráneo con la serie del acebuchal está aún presente en el ámbito con masas boscosas mezcladas con la serie del alcornocal y pinares de pino piñonero de repoblación, si bien estos últimos se encuentran en el borde Norte del ámbito. Se trata en general de bosques mixtos mediterráneos de acebuches, alcornocales y plantaciones de pinos, cuya relevancia viene dada, en primer lugar, por la propia condición de masa arbórea, en cuanto a la disponibilidad de estrato arbóreo en el ecosistema general, y como soporte físico de nichos ecológicos para otras especies de la fauna vertebrada e invertebrada, que explotan troncos, ramas, hojas, flores, frutos, etc.

Estas tres especies comparten aquí un espacio y requerimientos ecológicos comunes, sin embargo, son especies que poseen diferentes exigencias ecológicas. Esto hace que el conjunto se pueda considerar como un reservorio de biodiversidad capaz de hacer frente a cambios climáticos. De esta forma, si el clima se volviera más frío se activarían las series mesófilas frente a las termófilas, o si se vuelve más húmedo, las ombrófilas frente a las xerófilas.



Figura 14. Imagen del ámbito, claro de suelo arenoso orlado de acebuches.

A nivel de especie, destaca, en el caso del acebuche, por alcanzar en la zona un porte arbóreo, mientras en otras latitudes es solo arbustivo. El alcornoque aquí forma los últimos bosques de llanura de esta especie autóctona. El pino piñonero, como en cualquier otra localización, se caracteriza por su facilidad para naturalizarse y actúa reemplazando al alcornoque situándose en posiciones paraclimáticas.

El Acebuchal es un bosque mediterráneo esclerófilo (durisilva), bien adaptado al carácter vértico de los suelos, dominado por *Olea europaea sylvestris*, especie de hoja planifolia, perennifolia y esclerófila que, aunque en la mayor parte de la península ibérica tiene porte arbustivo, en Vejer de la Frontera y otros puntos del Sur de Andalucía y Norte de África, alcanza el porte arbóreo y da lugar a masas forestales con carácter propio. Se trata de un bosque termófilo y muy resistente a la sequía estival y de gran longevidad. En tiempos pasados constituían los verdaderos bosques de la campiña gaditana, fundamentalmente sobre terrenos arcillosos (los bujeos o tierras negras). Su roturación con fines agrícolas o ganaderos propició su regresión hasta la situación actual, en la que se mantiene en aquellas zonas de menor interés agrícola para su explotación ganadera, dada su buena palatabilidad, o en áreas de transición con el alcornocal. Actualmente, cubre escasas superficies, generalmente en altitudes inferiores a 200 m, de las colinas y lomas, aunque también se encuentra mezclado con alcornoques en las solanas de las partes bajas del piedemonte de las sierras.

Su etapa madura corresponde a un bosque denso de acebuches, con un sotobosque denso en el que están presentes arbustos, matas y lianas de carácter termófilo entre las que pueden destacarse como especies indicadoras la nueza *Tamus communis*, el aro *Arum italicum*, la coscoja *Quercus coccifera* y el palmito *Chamaerops humilis*. La etapa 2ª se diferencia de la 1ª por un menor recubrimiento de copas, una mayor

intervención humana y un sotobosque menos umbrófilo. La etapa 3ª se corresponde, por lo general, a un bosque adehesado con pastizal. La etapa de matorral denso se identifica con lentiscales, coscojares o palmitares con recubrimiento importante y presencia del estrato arbustivo, mientras que en la etapa de matorral degradado domina el estrato subarbustivo, hay un recubrimiento escaso y son indicadoras especies como el matagallo, la aulaga *Ulex baeticus* s. *scaber* y la asperilla *Asperula hirsuta*. Por último, la etapa de pastizal, muy extendida, se caracteriza por especies resistentes a los suelos arcillosos y de tendencia básica como *Dactylis hispanica*, *Brachypodium retosum*, *Plantago lagopus* y *Catananche lutea*.

En buena parte del ámbito aparecen acebuches de gran porte y edad que a menudo presentan cubiertas sus ramas de líquenes epífitos foliosos y fruticosos, contando con copas muy amplias, pero con escasez de hojas y frutos. El Alcornocal, en su etapa madura, se corresponde con el alcornocal de solana, en el que aparece como segunda especie dominante el acebuche *Olea sylvestris*. En su óptimo son bosques densos con sotobosque también denso, bien estratificado y variado donde destacan especies indicadoras como el mirto *Myrtus communis*, el candil *Aristolochia baetica*, la olivilla *Teucrium fruticans*, el torvisco *Daphne gnidium*, la zarzaparrilla *Smilax aspera*, etc. La etapa 2ª es un alcornocal más abierto y transitable y con sotobosque generalmente estratificado, siendo taxones característicos el yerguen *Calicotome villosa*, el escobón *Genista linifolia*, el turel *Erica arborea*, el lentisco *Pistacia lentiscus*, la esparraguera *Asparagus aphyllus* y la rubia *Rubia peregrina*. La siguiente etapa serial se identifica con un alcornocal muy abierto que puede ir acompañado de un sotobosque más o menos denso de brezos y brecina (*Erica scoparia*, *E. australis*, *Calluna vulgaris*), jaras (*Cistus ladanifer*, *C. salvifolius*, *C. crispus*), aulagas (*Ulex borgiae*) y otras especies como las citadas en la etapa anterior, o puede también acompañarse de un estrato herbáceo dominado por el helecho común *Pteridium aquilinum* o especies de pastizal.

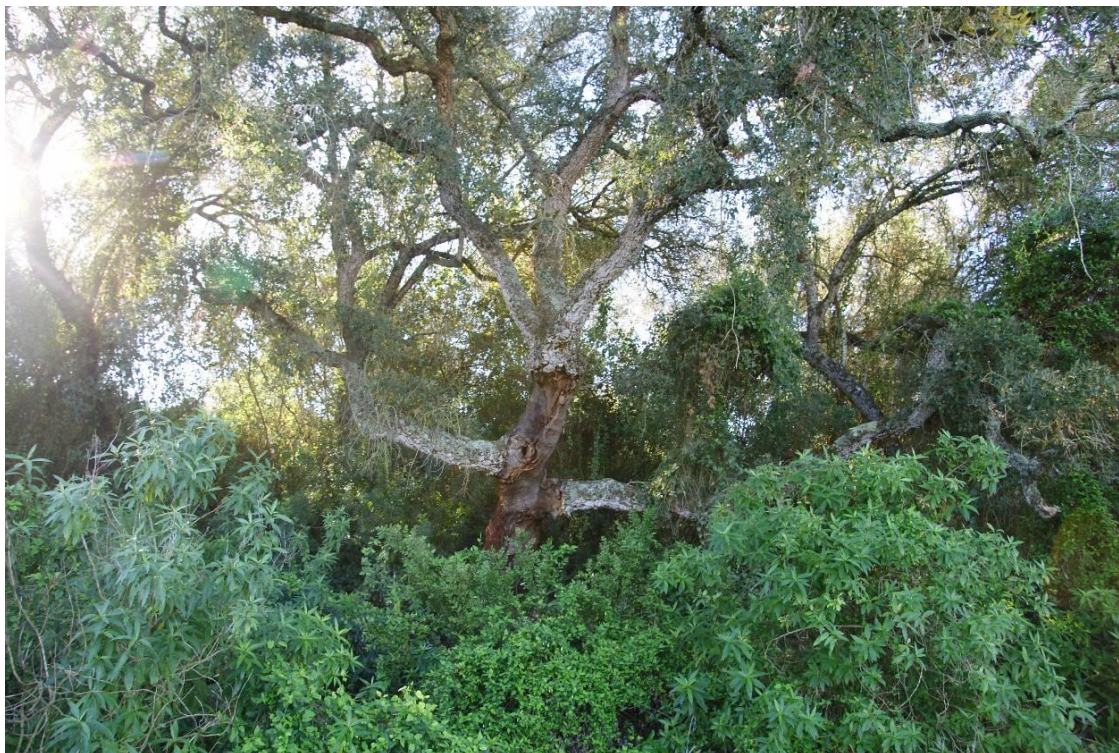


Figura 15. Imagen del ámbito, ejemplar de alcornoque acompañado por algunas especies exóticas.

La primera etapa serial de matorral denso se corresponde con jerguales, escobonales o lentiscares siendo las especies más características el jerguen, el escobón, el labiérnago *Phillyrea angustifolia*, el lentisco, el madroño *Arbutus unedo*, la zarzaparrilla, el mirto, etc. Una fase más degradada la representan los brezales y jarales con especies características como el brezo *Erica scoparia*, la brecina *Calluna vulgaris*, la aulaga *Ulex borgiae*, las jaras *Cistus salvifolius*, *C. crispus*, el jaguarzo *Halimium alyssoides*, espino *Stauracanthus boivinii*, espliego, *Lavandula stoechas*, escobón *Genista hirsuta*, matagallo *Phlomis purpurea*, etc., mezclándose también con especies del matorral denso. Cuando la degradación es muy acusada se evoluciona a comunidades de muy poca diversidad en las que domina la jara prinoso *Cistus ladanifer*. Por último, en la etapa de pastizal destacan como taxones característicos *Plantago bellardii*, *Vulpia bromides*, *Tuberaria guttata*, *Poa bulbosa*, *Trifolium subterraneum*, etc.

El acebuchal-alcornocal se trata de un bosque mixto caracterizado por una gran diversidad florística, con numerosas especies endémicas y elementos representativos de los últimos cambios climáticos ocurridos a nivel europeo en el que se mezclan las características florísticas de las formaciones dominadas por el acebuche con las propias del alcornocal.

El matorral de acompañamiento del acebuchal -alcornocal está formado por especies espontáneas arbustivas o sufruticosas, en las que éstas ocupan más del 60% de la superficie. La composición del matorral es muy variable, predominando los lentiscos *Pistacia lentiscus*, palmitos *Chamerops humilis*, jaras *Cistus salvifolius*, tomillos *Thymus mastichina*, romeros *Rosmarinus officinalis*, espliego *Lavandula stoechas*, aulagas *Ulex australis*, etc., y entre las especies de porte arbustivo los chaparros de acebuches y en menor medida de alcornoques. En general proceden de un manejo inadecuado de las zonas forestales primitivas, en las que la acción del fuego, inadecuadas roturaciones, el pastoreo abusivo y la eliminación selectiva del alcornoque para beneficiar la presencia del acebuche, dada su mejor palatabilidad para el ganado, han conducido a las situaciones actuales.

Los pastizales son suelos de histórica vocación ganadera. Su estructura es sencilla, con dominancia del estrato herbáceo. Predominan las especies anuales, agostadas en verano, con aprovechamiento en otoño-invierno y primavera, lo que produce contrastes paisajísticos por cambios de color y textura.



Figura 16. Imagen del ámbito, claro de pastos.

4.6 Fauna

La presencia de hábitats terrestres y de una ruta migratoria de aves de importancia internacional (Paso del Estrecho) en Vejer, hace que se tenga que dividir la fauna, en cuanto al ámbito se refiere, en Fauna Terrestre (del Bosque Mediterráneo, Matorrales, y Cultivos de Secano- Pastizal) y Fauna Migratoria.

4.6.1 Fauna Terrestre

Fauna del Alcornocal-Acebuchal

Para la avifauna, la presencia de un estrato arbóreo resulta un elemento enriquecedor que permite la entrada de nuevas especies capaces de explotar las copas y troncos de los árboles. Las formaciones arbóreas no sólo mantienen elevadas densidades de aves, sino que la variación y el reemplazamiento de las mismas a lo largo de las estaciones es menor que en otros ecosistemas más simples como el pastizal o matorral. Dominan los pájaros de dietas insectívoras sobre los granívoros y polívoros debido a la gran abundancia de orugas defoliantes.

Existe un conjunto de especies reproductoras típicamente asociadas al bosque mediterráneo, teniendo, por tanto, una distribución restringida durante la estación de cría. Dentro de este grupo se incluyen la oropéndola *Oriolus oriolus*, el picogordo *Coccothraustes coccothraustes*, el reyezuelo listado *Regulus*

ignicapillus, el petirrojo *Erithacus rubecula* y la curruca capirotada *Sylvia atricapilla*. Otras especies características de las formaciones arbóreas son el pinzón común *Fringilla coelebs*, arrendajo *Garrulus glandarius*, los mosquiteros comunes *Phylloscopus collybita* y papialbo *Ph. bonelli* (estas dos últimas, sin competir por el mismo espacio, ya que la primera es sedentaria y propia del bosque más húmedo, mientras que el segundo es transahariano y se ubica en zonas de menor altitud), los páridos carbonero común *Parus major*, mito *Aegithalos caudatus*, herrerillo común *P. caeruleus* y capuchino *P. cristatus*, así como los explotadores de troncos, como el agateador común *Cerita brachydactyla* y el pico picapinos *Dendrocopos major*.

Dentro de las rapaces propias de estas masas boscosas se encuentran el cárabo *Strix aluco*, azor *Acipiter gentilis*, águila calzada *Hieraetus pennatus*, ratonero *Buteo buteo* y el águila culebrera *Circaetus gallicus*. Todas ellas nidifican en el bosque.

Se tienen que incluir en este grupo a dos especies en vías de extinción: el águila pescadora *Pandion haliaetus* y el águila imperial *Aquila adalberti*, que son hoy día dos de los proyectos señeros a nivel nacional de reintroducción de especies amenazadas, siendo la Comarca de La Janda el lugar elegido para ello.

Fauna del Matorral

Los matorrales en los que abundan lentiscos, acebuches, labiérnagos y mirtos se comportan durante los meses de invierno a modo de despensas repletas de frutos carnosos que atraen a nutridas poblaciones de aves políagas, como curruca capirotada *Sylvia atricapilla*, curruca cabecinegra, petirrojo *Erithacus rubecula*, mirlo *Turdus merula* y zorzales *Turdus philomelos*, que alcanzan densidades apreciables durante el invierno. Por el contrario, formaciones de matorral pobres en frutos como brezales y jarales resultan menos atractivas para estas especies, aunque siguen ofreciendo refugio y alimento a insectívoros como la tarabilla *Saxicola torquata* o el mosquitero común.

La máxima pobreza la manifiestan los brezales de cumbres con el chochín *Troglodytes troglodytes* y la curruca rabilarga *Sylvia undata* como especies características.

Fauna de los Cultivos de Secano y Pastizal

La comunidad faunística propia de los cultivos de secano y pastizal resulta comparativamente simple debido a la escasa complejidad estructural de este medio, con reducidas posibilidades de explotación y refugio. Si nos fijamos en las aves comprobamos que la riqueza de especies no es elevada, manifestando un fuerte contraste estacional. Durante el invierno la densidad es máxima con dominancia de unas pocas especies: bísbitas comunes *Anthus pratensis* y jilgueros acaparan casi la tercera parte de los ejemplares observados. Otros fringílidos se agrupan en nutridos bandos multiespecíficos: verdecillos *Serinus serinus*, pardillos *C. cannabina* y verderones explotando las semillas de cardos. Lavanderas blancas *Motacilla alba*, escribanos hortelanos *Emberiza hortulana*, zorzales (*Turdus philomelos*, *T. iliacus*, *T. viscivorus*) y estorninos (*Sturnus unicolor*, *S. vulgaris*), aunque menos abundantes, también son característicos de los prados durante la estación húmeda.

En general puede afirmarse que la comunidad invernada de pájaros del pastizal está constituida por unas pocas especies que dominan con elevadas poblaciones; su dieta alimenticia es fundamentalmente granívora con escasa participación de insectívoros. Otra característica es que la mayoría de las aves que explotan el pastizal en invierno corresponden a especies estrictamente invernantes, que no crían en el lugar como las bisbitas, o bien especies que se reproducen en la región pero en otros medios (fringílidos), y perteneciendo además la mayoría de sus efectivos a poblaciones noreuropeas de hábitos migratorios.

En el período de cría el contraste con el invierno es muy acusado, bajando la densidad de aves de manera notable. Del mismo modo la sustitución de especies resulta patente, apareciendo reproductores como trigueros *Miliaria calandra*, bisbitas campestres *Anthus campestris* y cogujadas (*Galerita cristata*, *G. theklae*). Una serie de especies encuentran refugio en el matorral, pero se alimentan en los claros. La perdiz *Alectoris rufa*, el conejo *Oryctolagus cuniculus* y meloncillo *Herpestes ichneumon* se incluyen en este grupo. La última especie citada resulta uno de los pocos carnívoros diurnos que se puede sorprender en sus correrías a plena luz. Otros mamíferos cuya existencia es fácil de detectar en los prados son el topo *Talpa europea* y el topillo común *Pitymys duodecimcostatus*. Los herbazales más altos y espesos resultan la morada habitual del eslizón (el endémico *Chalcides bedriagai* y *Ch. chalcides*).

Son de destacar los Moluscos pulmonados terrestres Stylommatophoros. Si bien son todos ruderales, de matorral o pastizal, entre ellos se encuentran algunos endemismos como *Theba pisana*. De interés comercial, por su valor gastronómico, destacan la propia *Theba pisana*. *Helix aspersa* y *Otala lactea*.

4.6.2 Fauna Migratoria

De los dos pasos migratorios que anualmente se registran, primaveral y otoñal, es el segundo, una vez finalizada la reproducción, el que resulta más patente en la orilla europea del Estrecho y por tanto Vejer. Conviene hacer una distinción, para su descripción, entre aves planeadoras y no planeadoras.

Aves planeadoras: cigüeñas y rapaces

El carácter de su vuelo las hace depender de las corrientes térmicas. Este fenómeno al no existir sobre la superficie del agua obliga a que las rutas migratorias de las aves planeadoras converjan en los estrechos, caso del de Gibraltar. La especie que en mayor número se detecta cruzando el Estrecho durante el paso otoñal es el halcón abejero *Pernis apivorus*, del cual se llegó a contar unos 117.000 ejemplares en 1972. Le sigue en cuantía el milano negro *Milvus migrans*, cuyo paso se estimó ese mismo año en 39.000 individuos. Otras rapaces comunes, pero de cuantía más reducida, son los ratoneros *Buteo buteo*, milanos reales *Milvus milvus*, águilas culebreras, águilas calzadas, alimoches, halcones peregrinos, cernícalos comunes y primillas, así como los aguiluchos laguneros *Circus aeruginosus* y cenizos *C. cyaneus*. Las cigüeñas blancas *Ciconia ciconia* son bastante tempranas en iniciar la migración, haciéndolo las primeras en Julio y el grueso a lo largo del mes de agosto, en un total de 35.000 todos los años, la mayoría procedentes de la Península. Más tardía y mucha más escasa resulta su pariente, la esquiwa cigüeña negra *C. nigra*, cuyos efectivos en España no llegan al medio millar.

Aves no planeadoras

En esta clasificación, un tanto arbitraria, se incluyen todas las aves, excepto rapaces, cigüeñas y aves marinas. Por su vuelo batido pueden cruzar el Mediterráneo por cualquier punto, sin embargo, observaciones mediante radar demuestran que el paso de aves no planeadoras por el Estrecho es elevado, aunque pasan más desapercibidas por su menor tamaño y a que muchas lo hacen por la noche. Entre las más frecuentes se encuentran abejarucos *Merops apiaster*, vencejos y golondrinas. La mayoría de los insectívoros como los sylvios (curruacas, mosquiteros, zarceros *Hippolais polyglotta*, etc) son migrantes nocturnos. Más tardío y llamativo es el paso de alondras *Alauda arvensis*, bisbitas, lavanderas y diversos fringílicos (jilgueros, pardillos, verdecillos, etc.).

4.7 Los bienes materiales y el patrimonio cultural

Las promotoras solicitaron Informe arqueológico previo a la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte, a través de su Delegación Territorial en Cádiz, de cara a conocer las posibles afecciones al patrimonio histórico de los proyectos. La contestación a esta solicitud se materializa en un informe emitido con fecha 31 de julio de 2024, en el que se indica la existencia de Bienes de naturaleza arqueológica en el entorno de las zonas de implantación, aunque no tienen afección directa a las planimetrías presentadas, y establece como medida cautelar de protección del patrimonio histórico la realización de una actividad arqueológica preventiva de Prospección arqueológica que identifique y valore la afección al Patrimonio Histórico en el área del proyecto.

Para el cumplimiento de la mencionada medida, se ha llevado a cabo una prospección arqueológica, cuya memoria esta incluida como anexo en el presente Estudio de Impacto Ambiental y en la que se determina que tras la realización de la prospección que fue prácticamente íntegra en los terrenos donde se proyectan los cuatro campings, y que aunque se presentaron dificultades de visibilidad, no se considera que puedan ocultar zonas arqueológicas o elementos patrimoniales, debido a la ausencia casi total de marcadores en los terrenos prospectados. Pudiendo afirmar que no hay áreas de dispersión y que, por tanto, las zonas con mayor cubierta vegetal no ocultarían restos arqueológicos.

Siendo los resultados de los trabajos, negativos. No han tenido lugar hallazgos o indicios de los mismos que indiquen la presencia de yacimientos arqueológicos en los terrenos.

4.8 Aire

La calidad del aire se verá afectada por emisión de partículas de diverso calibre derivadas de los trabajos de preparación del terreno, así como de partículas, gases residuales de la combustión y compuestos orgánicos volátiles derivadas del uso de vehículos de obra y maquinaria.

Los niveles de emisión de contaminantes a la atmósfera son considerados, en general, como una limitación para el ejercicio de las actividades humanas, así como afecciones negativas para la flora y fauna

local, cuando se presentan situaciones en las que se superan los valores establecidos, a este respecto, en la legislación vigente. En ningún caso se prevé que los niveles de inmisión de contaminantes atmosféricos superen los valores establecidos por la legislación, dada la escasa entidad constructiva de las instalaciones a realizar.

En cuanto a las emisiones de ruido, durante la fase de preparación y acondicionamiento se originarán emisiones atmosféricas en forma de ruido que serán producidos fundamentalmente por la necesaria utilización de maquinaria para la construcción de las instalaciones. No obstante, la incidencia y magnitud de esta pérdida de calidad del aire como consecuencia del aumento de los niveles sonoros, se considera un impacto de baja magnitud debido al alcance restringido de la perturbación sonora y a la distancia que se establece entre la zona de construcción y los núcleos de población próximos.

Las actividades que pueden producir ruidos se centran en las operaciones de carga y descarga mediante camiones, los derivados del tráfico rodado. Dichos trabajos se ajustarán a la normativa de calidad del aire, no rebasando en ningún momento los límites establecidos en la normativa de aplicación. La maquinaria deberá contar con las homologaciones CE oportunas que garanticen que no se superan los límites acústicos establecidos en la normativa sectorial. No obstante, se deberá garantizar el cumplimiento de los niveles legalmente establecidos de ruidos y vibraciones. En este sentido deberá acreditarse el cumplimiento de los límites acústicos establecidos en el Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.

Por otro lado, el Proyecto conjunto cuenta con un Estudio Acústico Predictivo, realizado con el objetivo de determinar y describir los niveles de ruido encontrados en el área de estudio. Desde el punto de vista acústico, el Estudio planteará la conveniencia o no del proyecto de actividad propuesto, así como los condicionantes ambientales que deberán considerarse en su posterior ejecución.

El mencionado Estudio Acústico Predictivo, que se presenta como anexo a este Estudio de Impacto Ambiental, concluye que, el conjunto de los 4 campamentos de turismo en proyecto en parcelas Nº 75-1, 75-2, 75-4 y 75-5 del Polígono 13 en el Término municipal de Vejer de la Frontera (Cádiz), no supone afección acústica significativa en su entorno, recibiendo, por tanto, una valoración acústica favorable.

5 ANÁLISIS DE IMPACTOS POTENCIALES EN EL MEDIO AMBIENTE

Se determinarán los posibles efectos ambientales significativos que pueda provocar el proyecto, durante las fases de obra y funcionamiento.

El desarrollo de Proyectos produce una serie de acciones que pueden identificarse con las etapas del mismo; así, se pueden distinguir aquellas que se producen en la fase de construcción de los campings (movimiento de tierras, obra civil, etc.), de las que tienen lugar durante la fase de funcionamiento (presencia de los campings, presencia de vehículos y turistas...).

A continuación, se enumeran las diferentes acciones del proyecto.

Fase de obras:

- Desbroce del terreno y podas.
- Excavaciones y movimientos de tierra.
- Construcción de infraestructuras y estructuras básicas (tendido eléctrico, red de tuberías, depuradora etc.).
- Movimiento de maquinaria para la construcción.
- Trabajos de albañilería, carpintería y fontanería.
- Plantación de especies vegetales.

Fase de explotación:

- Generación de Residuos Sólidos Urbanos (RSU).
- Generación de aguas residuales.
- Mantenimiento (infraestructuras y vegetación).

Estas acciones causan impactos sobre una serie de factores ambientales, estos dependen de la zona donde se realicen las obras, de la magnitud de la obra y del sector social que explote el recurso.

En el caso de los campings, los factores ambientales que van a sufrir impacto (tanto positivo como negativo) son los siguientes:

Fase de obras

Factores físicos y químicos:

- Producción de ruidos.
- Generación de residuos vegetales, escombros y restos de material de albañilería.

Factores biológicos:

- Alteración de la vegetación.
- Factores socioculturales.
- Generación de empleo.

Fase de explotación

Factores físicos y químicos:

- Producción de ruidos.
- Generación de residuos sólidos.

- Generación de aguas residuales.
- Contaminación lumínica.

Factores socioculturales

- Generación de empleo.
- Mejora de servicios e infraestructuras.
- Fomento del ocio y recreo rural.

5.1 Identificación y Valoración de Impactos. Método de Gómez Orea

La metodología empleada está basada en los estudios de Gómez Orea y otros autores. Se sigue un modelo matricial. En la matriz existe una columna para cada elemento del medio afectado y una fila para cada acción del proyecto susceptible de producir impactos.

Cada cuadrícula de cruce entre filas y columnas representa un impacto o grupo de impactos.

Si en la cuadrícula figura una línea vertical, se indica la existencia de un impacto incluido en otro mayor ya caracterizado en otra cuadrícula, si figura un punto significa que el impacto existe, si bien no es significativo.

La importancia del impacto (I), figura en el ángulo superior derecho y está acompañado por los signos +, - ó x, según su carácter beneficioso, perjudicial o neutro.

Viene determinada por la expresión:

$$I = 3 \cdot I_n + 2 \cdot E + M + P + R$$

como coeficiente de ponderación del impacto sobre cada factor ambiental, donde:

- I_n , representa la intensidad del impacto y se refiere al grado de incidencia sobre el medio en el ámbito específico en que se actúa. Se valora de 1 a 3 según sea baja, media o alta

- E, representa la extensión y se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto considerado. En este sentido si la acción produce un efecto localizable de forma pormenorizada dentro de este ámbito espacial, consideramos entonces que el impacto tiene un carácter puntual, valorándolo como 1. Si por el contrario el efecto no admite una ubicación precisa dentro del entorno del proyecto, teniendo una influencia generalizada sobre la zona, entonces concluiremos que el carácter de dicho impacto, en lo que al ámbito espacial se refiere, es extenso, valorándolo con un 3. Las situaciones intermedias se consideran como de extensión parcial puntuándolas con un 2.

- M, representa el momento en que se produce el efecto/impacto y alude al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y la aparición del efecto sobre alguno de los factores contemplados. Varía de 3 a 1 según sea inmediato, a medio plazo o a largo plazo.

- P, representa la persistencia del impacto ligada con el tiempo que supuestamente permanecería el efecto a partir de la aparición de la acción en cuestión. Dos son las situaciones consideradas, según que la acción produzca un efecto temporal, 1, o permanente, 3.

- R, representa la reversibilidad y se refiere a la posibilidad de reconstruir las condiciones iniciales una vez producido el efecto. Varía de 1 a 4 según sea a corto plazo, a medio plazo, a largo plazo o imposible.

Para definir el Peso del impacto (Pe) el equipo multidisciplinar aplicando la metodología que a continuación se expone debe enjuiciar y destacar con visión de conjunto los impactos de mayor entidad respecto de los de baja entidad

Los pesos se determinan como producto de dos factores: uno que depende del elemento del medio afectado, F_1 , y otro en función del elemento o acción del proyecto que genera el impacto, F_2 .

Cada uno de los elementos del medio y acciones del proyecto deben ser puntuados de 1 a 5 en función de su grado de contribución al impacto global según sea poco significativa, baja, media, alta o muy alta.

El peso final de cada impacto se determina mediante el producto de $F_1 \times F_2$ que se traslada a la siguiente tabla con la finalidad de seguir una escala relativa de valores jerárquicos.

TABLA DE TRANSFORMACIÓN DE PESOS

1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
8	7
9	8
10	9
12	10

15	11
16	12
18	13
20	14
25	15

El valor obtenido para el peso de cada impacto figura en el ángulo superior izquierdo de cada celda. El valor de cada impacto se determina multiplicando el peso de cada impacto por su importancia colocándose en el centro de cada celda.

El impacto total a cada medio se obtiene sumando los valores de impacto de las columnas correspondientes. La suma de los valores de impacto a cada medio nos da el valor de impacto total.

5.1.1 Identificación de Impactos

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS ALTERNATIVA SELECCIONADA									
VECTORES DE ACCIÓN	FACTORES AMBIENTALES								
	RECURSOS NATURALES					POBLACIÓN HUMANA			
	FÍSICOS			BIÓTICOS		SOCIECONOMÍA			
	AIRE	AGUA	SUELO	FAUNA	FLORA	SOCIAL	ECONOMÍA	TRÁFICO	
OBRA							2.1		
EMISIONES ATMOSFÉRICAS OBRA	2.2					X	X	X	
TRANSPORTE DURANTE LA OBRA	X	X	X	X	X			2.3	X
EMPLEO GENERADO POR LA OBRA						X	2.4		X
USO DEL SUELO						2.5	2.6		
EFLUENTES LÍQUIDOS		2.7				X	X	X	
RESIDUOS	X	X	2.8	X	X	2.9	2.10		X
EMISIONES ATMOSFÉRICAS	2.11								
EMPLEO	X					2.12	2.13	X	
TRANSPORTE			X			X	X	2.14	

CLAVE:

	Impacto Existente pero No Significativo
	Impacto Incluido en Otro Mayor
	Impacto Neutro
1.1	Impacto Positivo
1.2	Impacto negativo

Relación de Impactos

2.1	Obra sobre la Economía.
2.2	Emisiones Atmosféricas Obra sobre Aire.
2.3	Transporte Obra sobre Tráfico.
2.4	Empleo Obra sobre la Economía.
0	Uso del Suelo sobre el Factor Social.
2.6	Uso del Suelo sobre la Economía.
2.7	Efluentes líquidos sobre el Agua.
2.8	Residuos sobre el Suelo.
2.9	Residuos sobre Factor Social.
2.10	Residuos sobre la Economía.
2.11	Emisiones Atmosféricas sobre Aire.
2.12	Empleo sobre Factor Social.
2.13	Empleo sobre la Economía.
2.14	Transporte sobre el Tráfico.

Tabla 1. Matriz de Identificación de Impactos.

5.1.2 Valoración de Impactos

FASE DE OBRA

-Impacto de la Obras. -

2.1.- Sobre la Flora se produce un impacto negativo de Intensidad baja (In=1), de Extensión puntual (E=1), produciéndose de inmediato (M=3), con una Persistencia temporal (P=1), siendo de carácter reversible a corto plazo (R=1). La Importancia del impacto resultante es de -13.

2.1.- Sobre la Economía se produce un impacto positivo de Intensidad media (In=2), de Extensión puntual (E=1), produciéndose de inmediato (M=3), con una Persistencia temporal (P=1), siendo de carácter reversible a corto plazo (R=1). La Importancia del impacto resultante es de +13.

-Impacto por Emisiones Atmosféricas por Obras. -

2.3.- Sobre el Aire se produce un impacto negativo de Intensidad baja (In=1), de Extensión puntual (E=1), produciéndose de inmediato (M=3), con una Persistencia temporal (P=1), siendo de carácter reversible a corto plazo (R=1). La Importancia del impacto resultante es de -10.

- Impacto del Transporte por Obras. -

2.4.- Sobre el factor tráfico se produce un impacto negativo de Intensidad baja ($I_n=1$), de Extensión puntual ($E=1$), produciéndose de inmediato ($M=3$), con una Persistencia temporal ($P=1$), siendo de carácter reversible a corto plazo ($R=1$). La Importancia del impacto resultante es de -10.

- Impacto del Empleo por Obras. -

2.5.- Sobre el factor económico se produce un impacto positivo de Intensidad baja ($I_n=1$), de Extensión puntual ($E=1$), produciéndose inmediatamente ($M=3$), con una Persistencia temporal ($P=1$), siendo de carácter reversible a corto plazo ($R=1$). La Importancia del impacto resultante es de +10.

FASE DE FUNCIONAMIENTO

-Impacto por Uso del Suelo. -

2.5.- Sobre el factor social se produce un impacto positivo de Intensidad media ($I_n=2$), de Extensión intermedia ($E=2$), produciéndose de inmediato ($M=3$), con una Persistencia permanente ($P=3$), siendo de carácter reversible a medio plazo ($R=2$). La Importancia del impacto resultante es de +18.

2.6.- Sobre el factor Económico se produce un impacto positivo de Intensidad media ($I_n=2$), de Extensión intermedia ($E=2$), produciéndose inmediatamente ($M=3$), con una Persistencia permanente ($P=3$), siendo de carácter reversible a medio plazo ($R=2$). La Importancia del impacto resultante es de +18.

-Impacto por Efluentes Líquidos. -

2.7.- Sobre el Agua se produce un impacto negativo de Intensidad media ($I_n=2$), de Extensión puntual ($E=1$), produciéndose inmediatamente ($M=3$), con una Persistencia permanente ($P=3$), siendo de carácter reversible a largo plazo ($R=3$). La Importancia del impacto resultante es de -17.

-Impacto por Generación de Residuos. -

2.8.- Sobre el Suelo se produce un impacto negativo de Intensidad media ($I_n=2$), de Extensión puntual ($E=1$), produciéndose inmediatamente ($M=3$), con una Persistencia permanente ($P=3$), siendo de carácter reversible a largo plazo ($R=3$). La Importancia del impacto resultante es de -17.

-Impacto por Emisiones Atmosféricas. -

2.9.- Sobre el Aire se produce un impacto negativo de Intensidad baja ($I_n=1$), de Extensión parcial ($E=2$), produciéndose de inmediato ($M=3$), con una Persistencia temporal ($P=1$), siendo de carácter reversible a corto plazo ($R=1$). La Importancia del impacto resultante es de -12.

-Impacto por Empleo. -

2.12.- Sobre el Factor Social se produce un impacto positivo de Intensidad media (In=2), de Extensión parcial (E=2), produciéndose de inmediato (M=3), con una Persistencia temporal (P=1), siendo de carácter reversible a medio plazo (R=2). La Importancia del impacto resultante es de +16.

2.13.- Sobre el factor Económico se produce un impacto positivo de Intensidad media (In=2), de Extensión parcial (E=2), produciéndose de inmediato (M=3), con una Persistencia temporal (P=1), siendo de carácter reversible a medio plazo (R=2). La Importancia del impacto resultante es de +16.

-Impacto por Transporte. -

2.14.- Sobre el factor tráfico se produce un impacto negativo de Intensidad baja (In=1), de Extensión parcial (E=2), produciéndose de inmediato (M=3), con una Persistencia permanente (P=3), siendo de carácter reversible a corto plazo (R=1). La Importancia del impacto resultante es de -14.

FACTORES AMBIENTALES	PESOS
Aire	3
Agua	2
Suelo	4
Fauna	2
Flora	2
Social	4
Economía	4
Tráfico	2
Paisaje	1

VECTORES	PESOS
OBRA	3
EMISIONES ATMOSFÉRICA OBRA	1
TRANSPORTE DURANTE LA OBRA	2
EMPLEO GENERADO POR LA OBRA	2
USO DEL SUELO	3
EFLUENTES LÍQUIDOS	1
RESIDUOS	3
EMISIONES ATMOSFÉRICAS	2
EMPLEO	2
TRANSPORTE	1

Tabla 2. Determinación de los Pesos de los vectores y los factores ambientales.

CÁLCULO DE LOS PESOS. Alternativa Seleccionada											
VECTORES		FACTORES									
		Aire	Agua	Suelo	Fauna	Flora	Social	Econó.	Tráfico	Paisaje	
		3	2	4	2	2	4	4	2	1	
OBRA	3	9	6	12	6	6	12	12	6	3	FASE DE OBRA
EMISIONES ATMOSFÉRICA OBRA	1	3	2	4	2	2	4	4	2	1	
TRANSPORTE DURANTE LA OBRA	2	6	4	8	4	4	8	8	4	2	
EMPLEO GENERADO POR LA OBRA	2	6	4	8	4	4	8	8	4	2	

USO DEL SUELO	3	9	6	12	6	6	12	12	6	3	FASE DE FUNCIONAMIENTO
EFLUENTES LÍQUIDOS	1	3	2	4	2	2	4	4	2	1	
RESIDUOS	3	9	6	12	6	6	12	12	6	3	
EMISIONES ATMOSFÉRICAS	2	6	4	8	4	4	8	8	4	2	
EMPLEO	2	6	4	8	4	4	8	8	4	2	
TRANSPORTE	1	3	2	4	2	2	4	4	2	1	

Tabla 3. Cálculo de Pesos.

PESOS TRANSFORMADOS.Alternativa Seleccionada										
VECTORES	FACTORES									
	Aire	Agua	Suelo	Fauna	Flora	Social	Econó.	Tráfico	Paisaje	
OBRA	8	6	10	6	6	10	10	6	3	FASE DE AMPLIACIÓN
EMISIONES ATMOSFÉRICA OBRA	3	2	4	2	2	4	4	2	1	
TRANSPORTE DURANTE LA OBRA	6	4	7	4	4	7	7	4	2	
EMPLEO GENERADO POR LA OBRA	6	4	7	4	4	7	7	4	2	
USO DEL SUELO	8	6	10	6	6	10	10	6	3	FASE DE FUNCIONAMIENTO
EFLUENTES LÍQUIDOS	3	2	4	2	2	4	4	2	1	
RESIDUOS	8	6	10	6	6	10	10	6	3	
EMISIONES ATMOSFÉRICAS	6	4	7	4	4	7	7	4	2	
EMPLEO	6	4	7	4	4	7	7	4	2	
TRANSPORTE	3	2	4	2	2	4	4	2	1	

Tabla 4. Pesos Transformados.

5.1.3 Resultados de la Valoración

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS: Unidades de Impacto de la Alternativa Seleccionada										
VECTORES	FACTORES									
	Aire	Agua	Suelo	Fauna	Flora	Social	Econó.	Tráfico	Paisaje	
OBRA					-78		130			FASE DE OBRA
EMISIONES ATMOSFÉRICA OBRA	-30									
TRANSPORTE DURANTE LA OBRA								-40		
EMPLEO GENERADO POR LA OBRA							70			
USO DEL SUELO						180	180			FASE DE FUNCIONAMIENTO
EFLUENTES LÍQUIDOS		-51								
RESIDUOS			-170							
EMISIONES ATMOSFÉRICAS	-72									
EMPLEO						112	112			
TRANSPORTE								-28		
	-102	-51	-170	0	-78	292	492	-68	0	
	Medio Físico			Medio Biótico		Medio Socioeconómico			Paisaje	
			-323		-78			716		0
IMPACTO TOTAL					315					

Tabla 5. Resultados de la Valoración de Impactos.

La valoración realizada permite relativizar la importancia de cada uno de los impactos considerados, diferenciando los positivos de los negativos.

Esta valoración autoriza adelantar que con la realización del Proyecto el impacto total será positivo, dicho valor obedece principalmente a los efectos positivos inducidos por el Proyecto sobre el medio social y económico y que están en relación con el contenido fundamental del Proyecto; la implantación de cuatro Iniciativas de turismo rural diferentes para un objetivo principal: el contacto con la naturaleza, que a su vez pretenden ser cuatro ejemplos de compatibilidad del turismo con el medio natural.

De forma general, se observa que los impactos negativos se producen sobre el medio físico, constituido por el aire, las aguas, el suelo y la flora. Durante la fase de obras la calidad del aire se verá afectada por emisión de partículas de diverso calibre derivadas de los trabajos, así como de partículas, gases residuales de la combustión y compuestos orgánicos volátiles derivadas del uso de vehículos de obra y maquinaria; durante el funcionamiento de los Campamentos se producirán emisiones atmosféricas procedentes del tráfico rodado generadas tanto por los usuarios como por los vehículos destinados a cargas, descargas y transportes, aunque no se consideran significativas. En la tabla también se ha valorado como negativo el riesgo de efluentes líquidos contaminantes que podría producirse durante las actividades desempeñadas en los Campamentos y el riesgo de contaminación del suelo por la generación de residuos, aunque no se considera significativo por el correcto diseño del sistema de evacuación de aguas y de gestión de residuos.

Por último, debe mencionarse el impacto sobre la flora, el impacto sobre la cobertura vegetal es debido a la alteración o eliminación de la vegetación necesaria para la instalación de elementos constructivos y al “pisoteo” y consiguiente compactado del suelo por el tránsito de personal, maquinaria y vehículos fuera de la superficie delimitada para las obras. Se trata de impacto temporal, que se verá minimizado por las medidas correctoras implantadas.

6 VULNERABILIDAD DEL PROYECTO ANTE RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES O DE CATÁSTROFES

Según las modificaciones realizadas en la Ley de Evaluación Ambiental 9/2018, se debe incluir un apartado específico para la identificación, descripción, análisis y, si procede, la cuantificación de los efectos esperados sobre los factores objeto de evaluación derivados de la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes, sobre el riesgo de que se produzcan dichos accidentes o catástrofes, y sobre los probables efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, en caso de que ocurran, o bien un informe justificativo sobre la no aplicación de este apartado al proyecto.

Se puede definir la vulnerabilidad de un proyecto frente a catástrofes o accidentes graves como el grado de afectación que pudiera tener frente a una amenaza dada, y la capacidad de respuestas que pueda tener frente a dicha amenaza.

Desde el punto de vista del origen de las amenazas que puedan ocasionar un desastre, se pueden definir como exógenas, cuando las amenazas no están relacionadas con las características propias del proyecto a ejecutar, como serían las amenazas meteorológicas, terremotos, huracanes, etc..., y amenazas de origen endógeno, que suelen estar relacionadas con las propias características del proyecto a ejecutar, y podrían ser vertidos accidentales, explosiones por mal uso de combustibles o sustancias explosivas, etc....

El análisis de riesgos incluye tanto los riesgos naturales como los tecnológicos. Entre los riesgos naturales se tienen en cuenta los sísmicos, geológicos, inundación y de incendios forestales, así como cualquier otro que se considera puede tener afección sobre personas, bienes o medio ambiente.

6.1 Análisis de los riesgos naturales (Exógenos)

6.1.1 Riesgos sísmicos

La sismicidad mide la actividad sísmica, según la frecuencia e intensidad a lo largo del tiempo, es el conjunto de parámetros que definen totalmente el fenómeno sísmico en el foco y se representa generalmente mediante distribuciones temporales, espaciales, de tamaño, de energía, etc. El estudio de la distribución espacial de terremotos ha sido uno de los factores más importantes a la hora de establecer la teoría de la tectónica de placas, según la cual la superficie de la litosfera está dividida en placas cuyos bordes coinciden con las zonas sísmicamente activas.

El Instituto Universitario de Investigación Andaluz de Geofísica y Prevención de Desastres Sísmicos de la Universidad de Granada (IAGPDS), ha creado y mantiene la Red Sísmica de Andalucía. Asimismo, proporciona información al Servicio de Protección Civil de la Junta de Andalucía.

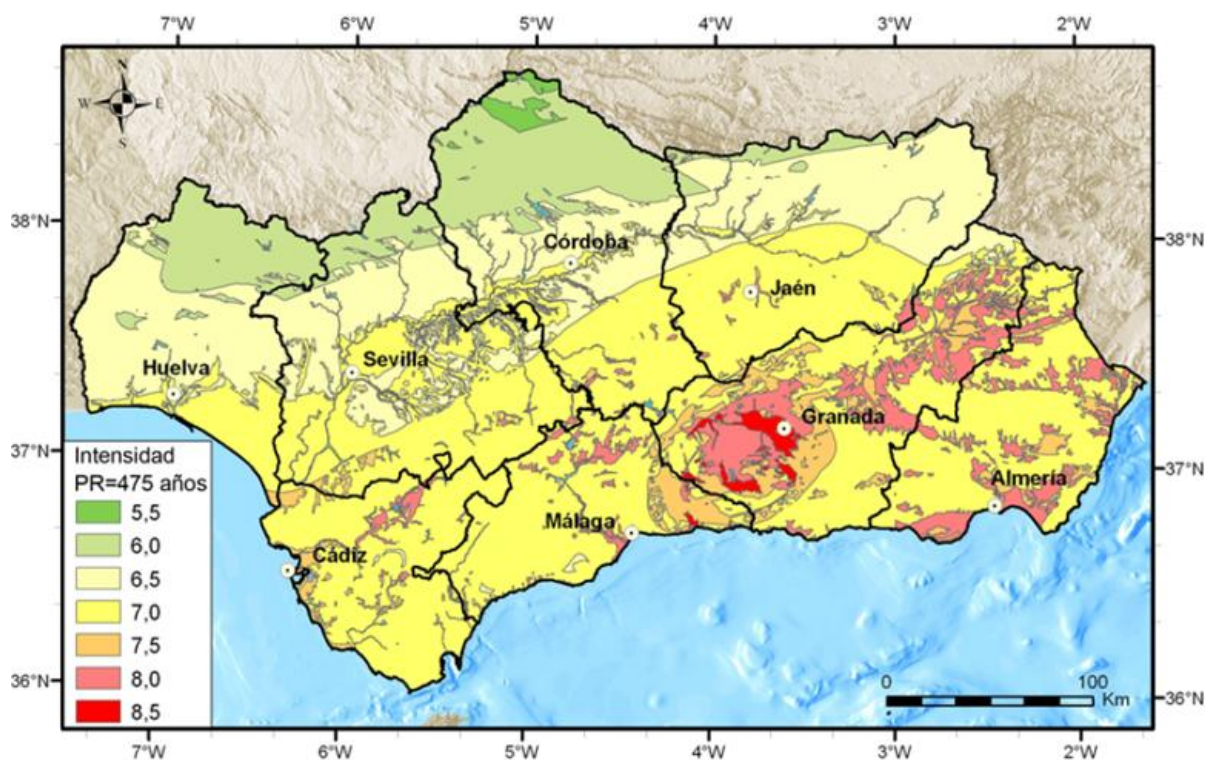


Figura 17. Mapa de Peligrosidad. Plan de Emergencia ante Riesgo de Sismo de Andalucía.

Recientemente los estudios dirigidos al cálculo del peligro sísmico realizados por el IAGPDS han arrojado mucha información sobre este tema, y se han llegado a diferenciar tres zonas según la intensidad

máxima. Andalucía se sitúa casi por entero en la zona tercera: por encima de la isosista 7 (intensidad alta); solo el tercio septentrional presenta riesgo medio.

Los datos que actualmente se conocen concentran la peligrosidad sísmica de Andalucía en varias zonas. Por un lado, la parte centro-oriental de la comunidad (Málaga, Granada y Almería) que junto con las áreas de Murcia y Alicante son las de mayor peligrosidad en España; y por otro, las zonas del Golfo de Cádiz y el Mar de Alborán, Norte de Marruecos y Argelia.

Según la Norma de Construcción Sismorresistente (NCSE-02), los daños que pueden ocasionarse sobre construcciones, independientemente del tipo de obra, se clasifican según su importancia en:

- Importancia moderada: son aquellas que presentan una probabilidad despreciable de que su destrucción por un sismo pueda causar víctimas, interrumpir un servicio primario o producir daños económicos a terceros.
- Importancia normal: son aquellas cuya destrucción por el terremoto pueda ocasionar víctimas, interrumpir un servicio para la colectividad, o producir importantes pérdidas económicas, sin que en ningún caso se trate de un servicio imprescindible ni pueda dar lugar a efectos catastróficos.
- Importancia especial: son aquellas en las que su destrucción por un sismo puede interrumpir un servicio imprescindible o tener efectos catastróficos. En este grupo se incluyen las construcciones que así se consideren en el plan urbanístico y documentos públicos análogos, así como reglamentos más específicos y, al menos, en las siguientes construcciones: hospitales y otros centros sanitarios; edificios o instalaciones de comunicaciones; centros de organización de funciones en casos de desastre; edificios de bomberos, policía y otros grupos de protección; instalaciones básicas para poblaciones, tales como servicios de agua o gas; estructuras de vías de comunicación, tales como puentes; muros de categoría especial en las normativas específicas; edificios y estructuras vitales para los medios de transporte; edificios e instalaciones industriales con riesgo de accidentes con sustancias peligrosas; centrales nucleares y térmicas; presas; monumentos históricos o de interés cultural.

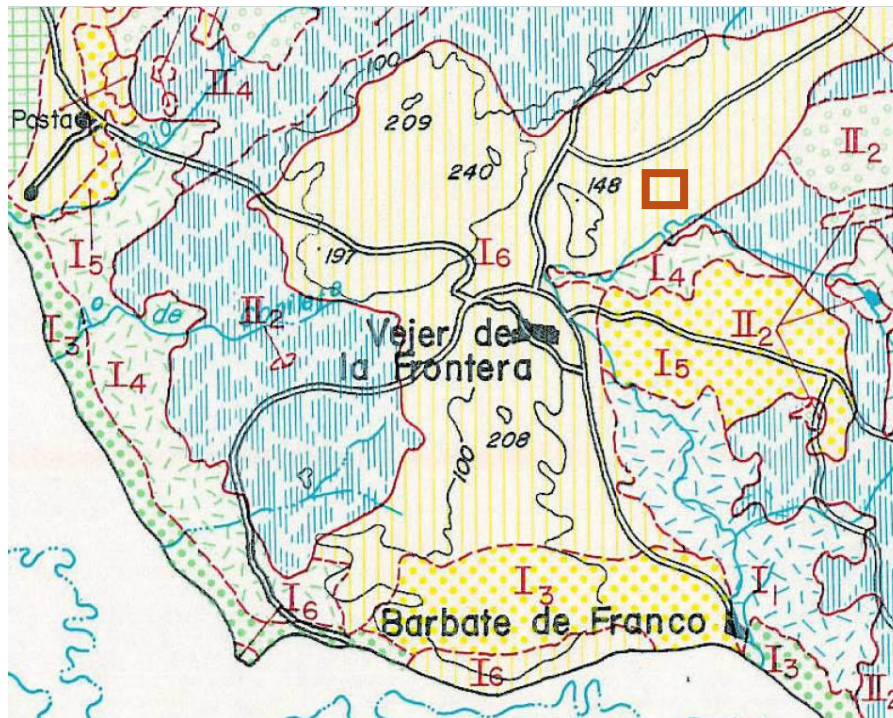
De acuerdo con el Anejo 1 de la NCSE-02, en el término municipal de Vejer de la Frontera el valor de la aceleración sísmica básica (a_b) es de 0,05 /g, siendo g la aceleración de la gravedad. Entre las construcciones exentas de cumplir la norma se encuentran todas las de importancia moderada. El Proyecto para la implantación de los 4 Campamentos Turísticos es una instalación de importancia moderada lo que supone un **Riesgo Bajo**.

6.1.2 Riesgos geotécnicos

Los riesgos geotécnicos son eventos o condiciones del terreno que pueden afectar la estabilidad y seguridad de una construcción, infraestructura o incluso el medio ambiente. Los riesgos geotécnicos más

comunes son, deslizamientos de tierra, hundimientos y asentamientos, erosión del suelo, inestabilidad de taludes.

Partiendo del Mapa Geotécnico General de España que permite conocer las características geotécnicas del terreno, constituyendo una herramienta fundamental para la planificación territorial, el diseño de infraestructuras y la evaluación de riesgos geotécnicos, se asigna al ámbito donde se ubicarán los Campamentos condiciones constructivas favorables con problemas de tipo geomorfológicos.



CONDICIONES CONSTRUCTIVAS FAVORABLES	
	Problemas de tipo Geomorfológico
	Problemas de tipo Hidrológico
	Problemas de tipo Geotécnico (p.d)

Figura 18. Mapa geotécnico de España. Fuente IGME.

Según la ficha de caracterización litológica recogida en el Mapa Geotécnico de España, la zona se sitúa en la unidad I₆, caracterizada de la siguiente manera:

I₆

Está formada por rocas sedimentarias detríticas carbonatadas (areniscas calcáreas y calizas arenosas), por lo general compactas, de tonalidad amarillenta y estratificación visible subhorizontal. Por lo general, son poco erosionables, dependiendo del grado de meteorización superficial. Tienen gran aplicación como material de construcción.

Figura 19. Captura de la Hoja 86 del mapa Geotécnico de España.

6.1.3 Riesgos de inundación

Según el segundo ciclo de los Mapas de peligrosidad por inundaciones y de riesgo de inundación de la demarcación de las cuencas mediterráneas andaluzas, el ámbito de implantación de los Proyectos se sitúa dentro de Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI) y la parcela 75-4 (GLAMPING LUTISTU VILLAGE S.L.) y la parcela 75-5 (FAVERANGA S.L.) se ven afectadas por la zona inundable del arroyo de Toro.



-  Avenida de 500 años
-  ARPSI
-  Entorno de la actuación

Figura 20. Ámbito del Proyecto sobre Visor Mapas de Peligrosidad y de Riesgo de inundación de la demarcación hidrográfica Guadalete y Barbate (segundo ciclo). Fuente: Visor <https://lajunta.es/2ryxt>

A efectos de la situación acaecida, en consonancia con lo previsto en la normativa sectorial que le pudiera afectar, se solicitó a la Delegación Territorial de Cádiz de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural, pronunciamiento sobre el particular, y en concreto que emitan informe de autorización de la actuación pretendida con los bienes públicos de su competencia y custodia.

Posteriormente, el 24 de julio de 2023, se presenta ante la Delegación Territorial un "ESTUDIO DE INUNDABILIDAD DEL ARROYO DEL TORO A SU PASO POR LA PARCELA 11039A055000750000RG VEJER DE LA FRONTERA (CÁDIZ)", que se presenta como anexo a este Estudio de Impacto Ambiental, a partir del cual se han obtenido Resoluciones de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural para obras y construcciones en zona de policía de aguas.

6.1.4 Riesgo de contaminación de las aguas subterráneas

El concepto de vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas está estrechamente relacionado con las cualidades del substrato geológico en el que se confina dicho recurso. Éstas son determinantes a la hora de ofrecer la protección a las aguas ante cualquier agente contaminante. Así, características tales como la porosidad, la permeabilidad, el espesor efectivo y, entre otras, la capacidad de cambio; son determinantes en la valoración de dicho grado de protección.

Para valorar la vulnerabilidad del acuífero frente a la contaminación se ha utilizado la "Cartografía general de aguas subterráneas a escala de detalle, semidetalle y reconocimiento de Andalucía", en concreto el mapa de vulnerabilidad a escala 1:400.000 en el que se han relacionado las unidades hidrogeológicas con los resultados de la realización de un modelo a escala regional sobre vulnerabilidad de los acuíferos a la contaminación.

El fondo o base del mapa se ha conseguido a través de un modelo matemático: el modelo DRASTIC. Se ha generado a partir de diversas informaciones fundamentalmente de carácter hidrogeológico, y ha permitido obtener una información regional sintética referida a la vulnerabilidad de los acuíferos frente a la contaminación.

La palabra DRASTIC es un acrónimo de los siete factores utilizados para dar valores relativos a la vulnerabilidad de un acuífero a la contaminación. Son los siguientes:

- D - Profundidad del nivel de agua
- R - Recarga neta
- A - Naturaleza del acuífero
- S - Tipo de suelo
- T - Topografía, Pendiente
- I - Impacto de la zona no saturada
- C - Permeabilidad

El rango posible de valores del índice DRASTIC está comprendido entre 23 y 226, siendo los valores más frecuentes entre 50 y 200. Los intervalos de vulnerabilidad o riesgo se definen en función de la aplicación. En el presente mapa se han representado los valores de 15 en 15, comenzando por 65, y terminando en 186, valor más alto de los alcanzados. Sobre el fondo de base en el mapa se han clasificado los materiales con distintas

tramas con el fin de representar su comportamiento en lo que se refiere a la permeabilidad, con un total de diez clases:

Gridcode	Descripción
1	Muy baja (< 65)
2	Muy baja (66-80)
3	Muy baja (81-95)
4	Muy baja (96-110)
5	Baja-Moderada (111-125)
6	Baja-Moderada (126-140)
7	Baja-Moderada(141-155)
8	Alta-Muy alta (156-170)
9	Alta-Muy alta (171-185)
10	>186

Tabla 6. Clases de vulnerabilidad índice DRASTIC.

Fuente: Memoria cartografía acuíferos Andalucía.

Según esta clasificación y tal como puede verse en el siguiente esquema, el ámbito donde se ubicarán los campamentos se sitúa sobre una zona con vulnerabilidad baja-moderada en el rango medio (6) de esta categoría (126-140).

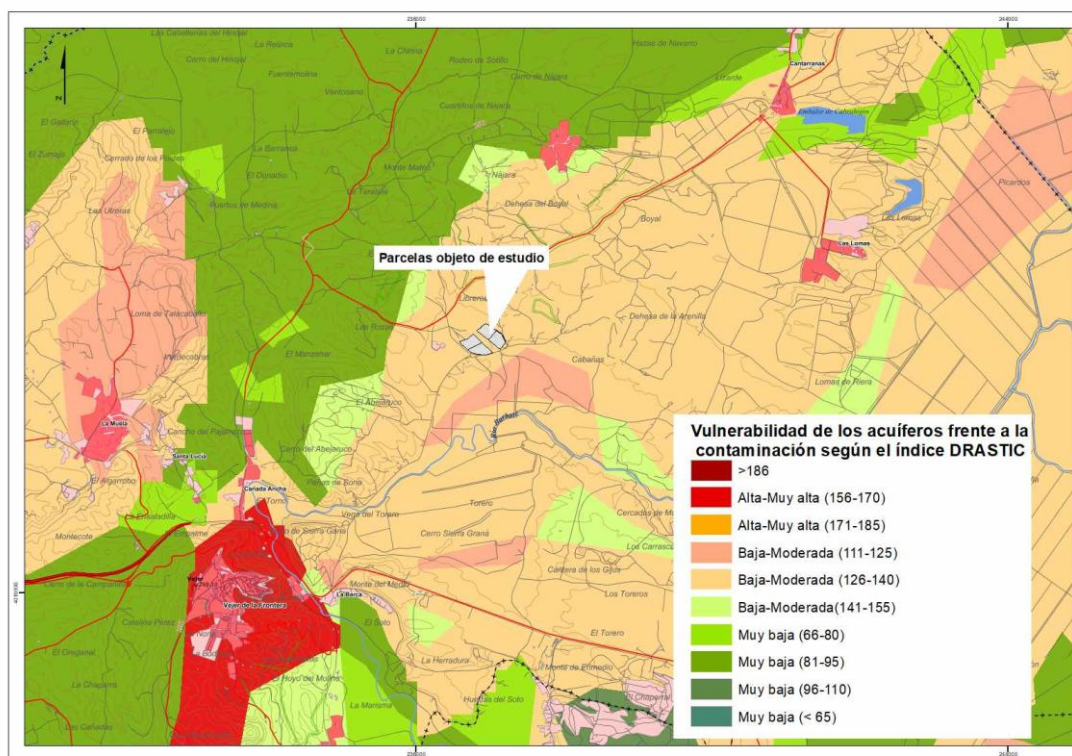


Figura 21. Vulnerabilidad de los acuíferos frente a la contaminación según el índice DRASTIC. Elaboración propia.

6.1.5 Riesgos de incendios

De acuerdo con el Plan Territorial de Emergencia de Andalucía (PTEAnd), se consideran incendios forestales “los que afecten a superficies que tengan la consideración de montes o terrenos forestales de conformidad con la legislación forestal, incluyéndose los enclaves forestales localizados en terrenos agrícolas cualquiera que fuere su extensión, con la sola excepción de los árboles aislados. Si bien las causas inmediatas que dan lugar a los incendios forestales pueden ser muy variadas, en todos ellos se dan las mismas condiciones: la existencia de grandes masas de vegetación en concurrencia con periodos más o menos prolongados de sequía.

Un incendio forestal se distingue de otros tipos de incendio por su amplia extensión, la velocidad con la que se puede extender desde su lugar de origen, su potencial para cambiar de dirección inesperadamente, y su capacidad para superar obstáculos como carreteras, ríos y cortafuegos.

Mediante el Decreto 371/2010, de 14 de septiembre, se aprueba el “Plan de Emergencia por Incendios Forestales de Andalucía (PLAN INFOCA)” y se modifica el reglamento de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales aprobado por el Decreto 247/2001, de 13 de noviembre. El Decreto 160/2016, de 4 de octubre, modifica parcialmente el citado PLAN INFOCA.

En función de los índices de riesgo y de los valores a proteger, el Apéndice del PLAN INFOCA recoge los municipios incluidos en “Zona de Peligro”; dichos municipios, afectados total o parcialmente por el riesgo de incendios forestales, tienen la obligación de elaborar, actualizar y revisar su correspondiente Plan Local de Emergencia por Incendios Forestales (PLEIF). Por otro lado, los núcleos de población aislada, urbanizaciones, cámpings, empresas e instalaciones o actividades ubicadas en “Zona de Peligro” habrán de contar con su Plan de Autoprotección, que será elaborado, con carácter obligatorio y bajo su responsabilidad, por sus titulares, propietarios o representantes y aprobado por el municipio correspondiente.

El término municipal completo de Vejer de la Frontera forma parte de la lista de municipios en “Zonas de Peligro”.

Para conocer este riesgo en el ámbito de estudio se ha optado por consultar la información raster descargada de la REDIAM por su actualidad y mayor detalle. Este riesgo se representa en el mapa mediante el índice de riesgo de incendio por combustibilidad, que lo clasifica como:

- Incombustible.
- Riego bajo.
- Riesgo moderado.
- Alto.
- Muy Alto.

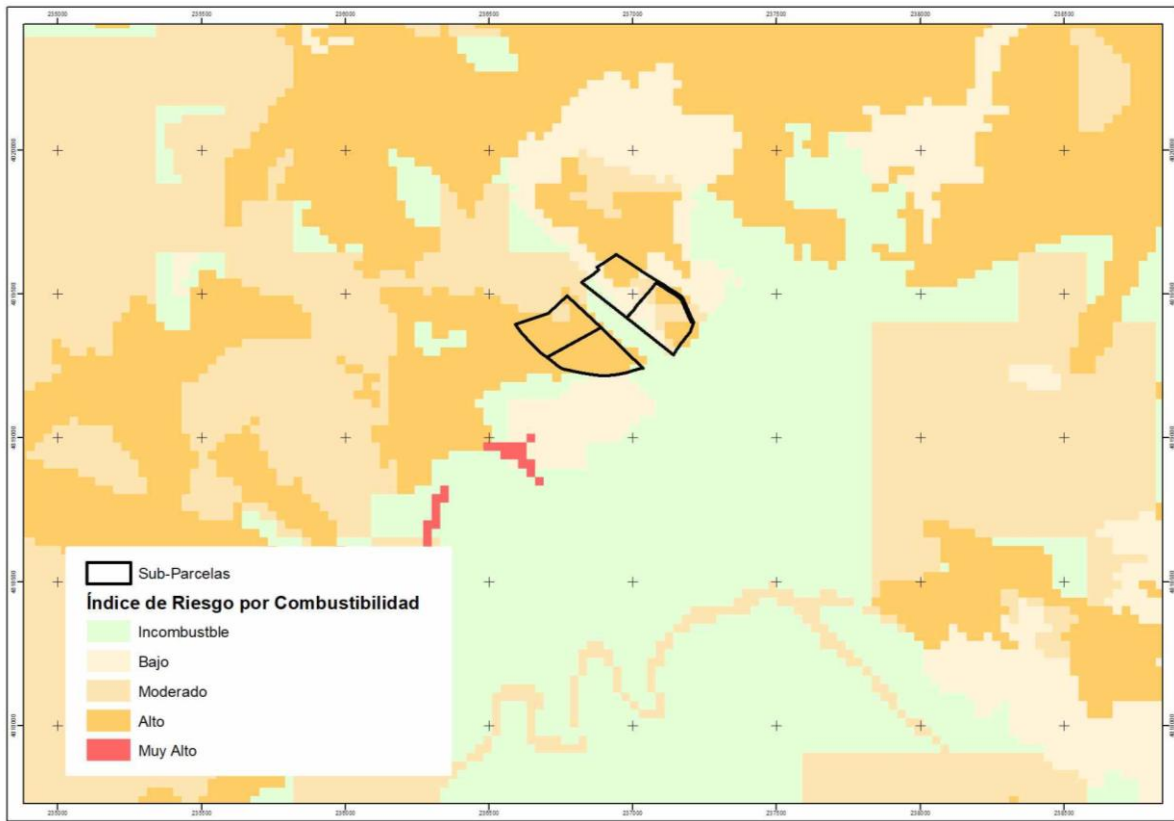


Figura 22. Mapa de índice de riesgo de incendio por combustibilidad.

El riesgo de incendio por combustibilidad del ámbito donde se situarán los Campamentos varía de alto a moderado, la presencia en el ámbito y en su entorno inmediato de bosques de acebuches, alcornos y pinos con sotobosques de distintas densidades y composición, incrementa significativamente la vulnerabilidad del ámbito ante incendios.

En aplicación de la Ley 5/1999, de 29 de junio, de prevención y lucha contra los incendios forestales, los campamentos deberán elaborar un Plan de Autoprotección por incendios forestales. Tal y como se recoge en el artículo 44, de la mencionada Ley, los Planes de Autoprotección serán elaborados, con carácter obligatorio y bajo su responsabilidad, por los titulares, propietarios, asociaciones o entidades urbanísticas colaboradoras o representantes de núcleos de población aislada, urbanizaciones, campings, empresas e instalaciones o actividades ubicadas en Zonas de Peligro.

Los Planes de Autoprotección tendrán por objeto establecer las medidas y actuaciones necesarias para la lucha contra los incendios forestales y la atención de las emergencias derivadas de los mismos.

6.2 Riesgos propios de la instalación del Proyecto (Endógenos)

6.2.1 Riesgo eléctrico

Uno de los aspectos más importantes a tener en cuenta en las instalaciones eléctricas de los campings es la capacidad de suministro de energía. Es fundamental que los campings cuenten con una conexión a la red eléctrica estable y con la capacidad suficiente para cubrir las necesidades de todos los campistas. Otro aspecto importante a tener en cuenta en las instalaciones eléctricas de un camping son los sistemas de iluminación. Es fundamental que todas las zonas comunes y los accesos estén bien iluminados para garantizar la seguridad de los campistas durante la noche. Además, muchos campings ofrecen la posibilidad de instalar tomas de corriente en las parcelas para que los campistas puedan conectar sus dispositivos electrónicos.

Dado que los campamentos turísticos demandan instalaciones eléctricas robustas, es crucial considerar los riesgos inherentes a la sobretensión y sobreintensidad de una corriente eléctrica dando lugar al calentamiento de los cables conductores, con peligro de combustión de su envoltura aislante. También las chispas por conexiones y desconexiones de aparatos eléctricos dan con frecuencia lugar a incendios, por la presencia de gases combustibles procedentes de posibles e inadvertidas fugas.

Para minimizar estos riesgos las instalaciones eléctricas deberán cumplir con lo establecido en el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión. Los materiales utilizados en las instalaciones eléctricas de baja tensión deben cumplir, en lo que se refiere a condiciones de seguridad, lo indicado en las instrucciones complementarias del RBT. Las instalaciones deberán estar provistas de puesta de tierra.

Como medida preventiva habrá que realizar una vigilancia y un mantenimiento periódico de los sistemas eléctricos de los campamentos.

6.2.2 Riesgos de incendio y explosión

Los riesgos de incendios en los campamentos turísticos pueden provenir de diversas fuentes, como pueden ser las máquinas, de la transmisión del calor por conducción, radiación y convección, a las materias combustibles cercanas. Por chispas producidas por fricción en máquinas abrasivas. Otras fuentes posibles del riesgo de incendio son las cocinas de los alojamientos, las acciones inadecuadas de los campistas (cigarrillos mal apagados, uso incorrecto de barbacoas, etc...)

En los campings, el riesgo de incendio o de explosión debe ser tenido en consideración, aunque puede minimizarse cumpliendo unas normas básicas.

Entre otras medidas los campamentos deberán contar con un Plan de Autoprotección por Incendios Forestales y un Plan de Emergencias.

6.2.3 Riesgos de vertidos accidentales

Este tipo de riesgo de desastres está vinculado a pérdidas o vertidos accidentales de elementos o sustancias que pudieran ocasionar alguna contaminación en el medio terrestre. Estos vertidos podrían tener su origen en la maquinaria que se vaya a utilizar en las instalaciones, ya sean maquinaria pesada, ligera o vehículos de transporte, que pudieran ocasionar vertidos accidentales de aceites o hidrocarburos.

Los posibles derrames estarían reducidos a la rotura de los propios depósitos de la maquinaria utilizada (aceites o combustibles) siendo, por tanto, de muy escasa entidad y de fácil aplicación de medidas preventivas. Se producirían efectos directos sobre el suelo, si bien de escasa entidad y que serían fácilmente corregibles mediante la retirada y gestión de las tierras contaminadas.

En caso de vertido se considera probable la contaminación de las aguas subterráneas y superficiales, ya no se pavimentarán los suelos. Por lo que, si se produjese vertidos accidentales, como de aceites o líquidos contaminantes, la tierra contaminada deberá ser retirada y gestionada como residuo peligroso a través de gestores autorizados.

Por tanto, existen riesgos de producirse vertidos accidentales, pero sin que provoquen perjuicios sobre el medio o las personas debido a la aplicación de las medidas correctoras implantadas. De esta manera el riesgo de daños por vertidos accidentales se puede considerar bajo.

7 MEDIDAS CORRECTORAS Y PROTECTORAS

Se establecen una serie de medidas que tratarán de mitigar, corregir o minimizar los impactos negativos derivados de la ejecución de las obras necesarias para la construcción de los campamentos de turismo.

Para garantizar el cumplimiento de las medidas de mitigación ambiental, se requiere la participación activa de todos los agentes involucrados en el proyecto. Es imprescindible que todo el personal reciba la formación necesaria y se comprometa a respetar las normas y procedimientos establecidos.

Como primera medida de prevención, se llevará a cabo una campaña de comunicación y formación dirigida a todo el personal. Esta iniciativa tiene como objetivo informar a los trabajadores sobre las limitaciones, restricciones y buenas prácticas establecidas en este documento, con el fin de garantizar el cumplimiento de las medidas de mitigación ambiental.

A continuación, se detallan las medidas, clasificadas según el elemento ambiental al que se aplican.

7.1 Medidas correctoras en fase de Proyecto

- El planteamiento priorizará el contacto con la naturaleza y su compatibilidad con el medio natural.
- Las instalaciones se diseñan evitando la alteración de la topografía actual de terreno, para ello se proponen alojamiento y servicios, muy adaptados al medio con mínima intervención, buscando que sean elementos totalmente autónomos estructuralmente y sólo necesiten puntos de apoyo sobre el terreno, sin ninguna cimentación ni elementos empotrados en el terreno.
- La circulación rodada interior se resolverá con pavimentos de terrizo, en concreto de zahorra compactada sobre subbase granular, sin modificar las rasantes, siguiendo las pendientes naturales de la finca.
- Las aguas superficiales y las escorrentías se mantendrán en su estado original y se recogerán por pendientes naturales.
- Se incorporarán pavimentos monolíticos solo en aquellos casos que la normativa lo exige por limpieza y salubridad, como el pavimento de puntos limpios y del cuarto de basuras, que se ejecutarán con hormigón pulido al cuarzo.
- Todas las edificaciones proyectadas serán de madera ó de materiales similares, desmontables y ligeros.
- Las edificaciones serán energéticamente eficientes, incorporando generación fotovoltaica.
- En el diseño de las zonas de acampada, zonas verdes y espacios libres se contemplará la implantación de arbolado tanto para la integración paisajista de las instalaciones como la dotación de sombra para los usuarios.

7.2 Medidas correctoras en fase de Construcción

7.2.1 Atmósfera

- Como medidas de corrección se propone la adopción de buenas prácticas ambientales, tales como que durante la realización de las obras, para evitar el levantamiento de partículas de polvo en suspensión, que pueden afectar a las personas, a la fauna y a la vegetación circundante, se proceda a realizar riegos periódicos con agua no potable de los caminos y zonas donde se realicen movimientos de tierra u otras actividades susceptibles de levantar polvo, mediante camión cisterna o medio equivalente, durante todo el tiempo de ejecución de las obras, especialmente en episodios de fuertes vientos.

- Se llevará a cabo, de modo previo a las obras, la puesta a punto de los motores de la maquinaria y los vehículos a emplear, que deberá ser realizada por servicios debidamente autorizados fuera de la zona afecta a las obras, y se contará con los documentos que acrediten que se han superado con éxito las inspecciones técnicas de vehículos, con la finalidad de reducir al máximo las emisiones gaseosas procedentes de los motores de la maquinaria y vehículos y las emisiones de ruido. Con el mismo fin se limitará la velocidad para los vehículos pesados a 10 Km/h y a 20 Km/h para los vehículos ligeros dentro del ámbito de las obras.
- Para evitar la contaminación lumínica de las zonas anexas a la parcela se diseñará la instalación de alumbrado exterior conforme al 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.

7.2.2 Aguas

- Las medidas de corrección se centrarán en no afectar a los arroyos ni a las aguas subterráneas. Se comprobará que durante la ejecución de las obras no caen accidentalmente residuos o vertidos a los cauces cercanos.
- Se establecerá un protocolo de actuación en caso de vertidos por accidente o avería que exigirá la supervisión del técnico encargado del programa de vigilancia ambiental y que incluirá un procedimiento a seguir para la recogida y limpieza de un eventual derrame de líquidos contaminantes y eliminación o tratamiento del material contaminado por un gestor autorizado de residuos, como así se recoge en el Real Decreto 679/2006, de 2 de junio. "Dicho protocolo exigirá que quienes participen en los trabajos de obra tengan a mano material absorbente no contaminante y los utensilios necesarios para su uso inmediato ante un eventual derrame.
- Este protocolo exigirá que quienes participen en los trabajos de obra tengan a mano material absorbente no contaminante y los utensilios necesarios para su uso inmediato ante un eventual derrame.
- En el caso de afección a cauces que formen parte del Dominio Público Hidráulico, se obtendrán los permisos correspondientes de afección a sus servidumbres, dando cumplimiento a la legislación vigente.
- En el caso de que dicho derrame no pudiera ser controlado y/o limpiado por los propios operarios y técnicos que participarán en las labores de construcción, el incidente será comunicado al órgano ambiental para obtener la ayuda e instrucciones necesarias para la limpieza del derrame.

- Se dedicará una atención constante y meticulosa al orden la limpieza de la zona de trabajo, eliminando los restos de recortes, desperdicios y basuras generadas por cualquier procedimiento de trabajo.
- El Proyecto asume la protección del acuífero y la facilitación de la percolación de las aguas pluviales y los excedentes de riego mediante el empleo de sustratos permeables en los caminos interiores limitando la impermeabilización del suelo situado sobre el acuífero.
- Las fosas sépticas estancas empleadas para el saneamiento de aguas sucias deberá contar con un cuadro alarma de nivel, que lance una alarma acústica y una señal luminosa cuando el nivel de la fosa llegue a su capacidad máxima de almacenamiento.

7.2.3 Suelo

- Como ya se ha explicado, las afecciones que las obras podrían producir al suelo son muy limitadas debido a la naturaleza del proyecto, y su futuro uso. Indicar que la mayor afección podría venir ligada a eventuales escapes o vertidos de aceites o fluidos hidráulicos de la maquinaria y vehículos, por accidente o avería. En consecuencia, y dado que el riesgo de contaminación del suelo se debería a la misma causa mencionada para la contaminación hídrica, esto es, a eventuales vertidos de fluidos contaminantes procedentes de la maquinaria y los vehículos, las medidas preventivas a aplicar para evitar la afección son las mismas que se han mencionado en el apartado anterior para la prevención de afección sobre la hidrología.
- Durante la fase de construcción se llevará a cabo un estudio para determinar la localización óptima de las instalaciones auxiliares.
- Para la apertura de caminos y zanjas, se aprovecharán al máximo la red de caminos existentes, y se tratará de ajustar su acondicionamiento a la orografía y relieve del terreno, con el fin de minimizar pendientes y taludes, todo ello estará supeditado a los condicionantes técnicos necesarios para el tránsito de la maquinaria necesaria para la construcción de las instalaciones.

7.2.4 Vegetación

- Con anterioridad al paso de los vehículos por los caminos, el técnico que supervise el Programa de Vigilancia recorrerá los caminos para determinar y, en su caso, marcar la trayectoria más conveniente para evitar afecciones a ejemplares de vegetación situados en las lindes.
- Con el objetivo de proteger la vegetación natural de la zona de actuación, se procederá a la colocación de señales de balizamiento en las superficies de ocupación, delimitando el área de actuación para evitar exceder la cantidad de terreno afectado.

- Se vigilará que todo el material auxiliar se deposite sobre la superficie del terreno sobre zonas desnudas desprovistas de vegetación.
- El técnico que supervise el Programa de Vigilancia Ambiental recorrerá la zona de la obra a pie, asegurándose de que no existe en el recorrido ningún elemento vegetal que pudiera ser afectado.
- Durante las labores de cualquier actividad que implique un riesgo de provocar incendios (uso de maquinaria capaz de producir chispas), se habilitarán los medios necesarios para evitar la propagación del fuego. Se recomienda la disposición de los dispositivos necesarios para proceder a la extinción del posible incendio en el caso de las labores de desbroce, la disposición de extintores en el caso de soldaduras u otro tipo de actuaciones.
- En caso de que sea necesario realizar trabajos de desbroce durante la ejecución de la obra, los residuos vegetales resultantes deberán ser trasladados a un vertedero autorizado para su gestión adecuada.
- Se prohíbe terminantemente la realización de hogueras, fogatas, abandono de colillas y, en definitiva, cualquier tipo de actuación que conlleve riesgo de incendios.
- Se deberá evitar el uso de especies invasoras o, si ya existen en la zona, controlar poblacionalmente estos individuos para evitar su extensión.
- Se priorizará la elección de especies autóctonas.
- Se elaborará un Proyecto de tratamientos selvícolas de prevención de incendios y de conservación y mejora de las masas forestales presentes en el ámbito.

7.2.5 Fauna

- Durante la ejecución de las obras, se realizará un seguimiento ambiental por un técnico especialista, que velará por el cumplimiento de todas las medidas preventivas y correctoras, así como la prevención de las molestias y afecciones a la fauna.
- Para evitar posibles molestias a reproductores, previamente al inicio de las obras se realizarán prospecciones del entorno inmediato del proyecto para detectar la presencia de fauna reproductora sensible. En caso de que se confirmara la presencia de puntos de nidificación de aves sensibles, la obra se adaptaría a los calendarios biológicos de estas especies. Para el establecimiento de los calendarios biológicos se estará a disposición de lo establecido por esta Administración.
- En el caso en el que las obras se realicen durante el periodo de reproducción, un técnico especialista deberá prospectar la zona de obras y balizar si fuera necesario aquellas zonas de mayor sensibilidad por la presencia de aves nidificantes, en las que no deberán ejecutarse obras.

- Se limitará la velocidad 10 km/h para vehículos pesados y a 20 km/h para vehículos ligeros, con el fin de evitar el levantamiento de polvo y la emisión de unos mayores niveles de presión sonora que puedan generar molestias hacia la fauna. Se evitará la realización de trabajos nocturnos para evitar atropellos y accidentes sobre la fauna.
- Diseño e instalación de señales preventivas provisionales que recuerden al personal la posibilidad de generar molestias a la fauna.

7.2.6 Paisaje

- Una vez finalizadas las obras se procederá al desmantelamiento de todas las instalaciones provisionales necesarias para la ejecución de estas.
- La obra deberá mantenerse en adecuadas condiciones de limpieza y orden para evitar que se produzcan daños al medio por cualquier acción ocasionada por el desarrollo de ésta.
- Periódicamente, por defecto una vez por semana, se comprobará el estado de limpieza y orden de la obra, procediendo a la retirada de residuos hasta la zona de depósito de los mismos, controlando, así mismo, que no se producen depósitos y acumulaciones de materiales, o vertidos accidentales de los mismos, que generen impactos en el paisaje y en el medio como los descritos con anterioridad.

7.3 Medidas correctoras en fase de funcionamiento

- Vigilancia ambiental del desarrollo de la actividad.
- Gestión de RSU de acuerdo con la normativa municipal aplicable.
- Adecuado riego y conservación del arbolado y zonas verdes previstas.
- Para los clientes que acceden al Camping se dispondrá de un Folleto de "Normas y Seguridad" para su entrega en el momento de la inscripción. En el citado Folleto se incluirá la descripción de las diversas zonas en que está distribuido el establecimiento, servicios que se prestan y pueden ser pedidos, circulaciones y estacionamientos previstos, zonas acotadas, salidas de emergencia y cuantas instrucciones se consideren oportunas para un uso racional y apacible del Camping.

- Con el fin de fomentar la sensibilización ambiental, se pondrá a disposición de los usuarios un folleto divulgativo sobre la Zona Especial de Conservación Acebuchales de la Campiña Sur de Cádiz. En dicho material se expondrán los valores naturales de este espacio protegido y las medidas de prevención necesarias para garantizar su conservación.
- El diseño de los sistemas de seguridad de los campamentos debe basarse en las recomendaciones del MANUAL DE SEGURIDAD DE CAMPINGS DE ANDALUCÍA.

7.3.1 Medidas de Protección, Corrección y Mejora de los efectos sobre el ZEC Acebuchales de la Campiña Sur de Cádiz.

Es conveniente, de cara no solo a la preservación de las cubiertas existentes sino también en la conservación del suelo, para reducir los riesgos de erosión y para garantizar el papel de conectividad ecológica del ámbito, mejorar las formaciones vegetales mediante la incorporación de nuevos pies vegetales de los taxones propios de las series de vegetación potencial, del alcornocal-acebuchal y de los HICs puntualmente afectados, así como la eliminación/sustitución de ejemplares o formaciones de especies alóctonas o no propiamente forestales.

Estas incorporaciones de nuevos pies vegetales autóctonos no solo producirán mejoras en el estado y funcionamiento del suelo sino también mejoras en la composición faunística, posibilitándose con el tiempo la incorporación natural de nuevas especies silvestres que incrementarán la biodiversidad del ámbito y en consecuencia su estabilidad ecológica. Traerá aparejado también un rejuvenecimiento de la masa forestal y un aumento de la biomasa lo que se traduce en un incremento de los sumideros de carbono, contribuyéndose de este modo a la lucha contra el cambio climático.

Las especies a incorporar, independientemente de su porte en el momento de la plantación deberán estar formadas principalmente por acebuches y alcornos, así como con representantes de su cortejo arbustivo, caso de los lentiscos, palmitos, aulagas, majuelos, mirto, etc. Entre las especies arbóreas y arbustivas características del ámbito se propone indicativamente la plantación de las siguientes especies:

Quercus suber, alcornoque
Quercus coccifera, coscoja
Olea europaea var. *sylvestris*, acebuche
Ceratonia siliqua, algarrobo
Pistacia lentiscus, lentisco
Chamaerops humilis, palmito
Ruscus aculeatus, rusco
Calicotome villosa, jerguen
Tamus communis, nueza
Phlomis purpurea, matagallos
Rhamnus alaternus, aladierno
Myrtus communis, mirto

Crataegus monogyna, majuelo
Aristolochia baetica, candil
Rubia peregrina, rubia
Lonicera implexa, madreselva
Asparagus albus, esparraguera
Clematis flammula, clemátide
Lavandula stoechas, lavanda
Teucrium fruticans, olivilla
Viburnum tinus, durillo
Vinca difformis, vinca
Daphne gnidium, torvisco
Phillyrea latifolia, labiérnago
Ulex australis, aulaga,
Rosmarinus officinalis, romero.

Las localizaciones preferentes de las nuevas plantaciones se centrarán en rellenar espacios hoy ocupados por el pastizal o por matorrales propios de las series regresivas de las formaciones potenciales, así como en aquellas zonas en las que han proliferado especies alóctonas y huecos entre las formaciones arbóreas hoy presentes.

Adicionalmente se deberá actuar en la formación de linderos vegetales que permitan una mejor integración visual de las actuaciones y favorezcan, junto con las ubicaciones de relleno, el papel de estas cubiertas en la conectividad ecológica.

El incremento de las cubiertas vegetales, formadas por especies ricas en frutos, producirá así mismo mejoras para la fauna. Estas mejoras pueden optimizarse mediante el empleo de dispositivos como nidales y posaderos para la avifauna, murcielagueras y dispositivos para mamíferos y reptiles. Se proponen las siguientes acciones:

- Colocación de posaderos para rapaces.
- Colocación de cajas-nido y casas-comederos en arboledas.
- Colocación de murcielagueras en árboles altos.
- Creación de refugios artificiales contruidos en árboles caídos para favorecer la presencia de pequeños mamíferos y reptiles.

8 PROGRAMA DE SEGUIMIENTO

Una vez establecidas las Medidas Correctoras y Preventivas que deberán llevarse a cabo para la implantación de los Proyectos, se crea un sistema que permite realizar un seguimiento eficaz y sistemático del correcto funcionamiento de las mismas, llegando incluso a proponer medidas adicionales en caso de que hayan aparecido efectos que inicialmente no se habían previsto.

El Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) tiene como finalidad principal, el llevar a buen término las actuaciones que se han propuesto en los Proyectos, dirigidas a la minimización o desaparición de las afecciones ambientales identificadas.

Los objetivos específicos del Programa de Vigilancia Ambiental son los siguientes:

- Determinación de las afecciones reales.
- Seguimiento directo de los trabajos reflejados en los Proyectos.
- Vigilancia del cumplimiento de las medidas de protección del medio natural previstas.

El PVA se estructurará en tres fases: fase de construcción y fase de explotación. La fase de explotación abarcará todo el periodo de vida útil de las instalaciones, debiendo ser considerado como un elemento más de su mantenimiento.

La responsabilidad de la ejecución del PVA durante las fases de replanteo, ejecución y desmantelamiento de los Proyectos Fotovoltaicos recaerá en la empresa encargada de las obras. Durante la fase de explotación y desmantelamiento la responsabilidad recaerá en la propiedad.

Se designará un director ambiental de las obras que será el responsable del seguimiento y vigilancia ambiental, lo que incluirá, además del cumplimiento de las medidas propuestas, la elaboración de un registro del seguimiento de las mismas y de las incidencias que pudieran producirse, y la presentación de informes periódicos ante los organismos competentes, así como recoger las medidas a adoptar no contempladas en este Estudio de Impacto Ambiental.

8.1 Plan de Control Fase de Construcción

En esta fase hay que comprobar durante la ejecución que las medidas indicadas en el apartado anterior se cumplen y son efectivas, especialmente:

- Supervisión del terreno utilizado para los Proyectos y comprobación de la no afección a espacios situados fuera de la zona delimitada para las obras.

- Control de la ocupación estricta de las zonas de actuación y accesos.
- Control del movimiento de tierras y procesos erosivos.
- Control de emisión de ruidos, partículas y gases; en concreto, se controlará, mediante la correspondiente señalización, que el transporte de materiales campo a través o por caminos de tierra existentes o acondicionados al efecto se realiza a baja velocidad, para evitar el levantamiento de polvo a la atmósfera.
- Control de las operaciones de mantenimiento y puesta a punto de la maquinaria utilizada para la construcción.
- Control de los dispositivos para la prevención y lucha contra incendios.
- Control del balizamiento de la vegetación a conservar.
- Mantenimiento del drenaje y control de la calidad de las aguas y protección de los cauces cercanos.
- Protección de la vegetación natural y de la fauna y flora de interés.
- Protección del patrimonio cultural y mantenimiento de la permeabilidad territorial y reposición de bienes y servicios afectados.
- Supervisión de la correcta gestión de los residuos conforme a la normativa de aplicación.
- Se controlará que las actividades particularmente ruidosas se realizan en periodos de mínima afección al entorno.

Durante la obra se realizarán visitas de control con una periodicidad mínima semanal y se llevará a cabo un seguimiento exhaustivo del cumplimiento de las medidas propuestas en el apartado anterior. En caso de detectarse anomalías serán resueltas mediante la inclusión de nuevas medidas o la modificación de las existentes.

8.2 Plan de Control Fase de Funcionamiento

En esta fase serán objeto específico de seguimiento los siguientes aspectos:

- Monitoreo del consumo de agua y energía para evaluar la eficiencia de los sistemas implementados y detectar posibles áreas de mejora.
- Supervisión del manejo de residuos sólidos y líquidos generados durante la operación del complejo, con énfasis en la separación, reciclaje y disposición final adecuada.
- Monitoreo de la calidad del agua en las piscinas, cuerpos de agua cercanos y pozos de agua para garantizar su adecuada gestión y prevenir la contaminación.
- Seguimiento de la biodiversidad local, incluyendo avistamientos de especies protegidas y cambios en la vegetación circundante, para evaluar el impacto del proyecto en el hábitat natural.
- Evaluación periódica del estado de las áreas verdes y jardines para garantizar su mantenimiento adecuado y prevenir la erosión del suelo.

- Inspecciones regulares de las instalaciones del complejo para identificar y corregir posibles fugas de recursos y energía, de productos químicos, desperfectos en equipos y otras situaciones que puedan representar riesgos para el medio ambiente.
- Seguimiento de la eficacia de las medidas de control de la erosión implementadas durante la construcción y la operación del complejo para prevenir la degradación del suelo y reducir su afección.

8.3 Comunicación y Divulgación

- Mantener un diálogo abierto con la comunidad local y las autoridades ambientales, proporcionando información transparente sobre el desempeño ambiental del Proyecto y respondiendo a sus inquietudes y sugerencias.
- Realizar campañas de sensibilización ambiental dirigidas al personal del complejo, los huéspedes y la comunidad local para promover prácticas sostenibles y el respeto por el entorno natural.
- Publicar informes periódicos de seguimiento ambiental en el sitio web del complejo y otros canales de comunicación, destacando los logros alcanzados y los desafíos identificados en materia ambiental.

9 VIABILIDAD ECONÓMICA DEL PROYECTO

En este apartado se presenta un estudio económico y de viabilidad de las actividades que componen los Campamentos de turismo en le término de Vejer de la Frontera. Respecto a la inversión a realizar por parte de los promotores, se puede diferenciar la inversión para la adecuación de las instalaciones para albergar la actividad (ejecución de las obras, costes de legalización de la actividad, coste de adquisición de equipos) y los costes que supondrán el funcionamiento de la actividad a desarrollar (costes de personal, costes de asistencia externa, costes de suministros, mantenimiento, etc.).

La viabilidad económica del proyecto se presenta en base a los datos obtenidos por parte de los propios promotores y de los acuerdos y contratos suscritos con las partes intervinientes en el cálculo.

El procedimiento ambiental al que debe someterse la actividad objeto de este estudio es una Autorización Ambiental Unificada simplificada con el objeto de obtener las autorizaciones pertinentes para la realización de la actividad de Campamentos de Turismo. El valor de la tasa administrativa se ha obtenido a partir del documento publicado de Tasas aplicables año 2024 de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul de la Junta de Andalucía, que sigue la Ley 10/2021, de 28 de diciembre, de tasas y precios públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

RESUMEN FAVERANGA	FASE 1					FASE 2			FASE 3				
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12
Inversión - fase 1	-316.350,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inversión - fase 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-85.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inversión - fase 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-342.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aportación propia	140.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Subvención/Financiación	76.350,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Préstamo a 10 años	100.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
fase 1 - factor ingresos camping	0	0,6	0,6	0,8	0,8	1,0	1,0	0	0	0	0	0	0
fase 2 - factor ingresos camping	0	0	0	0	0	0	0	0,8	0,9	0	0	0	0
fase 3 - factor ingresos camping	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	1,0	1,0	1,0
fase 3 - factor ingresos CEIMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7	0,8	0,9	0,9
factor gastos Camping	0	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
factor gastos CEIMAA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	1,0	1,0	1,0
Ingresos camping - fase 1	0,00	120.691,68	120.691,68	160.922,24	160.922,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ingresos camping - fase 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	295.506,80	295.506,80	295.506,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ingresos camping - fase 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	259.891,40	259.891,40	259.891,40	259.891,40	259.891,40
Ingresos CEIMA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47.698,35	54.512,40	61.326,45	61.326,45
Gastos camping	0,00	-100.620,00	-100.620,00	-100.620,00	-100.620,00	-113.085,00	-113.085,00	-113.085,00	-166.035,00	-166.035,00	-166.035,00	-166.035,00	-166.035,00
Gastos CEIMA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-48.220,00	-48.220,00	-48.220,00	-48.220,00
Amortización préstamo (incluso intereses)	0,00	-12.250,00	-12.250,00	-12.250,00	-12.250,00	-12.250,00	-12.250,00	-12.250,00	-12.250,00	-12.250,00	-12.250,00	-12.250,00	-12.250,00
beneficio antes de impuestos	0,00	7.821,68	7.821,68	48.053,94	48.052,24	84.673,70	170.173,70	170.173,60	-260.391,70	81.088,45	87.902,60	94.716,75	94.716,75
Impuestos (30%)	0,00	0,00	-2.346,50	-2.346,50	-14.416,18	-14.415,67	-25.402,11	-51.052,11	-51.052,08	78.117,51	-24.326,54	-26.370,78	-28.415,03
Beneficio neto anual	0,00	7.821,68	5.475,18	45.707,43	33.636,06	70.258,02	144.771,59	119.121,49	-311.443,78	159.205,96	63.576,07	68.345,97	66.301,73
Beneficio acumulado	0,00	7.821,68	13.296,86	59.004,29	92.640,35	162.898,37	307.669,96	426.791,45	115.347,67	274.553,63	338.129,69	406.475,66	472.777,39

Tabla 7. Resumen Viabilidad Económica Proyecto de FAVERANGA.

RESUMEN GLAMPIN LUTISTU VILLAGE

FINANCIACION (CIFRAS SIN IVA)

	FASE 1	FASE2
COSTE DEL TERRENO	90.000,00 €	
COSTES DE CONSTRUCCION	316.361,40 €	173.349,68 €
TECNICOS Y OTROS	36.900,00 €	8.650,00 €
LICENCIAS Y COMPENSATORIA	51.152,20 €	5.400,00 €
TOTAL INVERSION	494.413,60 €	187.399,68 €

		TOTAL INVERSION PURA
FONDOS PROPIOS	123.603,40 €	187.399,68 €
PRESTAMO	247.206,80 €	
SUBVENCION	123.603,40 €	

ANÁLISIS RENTABILIDAD	FASE 1				FASE2							
AÑOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
INGRESOS												
ALOJAMIENTOS	169.475,00 €	169.475,00 €	169.475,00 €	169.475,00 €	314.785,00 €	314.785,00 €	314.785,00 €	314.785,00 €	314.785,00 €	314.785,00 €	314.785,00 €	314.785,00 €
OTROS	88.000,00 €	88.000,00 €	88.000,00 €	88.000,00 €	126.000,00 €	126.000,00 €	126.000,00 €	126.000,00 €	126.000,00 €	126.000,00 €	126.000,00 €	126.000,00 €
TOTAL	257.475,00 €	257.475,00 €	257.475,00 €	257.475,00 €	440.785,00 €	440.785,00 €	440.785,00 €	440.785,00 €	440.785,00 €	440.785,00 €	440.785,00 €	440.785,00 €
GASTOS EXPLOTACION	174.680,00 €	174.680,00 €	174.680,00 €	174.680,00 €	279.938,80 €	279.938,80 €	279.938,80 €	279.938,80 €	279.938,80 €	279.938,80 €	279.938,80 €	279.938,80 €
EBITDA	82.795,00 €	82.795,00 €	82.795,00 €	82.795,00 €	160.846,20 €	160.846,20 €	160.846,20 €	160.846,20 €	160.846,20 €	160.846,20 €	160.846,20 €	160.846,20 €
AMORTIZACION PRESTAMO	17.396,38 €	17.922,18 €	18.463,91 €	19.022,00 €	19.596,90 €	20.189,29 €	20.799,44 €	21.428,13 €	22.075,80 €	22.743,06 €	23.430,42 €	24.138,68 €
EBIT	65.398,62 €	64.872,82 €	64.331,09 €	63.773,00 €	141.249,30 €	140.656,91 €	140.046,76 €	139.418,07 €	138.770,40 €	138.103,14 €	137.415,78 €	136.707,52 €
INTERESES PRESTAMO	7.284,74 €	6.758,95 €	6.217,22 €	5.659,13 €	5.084,23 €	4.491,84 €	3.881,69 €	3.253,00 €	2.605,33 €	1.938,07 €	1.250,70 €	542,44 €
EBT	58.113,87 €	58.113,87 €	58.113,87 €	58.113,87 €	136.165,07 €	136.165,07 €	136.165,07 €	136.165,07 €	136.165,07 €	136.165,07 €	136.165,07 €	136.165,07 €
IMPUESTOS (30%)	17.434,16 €	17.434,16 €	17.434,16 €	17.434,16 €	40.849,52 €	40.849,52 €	40.849,52 €	40.849,52 €	40.849,52 €	40.849,52 €	40.849,52 €	40.849,52 €
BENEFICIO NETO	40.679,71 €	40.679,71 €	40.679,71 €	40.679,71 €	95.315,55 €	95.315,55 €	95.315,55 €	95.315,55 €	95.315,55 €	95.315,55 €	95.315,55 €	95.315,55 €
CASH FLOW	58.076,10 €	58.601,89 €	59.143,62 €	59.701,71 €	114.912,45 €	115.504,84 €	116.114,99 €	116.743,68 €	117.391,35 €	118.058,61 €	118.745,97 €	119.454,23 €
BENEFICIO ACUMULADO	40.679,71 €	81.359,42 €	122.039,13 €	162.718,84 €	258.034,40 €	353.349,95 €	448.665,50 €	543.981,05 €	639.296,60 €	734.612,15 €	829.927,70 €	925.243,25 €
RENDIMIENTO ANUAL INVERSION	13,08%	13,08%	13,08%	13,08%	30,65%	30,65%	30,65%	30,65%	30,65%	30,65%	30,65%	30,65%

COSTES E INGRESOS A EUROS CONSTANTES DE 2020 (SIN CONSIDERAR VARIACIONES EN IPC)

RETORNO 6 AÑOS

Tabla 8. Resumen Viabilidad Económica Proyecto GLAMPIN LUTISTU VILLAGE

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EN EL MARCO DE LA AAU SIMPLIFICADA PARA 4 CAMPAMENTOS DE TURISMO EN PARCELAS N° 75-1, 75-2, 75-4 Y 75-5 DEL POLIGONO 13. T.M. VEJER DE LA FRONTERA (CÁDIZ)

ANÁLISIS RENTABILIDAD		ECO CASA LOLA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		TOTALES	IMPLANTACION																	
INGRESOS																				
ALOJAMIENTOS		4.879.000,00 €		287.000,00 €	287.000,00 €	287.000,00 €	287.000,00 €	287.000,00 €	287.000,00 €	287.000,00 €	287.000,00 €	287.000,00 €	287.000,00 €	287.000,00 €	287.000,00 €	287.000,00 €	287.000,00 €	287.000,00 €	287.000,00 €	287.000,00 €
EVENTOS		111.000,00 €		5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €	6.000,00 €	6.000,00 €	7.000,00 €	7.000,00 €	7.000,00 €	7.000,00 €	7.000,00 €	7.000,00 €	7.000,00 €	7.000,00 €	7.000,00 €	7.000,00 €	7.000,00 €	7.000,00 €
DISPOSICION PRESTAMO		400.000,00 €	400.000,00 €																	
SUBVENCIONES		- €																		
FONDOS PROPIOS		135.000,00 €	135.000,00 €																	
TOTAL INGRESOS		5.525.000,00 €	535.000,00 €	292.000,00 €	292.000,00 €	292.000,00 €	293.000,00 €	293.000,00 €	294.000,00 €	294.000,00 €	294.000,00 €	294.000,00 €	294.000,00 €	294.000,00 €	294.000,00 €	294.000,00 €	294.000,00 €	294.000,00 €	294.000,00 €	294.000,00 €
GASTOS																				
CONSTRUCCION-IMPLANTACION		416.464,30 €	416.464,30 €																	
GASTOS IMPLANTACION		50.495,80 €	50.495,80 €																	
HONORARIOS TECNICOS		66.642,00 €	66.642,00 €																	
GASTOS EXPLOTACION		3.213.306,00 €		189.018,00 €	189.018,00 €	189.018,00 €	189.018,00 €	189.018,00 €	189.018,00 €	189.018,00 €	189.018,00 €	189.018,00 €	189.018,00 €	189.018,00 €	189.018,00 €	189.018,00 €	189.018,00 €	189.018,00 €	189.018,00 €	189.018,00 €
REPARACIONES Y CONSERVACION		70.000,00 €				5.000,00 €		2.500,00 €		5.000,00 €		2.500,00 €		15.000,00 €		5.000,00 €		10.000,00 €		25.000,00 €
TOTAL GASTOS		3.816.908,10 €	533.602,10 €	189.018,00 €	189.018,00 €	194.018,00 €	189.018,00 €	191.518,00 €	189.018,00 €	194.018,00 €	189.018,00 €	191.518,00 €	189.018,00 €	204.018,00 €	189.018,00 €	194.018,00 €	189.018,00 €	199.018,00 €	189.018,00 €	214.018,00 €
EBITDA		1.708.091,90 €	1.397,90 €	102.982,00 €	102.982,00 €	97.982,00 €	103.982,00 €	101.482,00 €	104.982,00 €	99.982,00 €	104.982,00 €	102.482,00 €	104.982,00 €	89.982,00 €	104.982,00 €	99.982,00 €	104.982,00 €	94.982,00 €	104.982,00 €	79.982,00 €
AMORTIZACION PRESTAMO		400.000,00 €	- €	- €	30.769,23 €	30.769,23 €	30.769,23 €	30.769,23 €	30.769,23 €	30.769,23 €	30.769,23 €	30.769,23 €	30.769,23 €	30.769,23 €	30.769,23 €	30.769,23 €	30.769,23 €	30.769,23 €	30.769,23 €	30.769,23 €
EBIT		1.308.091,90 €	1.397,90 €	102.982,00 €	72.212,77 €	67.212,77 €	73.212,77 €	70.712,77 €	74.212,77 €	69.212,77 €	74.212,77 €	71.712,77 €	74.212,77 €	59.212,77 €	74.212,77 €	69.212,77 €	74.212,77 €	94.982,00 €	104.982,00 €	79.982,00 €
INTERESES PRESTAMO		129.230,77 €		8.615,38 €	8.615,38 €	8.615,38 €	8.615,38 €	8.615,38 €	8.615,38 €	8.615,38 €	8.615,38 €	8.615,38 €	8.615,38 €	8.615,38 €	8.615,38 €	8.615,38 €	8.615,38 €	8.615,38 €	8.615,38 €	- €
EBT		1.178.861,13 €	1.397,90 €	94.366,62 €	63.597,38 €	58.597,38 €	64.597,38 €	62.097,38 €	65.597,38 €	60.597,38 €	65.597,38 €	63.097,38 €	65.597,38 €	50.597,38 €	65.597,38 €	60.597,38 €	65.597,38 €	86.366,62 €	104.982,00 €	79.982,00 €
IMPUESTOS (30%)		329.663,74 €		419,37 €	28.309,98 €	19.079,22 €	17.579,22 €	19.379,22 €	18.629,22 €	19.679,22 €	18.179,22 €	19.679,22 €	18.929,22 €	19.679,22 €	15.179,22 €	19.679,22 €	18.179,22 €	19.679,22 €	25.909,98 €	31.494,60 €
BENEFICIO NETO		849.197,39 €	1.397,90 €	93.947,25 €	35.287,40 €	39.518,17 €	47.018,17 €	42.718,17 €	46.968,17 €	40.918,17 €	47.418,17 €	43.418,17 €	46.668,17 €	30.918,17 €	50.418,17 €	40.918,17 €	47.418,17 €	66.687,40 €	79.072,02 €	48.487,40 €
BENEFICIO ACUMULADO		5.903.136,83 €	1.397,90 €	95.345,15 €	130.632,55 €	170.150,71 €	217.168,88 €	259.887,05 €	306.855,22 €	347.773,39 €	395.191,56 €	438.609,73 €	485.277,90 €	516.196,07 €	566.614,24 €	607.532,41 €	654.950,58 €	721.637,98 €	800.709,99 €	849.197,39 €
RETORNO DE LA INVERSION A 5 + 5 AÑOS		135.000,00 €					67500							67500						
RENDIMIENTO AL INVERSOR 5% ANUAL		47.250,00 €			6.750,00 €	6.750,00 €	6.750,00 €	6.750,00 €	3.375,00 €	3.375,00 €	3.375,00 €	3.375,00 €	3.375,00 €	3.375,00 €	3.375,00 €	3.375,00 €	3.375,00 €	3.375,00 €	3.375,00 €	3.375,00 €
RENDIMIENTO NEGOCIO				93.947,25 €	28.537,40 €	32.768,17 €	40.268,17 €	31.531,83 €	43.593,17 €	37.543,17 €	44.043,17 €	40.043,17 €	43.293,17 €	39.956,83 €	50.418,17 €	40.918,17 €	47.418,17 €	66.687,40 €	79.072,02 €	48.487,40 €
ACUMULADO NEGOCIO				93.947,25 €	122.484,65 €	155.252,81 €	195.520,98 €	163.989,15 €	207.582,32 €	245.125,49 €	289.168,66 €	329.211,83 €	372.505,00 €	332.548,17 €	382.966,34 €	423.884,51 €	471.302,68 €	537.990,08 €	617.062,09 €	665.549,49 €
FINANCIACION			INTERES 4%																	
			AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15			
		400.000,00 €	400.000,00 €	400.000,00 €	369.230,77 €	338.461,54 €	307.692,31 €	276.923,08 €	246.153,85 €	215.384,62 €	184.615,38 €	153.846,15 €	123.076,92 €	92.307,69 €	61.538,46 €	30.769,23 €	30.769,23 €			
INTERESES		129.230,77 €	16.000,00 €	16.000,00 €	14.769,23 €	13.538,46 €	12.307,69 €	11.076,92 €	9.846,15 €	8.615,38 €	7.384,62 €	6.153,85 €	4.923,08 €	3.692,31 €	2.461,54 €	1.230,77 €	1.230,77 €			
AMORTIZACION		400.000,00 €	- €	- €	30.769,23 €	30.769,23 €	30.769,23 €	30.769,23 €	30.769,23 €	30.769,23 €	30.769,23 €	30.769,23 €	30.769,23 €	30.769,23 €	30.769,23 €	30.769,23 €	30.769,23 €			
		529.230,77 €	16.000,00 €	16.000,00 €	45.538,46 €	44.307,69 €	43.076,92 €	41.846,15 €	40.615,38 €	39.384,62 €	38.153,85 €	36.923,08 €	35.692,31 €	34.461,54 €	33.230,77 €	32.000,00 €	32.000,00 €			
media intereses			8.615,38 €																	
COSTES E INGRESOS A EUROS CONSTANTES (SIN CONSIDERAR VARIACIONES EN IPC) NO INCLUIDO IVA POR INVERSION DEL SUJETO PASIVO																				
FONDOS PROPIOS			INTERES 5%																	
INVERSION PROPIA		135.000,00 €																		
RETORNO		135.000,00 €						67.500,00 €												
INTERESES		47.250,00 €		6.750,00 €	6.750,00 €	6.750,00 €	6.750,00 €	3.375,00 €	3.375,00 €	3.375,00 €	3.375,00 €	3.375,00 €	3.375,00 €	3.375,00 €	3.375,00 €	3.375,00 €	3.375,00 €			
		182.250,00 €		6.750,00 €	6.750,00 €	6.750,00 €	6.750,00 €	74.250,00 €	3.375,00 €	3.375,00 €	3.375,00 €	3.375,00 €	3.375,00 €	3.375,00 €	3.375,00 €	3.375,00 €	3.375,00 €			

Tabla 9. Resumen Viabilidad Económica Proyecto MAURI COSTA.

Cuadro de Prevision NOMADDICTS

Años	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Unidades	5	5	19	27	27	27	27	27	27	27
Occupancy %	57%	62%	66%	69%	69%	71%	73%	74%	75%	75%
Inflacion	1,70%	1,70%	1,70%	1,70%	1,70%	1,70%	1,70%	1,70%	1,70%	1,70%
ADR	€ 114	€ 124	€ 133	€ 146	€ 148	€ 151	€ 160	€ 168	€ 169	€ 171
Produccion	€ 90.520	€ 105.051	€ 443.223	€ 721.285	€ 726.935	€ 766.274	€ 827.165	€ 883.244	€ 904.379	€ 914.213
Disposicion prestamo	€ 160.000									
Inversión	€ 186.000		€ 210.803	€ 91.851		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Gastos Operativos	€ 64.157	€ 76.989	€ 192.472	€ 269.461	€ 323.353	€ 362.156	€ 398.371	€ 438.208	€ 482.029	€ 530.232
Total Gastos	€ 250.157	€ 76.989	€ 403.275	€ 361.312	€ 323.353	€ 362.156	€ 398.371	€ 438.208	€ 482.029	€ 530.232
G.O.P	€ 363	€ 28.062	€ 39.947	€ 359.973	€ 403.581	€ 404.118	€ 428.794	€ 445.036	€ 422.349	€ 383.981
TAX	€ 44	€ 3.367	€ 4.794	€ 43.197	€ 48.430	€ 48.494	€ 51.455	€ 53.404	€ 50.682	€ 46.078
Amort. Bank	€ -	€ -	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000
Rendimiento ejercicio	€ (159.637)	€ 28.062	€ 39.947	€ 359.973	€ 403.581	€ 404.118	€ 428.794	€ 445.036	€ 422.349	€ 383.981
Cash Flow	€ 319	€ 24.695	€ 15.154	€ 296.776	€ 335.151	€ 335.624	€ 357.339	€ 371.632	€ 351.667	€ 317.903
	1ª FASE		2ª FASE	3ª FASE						

Tabla 10. Resumen Viabilidad Económica Proyecto NOMADDICTS

10 AUTORÍA.

Este ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EN EL MARCO DE LA AAU SIMPLIFICADA PARA 4 CAMPAMENTOS DE TURISMO EN PARCELAS N° 75-1, 75-2, 75-4 Y 75-5 DEL POLIGONO 13. T.M. VEJER DE LA FRONTERA (CÁDIZ), ha sido realizado como asistencia técnica por la consultoría especializada IBERMAD, Medio Ambiente y Desarrollo, S.L.

AUTORES:

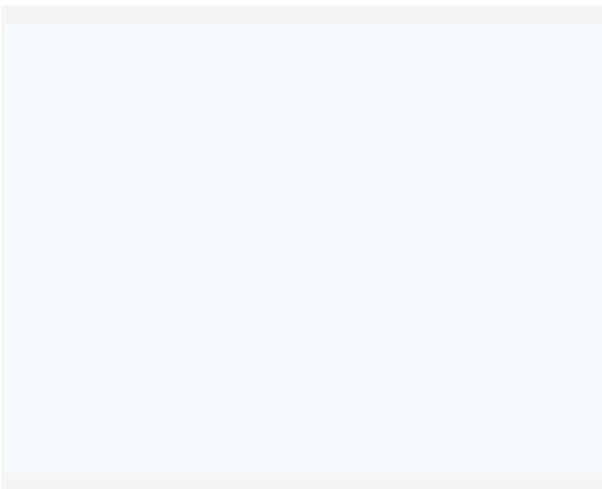
Colegiado N° 26 Colegio de Geógrafos.

	52326171K JUAN JOSE CARO (R: B11475738) 2.5.4.13=Reg:11016 /Hoja:CA-17704 /Tomo:1352 /Folio:21 /Fecha:09/03/2007 / Inscripción:4, serialNumber=IDCES-52326171K, givenName=JUAN JOSE, sn=CARO MORENO, cn=52326171K JUAN JOSE CARO (R: B11475738), 2.5.4.97=VATES-B11475738, o=IBERMAD MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SL, c=ES 2024.12.03 19:20:20 +01'00' 2024.004.20272
---	---

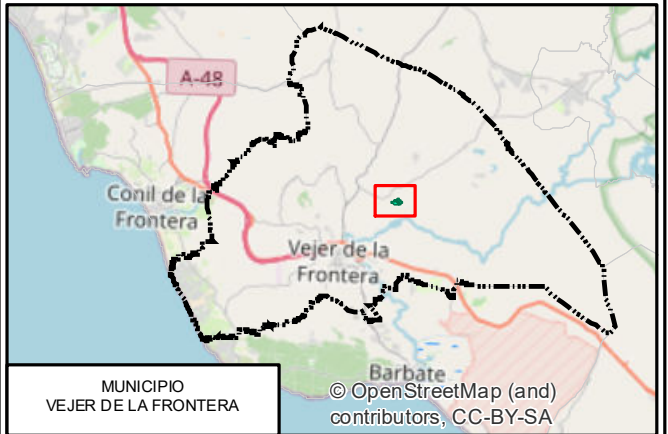
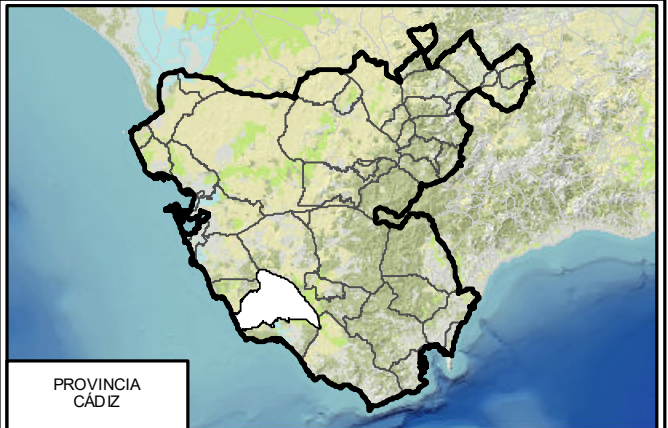
Colegiado N° 2128 Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de Cádiz, Sección Ciencias Biológicas.

	31229896J CRISTOBAL LUIS RUIZ (R: B11475738) 2.5.4.13=Reg:11016 /Hoja:CA-17704 /Tomo:1352 /Folio:21 /Fecha:09/03/2007 / Inscripción:4, serialNumber=IDCES-31229896J, givenName=CRISTOBAL LUIS, sn=RUIZ MALIA, cn=31229896J CRISTOBAL LUIS RUIZ (R: B11475738), 2.5.4.97=VATES- B11475738, o=IBERMAD MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SL, c=ES 2024.12.03 19:19:55 +01'00'
---	---

EQUIPO TÉCNICO:



ANEXO 1. CARTOGRAFÍA



Leyenda:

 Sub-Parcelas

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
EN EL MARCO DE LAAAU SIMPLIFICADA
PARA 4 CAMPAMENTOS DE TURISMO EN
PARCELAS Nº 75-1, 75-2, 75-4 Y 75-5
DEL POLIGONO 13.**

T.M. DE VEJER DE LA FRONTERA (CÁDIZ).

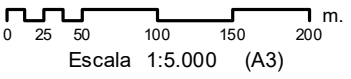
Plano:	Plano nº:
LOCALIZACIÓN	1

Sistema de coordenadas:

UTM HUSO 30 (DATUM:ETRS89)



N



0 25 50 100 150 200 m.

Escala 1:5.000 (A3)

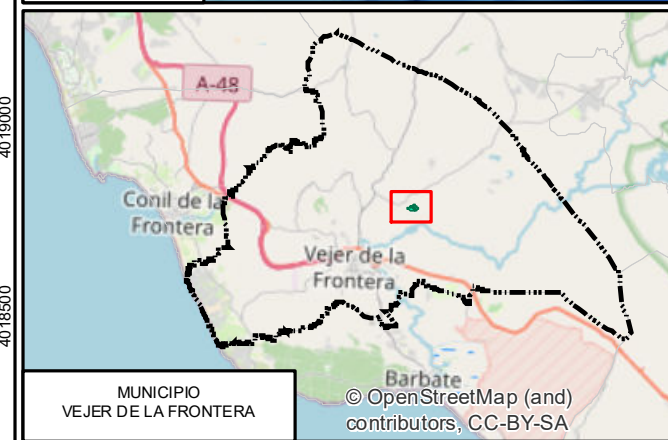
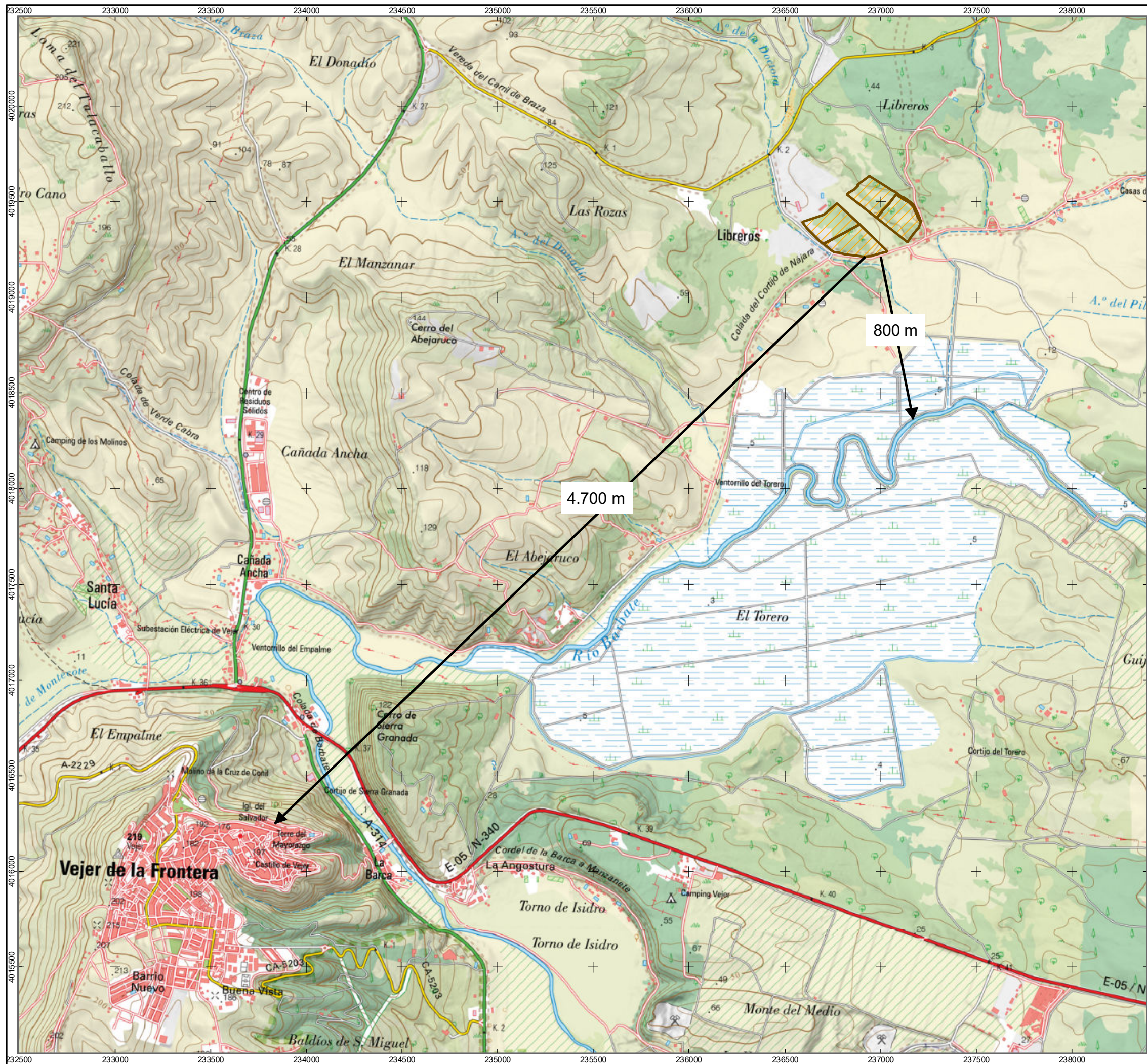
Fecha:

noviembre 2024

Asistencia técnica:



IBERMAD
MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO



Leyenda:

 Sub-Parcelas

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
EN EL MARCO DE LAAU SIMPLIFICADA
PARA 4 CAMPAMENTOS DE TURISMO EN
PARCELAS Nº 75-1, 75-2, 75-4 Y 75-5
DEL POLIGONO 13.**

T.M. DE VEJER DE LA FRONTERA (CÁDIZ).

Plano:	Plano nº:
DISTANCIAS	2

Sistema de coordenadas: UTM HUSO 30 (DATUM:ETRS89)



0 105 210 420 630 840 m.
Escala 1:20.000 (A3)

Fecha:
noviembre 2024

Asistencia técnica:



