

**PROMOTOR:**

**INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.**

CIF B-56978463

C/Ciruelo, nº 14

28210 VALDEMORILLO (Madrid)

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO**  
**DE TURISMO RURAL.**  
**T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ)**

**CONSULTOR:**

ENTORNO E  
INFRAESTRUCTURA DE  
EXTREMADURA, S.L.



ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.


Domicilio fiscal: C/ Agustina de Aragón, 18-5ºD - 06004 Badajoz

Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, Local 3 E Bajo - 06010 - Badajoz

☎ +679 933 398 / 606 583 514

✉ [abertomeu@eiex.es](mailto:abertomeu@eiex.es) / [manuel@eiex.es](mailto:manuel@eiex.es)

**SEPTIEMBRE 2024**

|  |  |
|--|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTOS DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ)</b>                    |  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>  |  |

Septiembre  
2024

## ÍNDICE GENERAL

### documento nº 1. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

#### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

ANEXO I: AFECCIÓN A RED NATURA

ANEXO II ESTUDIO DE VULNERABILIDAD


### documento nº 2. PLANOS

#### PLANOS

- PLANO 01: SITUACIÓN
- PLANO 02: EMPLAZAMIENTO
- PLANO 03: GEOLOGÍA
- PLANO 04: GEOMORFOLOGÍA ALTIMÉTRICA
- PLANO 05: GEOMORFOLOGÍA PENDIENTES
- PLANO 06: EDAFOLOGÍA
- PLANO 07: HIDROGRAFÍA
- PLANO 08: UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS
- PLANO 09: PERMEABILIDAD
- PLANO 10: VEGETACIÓN POTENCIAL
- PLANO 11: USOS DEL SUELO CORINE LAND COVER 2018
- PLANO 12: HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO
- PLANO 13: RED NATURA 2000 (ZEPA Y ZEC)

|   |   |                                |
|---|---|--------------------------------|
| <div><div>Promotor:</div><div>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.<br/>CIF B-56978463<br/>C/Ciruelo, nº 14<br/>28210 VALDEMORILLO (Madrid)</div></div>                  | <div><div>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</div><div>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br/>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@elex.es">abertomeu@elex.es</a></div></div> <div><div>E I E X</div><div>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</div></div> |                                |
| <div><div>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTOS DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ)</div><div>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</div></div> |   | <div>Septiembre<br/>2024</div> |


- PLANO 14: ESPACIOS PROTEGIDOS IMPORTANT BIRD AREAS (IBA)
- PLANO 15: TIPOS DE PAISAJE
- PLANO 16: ANÁLISIS DE VISIBILIDAD
- PLANO 17: VIAS PECUARIAS

|  |   |
|--|---|
| <u>Promotor:</u><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><u>Sede:</u> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTOS DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ)</b>                    | <b>Septiembre<br/>2024</b>  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>  |   |

documento nº 1.


ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL



|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eiex.es">abertomeu@eiex.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

## ÍNDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>2. OBJETO DEL ESTUDIO.....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>3. PETICIONARIO.....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....</b>             | <b>4</b>  |
| 4.1 RED NATURA 2000.....  | 6         |
| 5 NORMATIVA.....  | 6         |
| <b>6. EMPLAZAMIENTO DE LAS INSTALACIONES.....</b>                         | <b>12</b> |
| <b>7. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES PROYECTADAS.....</b>                 | <b>14</b> |
| 7.1 OBRA CIVIL E INSTALACIONES.....                                       | 14        |
| 7.2 BIENES DE EQUIPO Y EQUIPAMIENTO.....                                  | 21        |
| <b>8. ALTERNATIVAS.....</b>   | <b>27</b> |
| 8.1 ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS.....  | 27        |
| 8.2 JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA ELEGIDA.....                          | 30        |
| <b>9. INVENTARIO AMBIENTAL.....</b>                                       | <b>31</b> |
| 9.1 CLIMATOLOGÍA.....   | 31        |
| 9.2 GEOLOGÍA.....   | 35        |
| 9.3 EDAFOLOGÍA.....   | 36        |
| 9.4 HIDROLOGÍA.....   | 37        |
| 9.5 HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO.....                                  | 38        |
| 9.6 ESPACIOS PROTEGIDOS.....  | 41        |
| 9.7 VEGETACIÓN.....   | 44        |
| 9.8 FAUNA.....  | 46        |
| 9.9 PAISAJE.....  | 52        |
| 9.10 RELIEVE.....   | 54        |
| 9.11 BIENES DE INTERÉS CULTURAL.....                                      | 55        |
| 9.12 VÍAS PECUARIAS Y MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA.....                     | 55        |
| 9.13 MEDIO SOCIOECONÓMICO.....  | 55        |
| <b>10. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS.....</b>                   | <b>56</b> |
| 10.1 ACCIONES SUSCEPTIBLES DE CAUSAR IMPACTO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE..... | 56        |
| 10.2 METODOLOGÍA.....   | 60        |
| 10.3 IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS.....                     | 63        |


|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>Promotor:</b>  | <b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br><i>Sede:</i> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b> |   |  | <b>Septiembre<br/>2024</b>  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |   |  |   |

|      |  |     |
|------|--|-----|
| 10.4 | CONCLUSIÓN RELATIVA A LA IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS.....      | 70  |
| 11.  | MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS .....  | 70  |
| 12.  | PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA AMBIENTAL .....                           | 76  |
| 12.1 | CONTROL DE OBRA ORDINARIO .....  | 78  |
| 12.2 | VIGILANCIA DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ESPECÍFICA DE TIERRAS Y MATEARIALES DE OBRA | 83  |
| 12.3 | VIGILANCIA DE LA GESTIÓN ESPECÍFICA DE LOS RESIDUOS .....                      | 84  |
| 12.4 | VIGILANCIA AMBIENTAL EN LA FASE DE FUNCIONAMIENTO .....                        | 84  |
| 12.5 | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES.....                                    | 85  |
| 13.  | JUSTIFICACIÓN DE LA COMPATIBILIDAD DEL PROYECTO .....                          | 86  |
| 14.  | RESUMEN NO TÉCNICO .....   | 87  |
| 15.  | PRESUPUESTO.....   | 103 |

ANEXO I: ESTUDIO DE AFECCIÓN A LA RED NATURA 2000

ANEXO II: ESTUDIO DE VULNERABILIDAD FRENTE A ACCIDENTES GRAVES Y/O CATÁSTROFES

ANEXO III: PRESUPUESTO

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |
| <b>Septiembre<br/>2024</b>  |  |

## 1. INTRODUCCIÓN

El promotor de este proyecto dispone de varias parcelas en propiedad, ubicadas todas ellas en las inmediaciones del pantano de Orellana y pretende construir 10 unidades de casas rurales con destino al turismo orientado a la actividad de pesca, de acuerdo con el Decreto 65/2015 de 14 de abril, por el que se establece la ordenación de clasificación de alojamientos rurales en Extremadura.

Las diferentes unidades de casas rurales irán distribuidas homogéneamente por la parcela en el perímetro de la orilla del Embalse de Orellana. Serán prefabricados y se instalarán sobre solera de hormigón armado.

Para el acceso a las casas rurales se proyecta un camino perimetral a lo largo de la orilla del Embalse de Orellana que dará entrada individual a cada uno de ellos.

Tanto el abastecimiento de agua como el saneamiento será mediante red común y compartida a las 10 casas rurales. Se tiene aprobada una captación de aguas del embalse, de la cual se bombeará el agua hacia un depósito, junto al cual se instalará una potabilizadora monobloque.


Para el suministro eléctrico se pretende llevar a cabo una planta solar fotovoltaica suficiente para alimentar las necesidades eléctricas de las 10 casas rurales e instalaciones centralizadas para el máximo de demanda que se correspondería con la ocupación de alojamiento del 100%.

Como este establecimiento está principalmente orientado al turismo de pesca, se instalará en la orilla este de la parcela un pantalán para el atraque de las embarcaciones de pesca y para el acceso navegable de visitantes y usuarios.

## 2. OBJETO DEL ESTUDIO

Un Estudio de Impacto Ambiental, es un conjunto de análisis técnico-científicos, sistemáticos, interrelacionados entre sí, cuyo objetivo es la identificación, predicción y evaluación de los impactos significativos positivos y/o negativos, que pueden producir una o un conjunto de acciones de origen antrópico sobre el medio ambiente físico, biológico y humano. La información entregada por el Estudio debe llevar a conclusiones sobre los impactos que puede producir sobre su entorno la instalación y desarrollo de un Proyecto, establecer las medidas para mitigarlos y seguirlos, y en general, proponer toda reducción o eliminación de su nivel de significancia. Se puede considerar que constituye un estudio técnico de carácter interdisciplinario que, incorporando procedimientos de gestión ambiental, está destinado a identificar, valorar, reducir y corregir las consecuencias o efectos ambientales que determinadas acciones, del proyecto futuro o de la actividad presente y funcionando, puedan causar sobre la calidad de vida del ser humano y su entorno. Además, establecerá un programa de vigilancia ambiental que garantice el cumplimiento de las medidas correctoras y que permita el seguimiento de su eficacia, con el fin de poder tomar las medidas necesarias si los resultados se alejan de las previsiones.

Por lo tanto, el objeto del presente Estudio de Impacto Ambiental es considerar todo lo expuesto en líneas anteriores para el Apartamento Turístico que se pretende implantar con destino a actividades orientadas a la pesca.


|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eiex.es">abertomeu@eiex.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |
| <b>Septiembre<br/>2024</b>  |  |

### 3. PETICIONARIO

Se redacta el presente Estudio de Impacto Ambiental a petición de:

|                          |                                |             |              |
|--------------------------|--------------------------------|-------------|--------------|
| <b>Nombre:</b>           | Inversiones los Barreros, S.L. | <b>CIF:</b> | B56978463    |
| <b>Representante:</b>    | Don Francisco Sánchez Sánchez  | <b>DNI:</b> | 34.771.731-D |
| <b>Domicilio fiscal:</b> | Calle Ciruelo, 14              |             |              |
| <b>Población:</b>        | Valdemorillo (Madrid)          | <b>C.P:</b> | 28210        |
| <b>Teléfono:</b>         | 607 11 60 05                   | <b>Fax:</b> |              |

El encargo se realiza a la mercantil:

|   |  |
|---|--|
| <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ☎ 679 93 33 98<br>✉ <a href="mailto:abertomeu@eiex.es">abertomeu@eiex.es</a> |  <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S. L.</b>       |
| <b>AUTORES DEL PROYECTO:</b>  | Antonio F. Bertomeu Hernández<br>Ingeniero Agrónomo. Col. 306<br><br>María Orellana Dávila<br>Ingeniera de Caminos Canales y Puertos. Col. 35683 |




Actuando en representación de ésta, el Ingeniero Agrónomo que lo suscribe Antonio F. Bertomeu Hernández, con NIF 45.090.432 J.

### 4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Los estudios de impacto ambiental se consideran una herramienta idónea para definir los impactos que las actividades del ser humano generan sobre los elementos naturales, por lo que viene recogida la obligatoriedad de su realización, entre la normativa de la mayor parte de las legislaciones de los países desarrollados.

El presente Proyecto está sometido a Evaluación de Impacto Ambiental dentro del supuesto previsto en la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura a tenor de lo dispuesto en su **Anexo IV**: *"deberán someterse a evaluación de impacto ambiental ordinaria los proyectos, públicos o privados, consistentes en la realización de las obras, instalaciones o cualquier otra actividad que se pretendan llevar a cabo en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Extremadura, cuando así lo establezca la legislación estatal básica en materia de evaluación de impacto ambiental, siempre que la competencia para su autorización o aprobación, o en su caso, para su control a través de la declaración responsable o comunicación previa, no corresponda a la Administración General del Estado".*

Remitiéndonos a la Ley estatal básica en materia de evaluación de impacto ambiental (Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental), refrendamos que en primer lugar la actividad que nos ocupa se encuentra sometida a evaluación ambiental ordinaria (Anexo I.- Grupo 9.a).13º):

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Promotor:</b><br><br>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.<br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><br><u>Sede:</u> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br> +34 924 26 11 84 –  <a href="mailto:abertomeu@eiex.es">abertomeu@eiex.es</a> |  |
| PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).                          |  | Septiembre<br>2024  |
| ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL   |  |   |

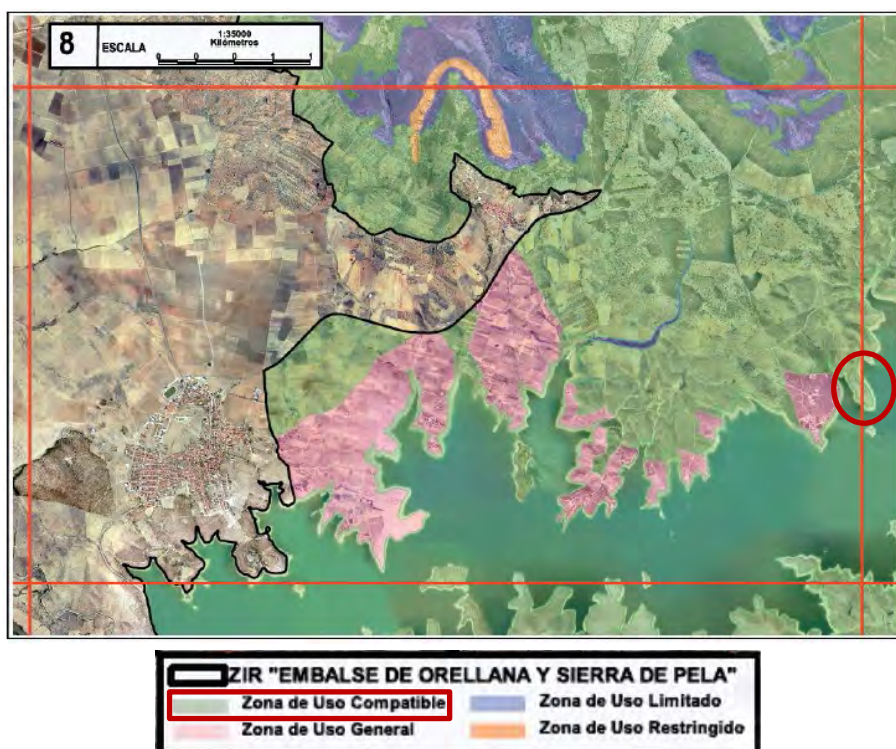
## Grupo 9. Otros proyectos.


- a) Los siguientes proyectos cuando se desarrollen en espacios protegidos de la Red Natura 2000,(...).

13º. Proyectos que requieran la urbanización del suelo para polígonos industriales o usos residenciales que ocupen más de 5 ha; Construcción de centros comerciales y aparcamientos, fuera de suelo urbanizable y que en superficie ocupen más de 1 ha; **Instalaciones hoteleras en suelo no urbanizable.**

Cabe destacar, que no se entienden incluidos los **proyectos expresamente permitidos en la zonificación y normativa reguladora del espacio**. Para acreditar que un proyecto no es susceptible de causar efectos adversos apreciables sobre uno de estos espacios, el promotor podrá solicitar informe al órgano competente para la gestión de dicho espacio.

Por lo tanto, según **Plan Rector de Uso y Gestión de la ZIR "Embalse de Orellana y Sierra de Pela"**, la actividad proyectada se encuentra en **Zona de uso Compatible**: Territorio de la ZIR que integra aquellos espacios en los que la intervención humana ha alterado en mayor medida sus características naturales. Estas áreas permiten la compatibilización de su conservación con la realización de actividades productivas y un moderado desarrollo de servicios y proyectos que repercutan en la mejora de la calidad de vida de los habitantes de la zona. **Esta zona será la más idónea para la promoción de actividades educativas y recreativas, por ello es posible la ubicación de instalaciones destinadas al uso público o de mejora de la calidad de vida de los habitantes de la zona.**



|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eieix.es">abertomeu@eieix.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |
| <b>Septiembre<br/>2024</b>  |  |

Estará sometido a autorización en el ámbito territorial y con objeto de alcanzar los objetivos de conservación de la ZIR y sin perjuicio de lo contemplado en la normativa sectorial vigente, requerirá autorización de la Dirección General competente en materia de Áreas Protegidas:

1. Las nuevas construcciones que se sitúen fuera de la Zona de Uso General A, siempre que se incluyan entre los supuestos siguientes:  
  
**Instalaciones o establecimientos de carácter industrial o terciario en la Zona de Uso General B y Zona de Uso Compatible.**
2. Otras construcciones no contempladas en los apartados anteriores y que cumplan alguno de los siguientes criterios:  
  
 Las que mejoren las infraestructuras sociales básicas para sus habitantes (incluyendo las **infraestructuras con fines turísticos**, de ocio o de educación ambiental), y las ligadas a actividades socioeconómicas, dentro de la **Zona de Uso Compatible** y Zona de Uso General B.
5. **La ubicación de nuevas instalaciones de producción de energía eléctrica únicamente en la Zona de Uso Compatible** y Zona de Uso General. En el resto de zonas la actividad será incompatible, salvo en la Zona de Uso Limitado donde las instalaciones de producción de energía eléctrica destinadas al autoconsumo serán autorizables. (referido al suministro eléctrico proyectado para el autoconsumo de las 10 casas rurales).

#### 4.1 RED NATURA 2000


Dadas las características del Proyecto para la implantación de alojamiento de turismo rural (casas rurales) en el T.M. de Navalvillar de Pela, y teniendo en cuenta su ubicación geográfica, naturaleza y extensión, con relación a los diferentes espacios de la Red Natura 2000 afectados, se realiza, a parte del presente Estudio de Impacto Ambiental, un Estudio de Afección a la Red Natura 2000.

## 5 NORMATIVA

### Normativa Comunitaria

- Directiva 2014/52/UE, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.
- Directiva 92/43/CEE DEL CONSEJO de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre.
- Decisión de Ejecución (UE) 2018/1147 de la Comisión, de 10 de agosto de 2018, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el tratamiento de residuos, de conformidad con la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo.



|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eiex.es">abertomeu@eiex.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |
| <b>Septiembre<br/>2024</b>  |  |

- Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.
- Directiva 2004/35 CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 abril. Responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales.
- Decisión de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.
- Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres (Directiva Aves). (última actualización 26/06/2019).

### A nivel estatal

#### Red Natura 2000 y conservación


- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

#### Evaluación de Impacto Ambiental

- Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes y la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.
- Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre, por el que se aprueba el Plan estratégico del patrimonio natural y de la biodiversidad 2011-2017, en aplicación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto 1421/2006 de 1 diciembre, que modifica Real Decreto 1997/1995 de 7 diciembre de medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres.
- Real Decreto 435/2004, de 12 de marzo, por el que se regula el Inventario nacional de zonas húmedas.

#### Montes

- Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eiex.es">abertomeu@eiex.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

## Flora y Fauna

- Orden AAA/1351/2016, de 29 de julio, por la que se modifica el anexo del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
- Orden AAA/75/2012, de 12 de enero, por la que se incluyen distintas especies en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial para su adaptación al Anexo II del Protocolo sobre zonas especialmente protegidas y la diversidad biológica en el Mediterráneo.
- Instrumento De Ratificación del Protocolo sobre las zonas especialmente protegidas y la diversidad biológica en el Mediterráneo y anexos, adoptado en Barcelona el 10 de junio de 1995 y en Montecarlo el 24 de noviembre de 1996, respectivamente.
- Entrada en vigor de las Enmiendas de los Anexos II y III del Protocolo sobre zonas especialmente protegidas y la diversidad biológica en el Mediterráneo, adoptadas en Estambul el 6 de diciembre de 2013 mediante Decisión IG.21/6.
- Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.
- Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.


## Aire

- Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
- Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.
- Ley 34/2007, de 15 de diciembre, calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Real Decreto 773/2017, de 28 de julio, por el que se modifican diversos reales decretos en materia de productos y emisiones industriales.
- Decreto 833/1975, de 6 de febrero, que desarrolla la ley 38/1972 de Protección del medio Ambiente Atmosférico.

## Ruido

- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, de ruido.
- Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.




|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eiex.es">abertomeu@eiex.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

## Aguas

- Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental. (Se modifica en el Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre).
- Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo, por la que se regulan los sistemas para realizar el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua del dominio público hidráulico, de los retornos al citado dominio público hidráulico y de los vertidos al mismo.
- Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.
- Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica.
- Orden AAA/2056/2014, de 27 de octubre, por la que se aprueban los modelos oficiales de solicitud de autorización y de declaración de vertido.
- Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 849/1986 de 11 de abril, por el que se aprueba el reglamento del dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos preliminar, I, IV, V, VI, y VIII de la Ley 29/1985 de 2 de agosto, de Aguas.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto 1664/1998 de 24 julio. Planes hidrológicos de Cuenca.
- Orden de 13 de marzo de 1989 por la que se incluye en la de 12 de noviembre de 1987 la normativa aplicable a nuevas sustancias nocivas o peligrosas que pueden formar parte de determinados vertidos de aguas residuales.

## Residuos

- Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Real Decreto 1304/2009, de 31 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante el depósito en vertedero.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 679/2006 por el que se regula la gestión de aceites.
- Real Decreto 252/2006, de 3 de marzo, por el que se revisan los objetivos de reciclado y valorización establecidos en la Ley 11/1997, de envases y residuos de envases, y por el que se modifica el reglamento para su ejecución, aprobado por el Real Decreto 782/1998, de 30 de abril.
- Real Decreto 9/2005, de 18 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eieix.es">abertomeu@eieix.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |
| <b>Septiembre<br/>2024</b>  |  |

- Real Decreto 39/1997 de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 952/1997, de 20 de Junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la ley 20/1986, de 14 de Mayo, básica de residuos tóxicos y peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de Julio.
- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la ley 20/1986 Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.

### **Actividades potencialmente contaminadoras**

- Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera.
- Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

### **Suelo**

- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.

### **Desarrollo rural**

- Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural.

### **Patrimonio Histórico**

- Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.

### **Vías pecuarias**

- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.


### **Responsabilidad Medioambiental**

- Real Decreto 183/2015, de 13 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, aprobado por el Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre.
- Ley 11/2014, de 3 de julio, por la que se modifica la ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
- Ley 26/2007, de 23 de octubre, de responsabilidad Medioambiental.

## **Normativa Autonómica**

### **Evaluación de Impacto Ambiental**

- Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

- Decreto 54/2011, de 29 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de evaluación ambiental de Extremadura.
- Decreto 81/2011, de 20 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de autorizaciones y comunicación ambiental de Extremadura.
- Decreto 45/1991, de 16 de abril, sobre medidas de protección del Ecosistema.

### Espacios Naturales

- Decreto 110/2015, de 19 de mayo, por el que se regula la red ecológica europea Natura 2000 en Extremadura.
- Ley 9/2006, de 23 de diciembre, por la que se modifica la Ley 8/1998, de 26 de junio, de Conservación de la Naturaleza y Espacios Naturales de Extremadura.
- Ley 8/1998, de 26 de junio, de Conservación de la Naturaleza y de Espacios Naturales de Extremadura.
- Decreto 78/2018, de 5 de junio, por el que se modifica el Decreto 37/2001, de 6 de marzo, por el que se regula el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura.
- Decreto 74/2016, de 7 de junio, por el que se modifica el Decreto 37/2001, de 6 de marzo, por el que se regula el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura.
- Decreto 37/2001, de 6 de marzo, por el que se regula el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura.

### Aguas


- Ley 11/2010, de 16 de noviembre, de pesca y acuicultura de Extremadura.

### Patrimonio Histórico

- Ley 2/2008 de 16 de junio, de Patrimonio de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- Ley 2/2007, de 12 de abril, de archivos y patrimonio documental de Extremadura.

### Residuos

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decreto 20/2011, de 25 de febrero, por el que se establece el régimen jurídico de la producción, posesión y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- RESOLUCIÓN de 29 de diciembre de 2016, de la Secretaría General, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Gobierno de 28 de diciembre de 2016, por el que se aprueba el Plan Integrado de Residuos de Extremadura (PIREX) 2016-2022.

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |
| <b>Septiembre<br/>2024</b>  |  |

### Atmósfera y Ruido

- Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de reglamentación de ruidos y vibraciones.
- Resolución de 3 de agosto de 2018, de la Dirección General de Medio Ambiente, por la que se aprueba el Plan de Mejora de Calidad del Aire de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

### Montes Vías y Pecuarias

- Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura. (última actualización 28/06/2016).
- Decreto 195/2001, de 5 de diciembre, por el que se modifica el Decreto 49/2000, de 8 de marzo, que establece el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

### Suelos y Ordenación del Territorio

- Decreto 7/2007, de 23 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento de Extremadura.
- Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de ordenación territorial y urbanística sostenible de Extremadura.
- Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Navalvillar de Pela (Badajoz), aprobadas definitivamente el 29 de junio de 1992 y publicación en el BOP de la aprobación definitiva a fecha de 27 de agosto de 1992.
- Decreto-Ley 10/2020, de 22 de mayo, de medidas urgentes para la reactivación económica en materia de edificación y ordenación del territorio destinado a dinamizar el tejido económico y social de Extremadura, para afrontar los efectos negativos de la COVID-19.
- Decreto 143/2021, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de ordenación territorial y urbanística sostenible de Extremadura.

## **6. EMPLAZAMIENTO DE LAS INSTALACIONES**

El emplazamiento pretendido para la ubicación de las inversiones objeto de proyecto se encuentra, en concreto, en la parcela 171 del polígono 19 del T.M. de Navalvillar de Pela (Badajoz).

Como Coordenadas U.T.M. (Huso 30, ETRS89) para su localización pueden indicarse las siguientes:

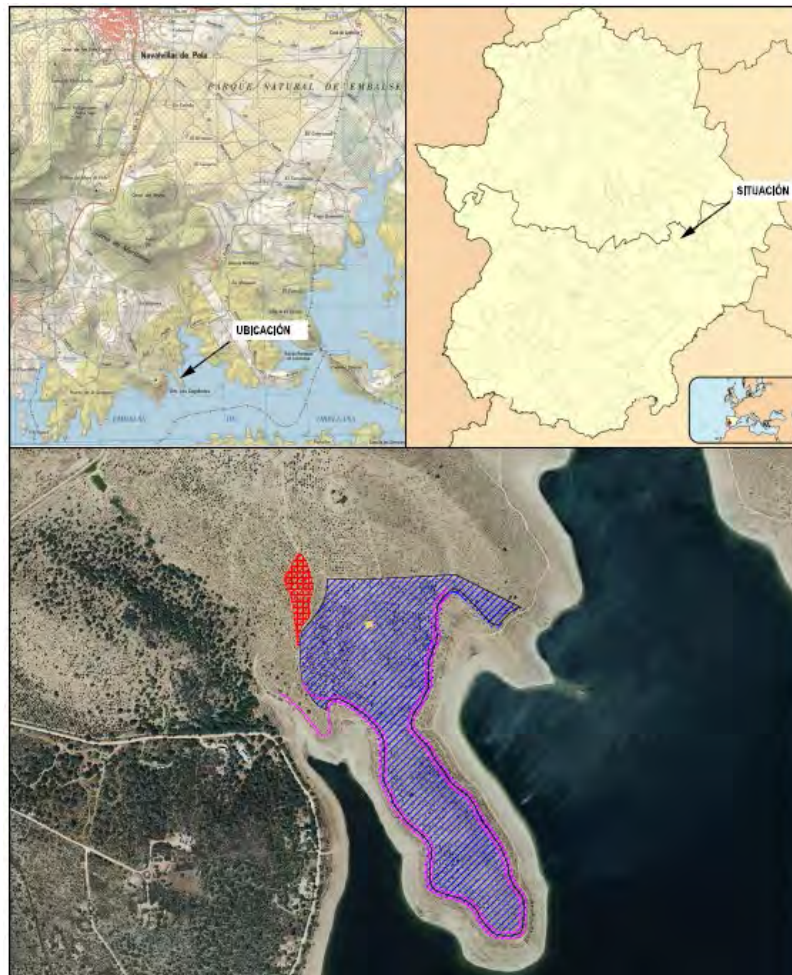
**X (m)= 287.564**

**Y (m)= 4.321.600**


La referencia catastral de la parcela es **069001900171**.

Se adjunta imagen aérea para visualizar su posición y ubicación dentro del término municipal de Badajoz.

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eiex.es">abertomeu@eiex.es</a> |  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.</b><br><b>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>               |   |  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |   | Septiembre<br>2024   |



Además, se adjunta información catastral de dicha parcela.



**GOBIERNO DE EXTREMADURA**

**MINISTERIO DE HACIENDA**

**DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO**

**CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE**

Referencia catastral: 06091A019001710000KR

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

**Localización:**  
Polígono 19 Parcela 171  
HIGUERA CO. NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ)

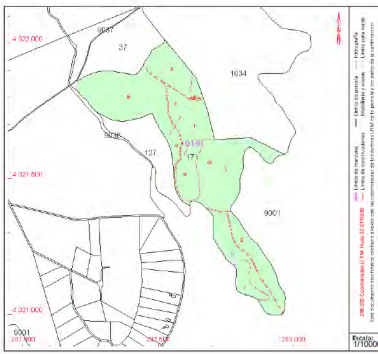
**Clase:** RÚSTICO  
**Uso principal:** Agrario  
**Superficie construida:**  
**Año construcción:**

**Cultivo**

| Subparcela | Cultivo/aprovechamiento   | Intensidad Productiva | Superficie m² |
|------------|---------------------------|-----------------------|---------------|
| c          | E- PASTIZAL               | 18                    | 6.750         |
| d          | E- PASTIZAL               | 18                    | 4.297         |
| e          | C- LABOR O LABRADO SECANO | 12                    | 15.132        |
| g          | C- LABOR O LABRADO SECANO | 12                    | 18.240        |
| h          | E- PASTIZAL               | 18                    | 23.294        |
| i          | S- IMPRODUCTIVO           | 00                    | 1.787         |
| j          | S- IMPRODUCTIVO           | 00                    | 8.278         |
| k          | E- PASTIZAL               | 17                    | 46.289        |
| l          | S- IMPRODUCTIVO           | 00                    | 525           |
| m          | S- IMPRODUCTIVO           | 00                    | 78            |
| n          | S- IMPRODUCTIVO           | 00                    | 1.620         |

**PARCELA**


Superficie gráfica: 215.709 m<sup>2</sup>  
 Participación del inmueble: 100,00 %  
 Tipo: Parcela, a efectos catastrales, con inmuebles de distinta clase [urbano y rústico]



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"

Viernes, 6 de Marzo de 2024



|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

## 7. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES PROYECTADAS

Se proyecta un conjunto de 10 casas rurales distribuidos homogéneamente por la parcela en el perímetro de la orilla del Embalse de Orellana. Serán prefabricados y se instalarán sobre losa de hormigón armado.

Para el acceso a las casas rurales se proyecta un camino perimetral a lo largo de la orilla del Embalse de Orellana que dará entrada individual a cada uno de ellos.

Tanto el abastecimiento de agua como el saneamiento será por redes comunes para las 10 casas rurales. El agua se tomará de una captación prevista del embalse, de la cual se bombeará el agua hacia un depósito, junto al cual se instalará una potabilizadora monobloque.

Para el suministro eléctrico se ha proyectado una planta solar fotovoltaica suficiente para alimentar las necesidades eléctricas de las 10 casas rurales e instalaciones centralizadas para el máximo de demanda que se correspondería con la ocupación de alojamiento del 100%.

Como este establecimiento está principalmente orientado al turismo de pesca, se instalará en la orilla este de la parcela un pantalán para el atraque de las embarcaciones de pesca y para el acceso navegable de visitantes y usuarios.

### 7.1 OBRA CIVIL E INSTALACIONES

#### Movimiento de tierras


Debido a la orografía del terreno será obligado llevar a cabo el movimiento de tierras necesario (desmonte) con la finalidad de ejecutar un camino perimetral paralelo a la orilla del Embalse de Orellana desde donde se accederá a las distintas unidades de casas rurales. En los puntos donde irán ubicados se ejecutará una pequeña explanación para asiento de las casas rurales prefabricados.

Según el estudio topográfico realizado el desmonte será de 12.283 m<sup>3</sup>, que serán esparcidos y debidamente extendidos en alguna zona localizada en el interior de la parcela y fuera de la zona de inundación del embalse. Se retirará la tierra vegetal antes para extenderla al final, además, se evitará realizar estos trabajos en periodos de lluvia para evitar el arrastre de sedimentos por escorrentía. Si fuera necesario se realizarán aportes de tierra vegetal como ayuda al nacimiento de vegetación natural de la zona.

Se adjunta como anejo a la memoria detalle constructivo y planimetría de la definición del precitado camino perimetral.

#### Viales

Como se ha comentado en el apartado anterior, se adjunta como anejo a la memoria detalle constructivo y planimetría de la definición de la explanada y el firme del vial de acceso. La capa de zahorra del vial que nos ocupa estará determinada por la clasificación y el tipo de tráfico que ha de soportar el mismo, que depende de su intensidad y del tipo de la explanada sobre la que se va a ejecutar dicho vial. En base a estos datos, se calcula el espesor teórico y, después, el real del firme elegido.

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eieix.es">abertomeu@eieix.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

El vial de acceso a cada uno de las unidades implantadas de casas rurales estará formado por una capa de zahorra artificial, huso ZA(0/32) ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 20 cm de espesor, con 60% de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Como el terreno está en pendiente, será necesaria la formación de una cuneta para recoger las escorrentías que vienen de la parte alta.


### Hormigones

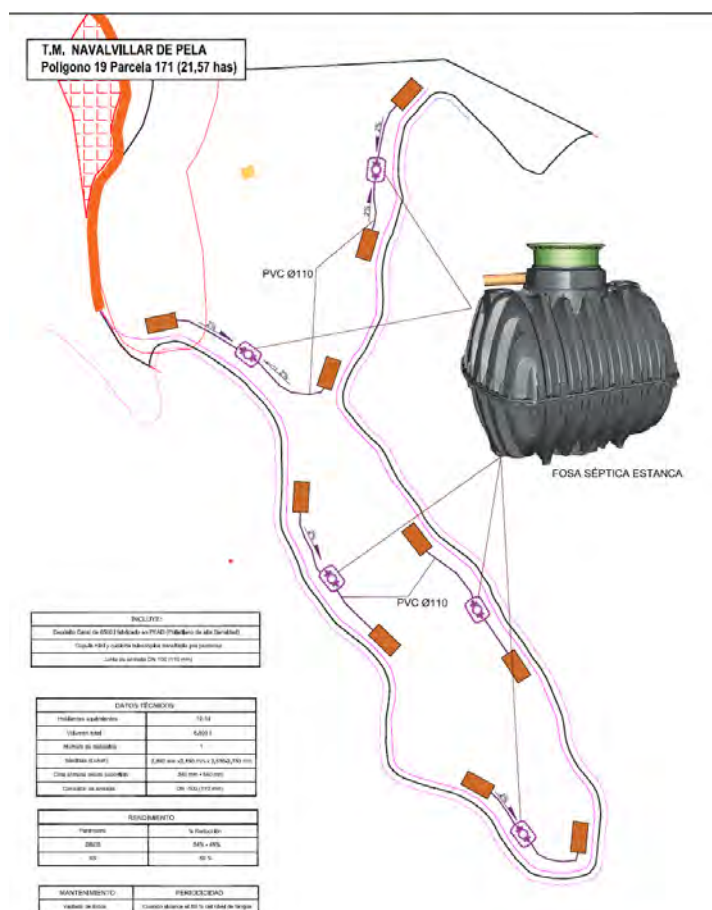
El hormigón empleado se contempla básicamente en las plataformas donde van ubicados las diferentes unidades de casas rurales. Se dispondrá de una losa de Hormigón Armado Estructural HA-25/F/20, para cimentaciones directas en losas y emparrillados, fabricado en central, transportado, suministrado, puesto en obra (vertido discontinuo con cubilote desde camión con grúa telescópica, colocado y compactado por vibrado y curado. Incluso armadura pasiva, de acero B500S, mediante ferralla armada (cuantía 90 kg/m<sup>3</sup>). Según Código Estructural, CTE DB SE-C y NCSE-02. La losa tendrá unas dimensiones de 10,00 x 6,00 x 0.20 m., por lo que serán necesarios 12,00 m<sup>3</sup> de hormigón armado por cada una de ellas.

### Red de saneamiento

Debido a la orografía del terreno nos obliga a proyectar la instalación de cinco unidades de fosas sépticas, una por cada dos casas rurales, por lo que se conectarán entre ellas mediante tubería enterrada de PVC liso de saneamiento, de unión en copa lisa pegada, de 110 mm. de diámetro exterior, espesor de pared 2,70 mm., colocada sobre cama de arena de río de 10,0 cm. de espesor, relleno lateral y superior hasta 15 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones, cumpliendo normas de colocación y diseños recogidas en el CTE DB HS-5. Para instalar la tubería será necesario la apertura y cierre de la zanja mediante medios mecánicos.

Se adjunta a continuación esquema de distribución y ubicación de cada una de estas fosas sépticas:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>Promotor:</b>  | <b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  |
| PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ). |   |   | Septiembre<br>2024  |
| ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  |   |   |   |




Al tratarse de una fosa séptica enterrada y totalmente estanca, la gestión de los lodos procedentes de las fosas sépticas será llevada a cabo mediante gestor autorizado, donde se procederá a su retirada en función del llenado de dichas fosas sépticas.

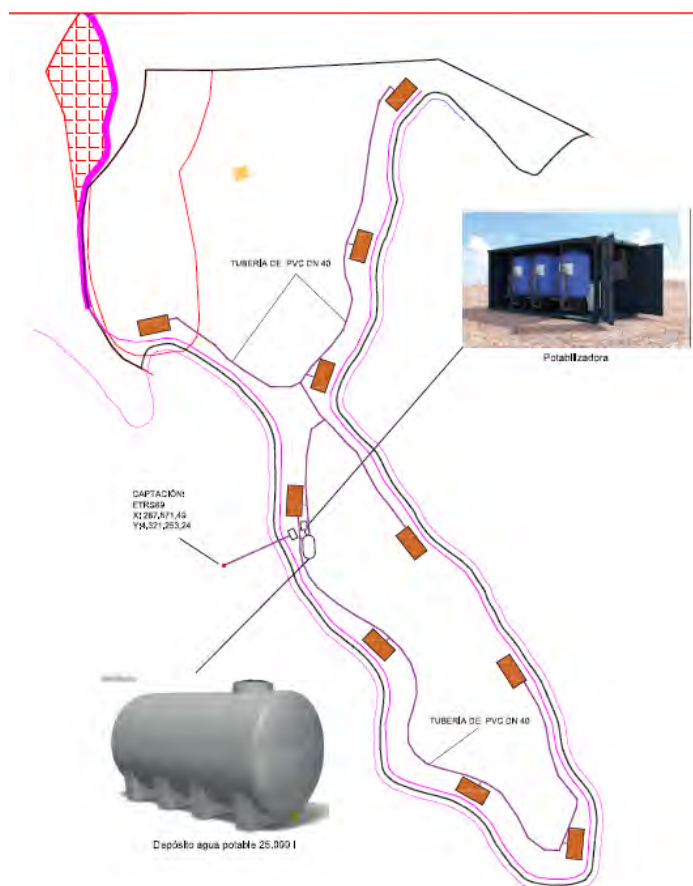
### Abastecimiento de agua

Para el abastecimiento de agua se ha proyectado la instalación de un depósito de 25.000 litros y un grupo de presión, por los que se instalará una red general de tubería de polietileno baja densidad PE40, de 40 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, colocada s/NTE-IFA-13. Las derivaciones de la red general a cada una de las casas rurales serán de tubería de polietileno baja densidad PE40, de 25 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 4 bar, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, colocada s/NTE-IFA-13. En la derivación se instalará una arqueta con una válvula de paso.

Se adjunta a continuación esquema de distribución y ubicación:






|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>Promotor:</b>  | <b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br><u>Sede:</u> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  |
| PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ). |   |  | Septiembre<br>2024  |
| ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  |   |  |   |

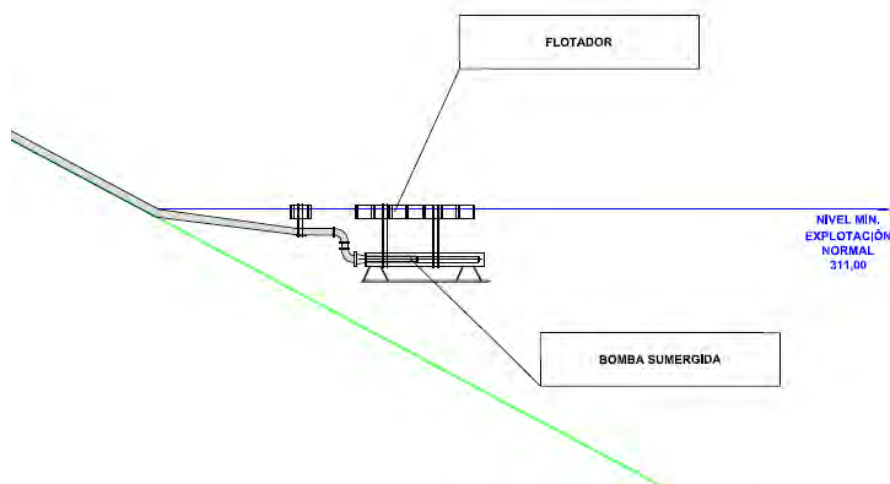


## Captación de agua

El agua se tomará de una captación del Embalse de Orellana formada por una plataforma flotante para bomba sumergida, compuesta por módulos de 50 x 50 x 40 cm de alto de PEAD, tipo JETFLOAT con estructura de tubos de acero y campana de refrigeración, totalmente instalado, incluido pequeño material y medios auxiliares. En esta plataforma se instalará una electrobomba sumergida Caprari modelo E4XED40/9+MCH415 ó similar, de tipo semiaxial colocada en disposición horizontal con cuerpo aspirante, impelente y difusor de hierro fundido con rodets de hierro fundido encajados en el eje por medio por medio de casquillos cónicos de acero inoxidable. El eje es también de acero inoxidable, soportado en los extremos y en correspondencia con cada difusor con cojinetes protegidos contra la entrada de arena. Incluye válvula de retención, con boca roscada, con contra turbina, estando el conjunto barnizado y homologado para agua potable. El motor eléctrico tiene una potencia entregada de 1,50 Kw es asíncrono trifásico, lubricado por el agua de llenado con rotor en cortocircuito, con una frecuencia de 50 Hz y tensión de 230/400 V a 2.900 rpm y con protección IP 68. El estátor tipo rebobinable, de alambre de cobre recubierto con vaina de material hidrófugo, con elevado grado de aislamiento adecuada para el funcionamiento en baño de agua, con camisa estátor de acero inoxidable. Desde esta bomba, mediante una tubería de polietileno de alta densidad PE50, de 50 mm de diámetro se enviará al depósito, pasando primero por el equipo de potabilización.

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Promotor:</b><br><br>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.<br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><br><u>Sede:</u> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br> +34 924 26 11 84 –  <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> | <br>ENTORNO<br>E INFRAESTRUCTURA<br>DE EXTREMADURA, S.L. |
| PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).                          |  | Septiembre<br>2024  |
| ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL   |  |   |

Se adjunta a continuación esquema y funcionamiento de la precitada captación de agua procedente del Embalse de Orellana:



## Cerramiento

La parcela que ocupa el complejo de casas rurales irá toda cerrada con cercado de 2,00 m. de altura realizado con malla simple torsión galvanizada en caliente de trama 40/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro, p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios. Dispondrá de una puerta de entrada al recinto de dos hojas abatibles de 5,00 x 2,00 m. para cerramiento exterior, formada por bastidor de tubo de acero laminado de 60 x 40 x 1,50 mm., barrotes de 30 x 30 x 1,50 mm. y columnas de fijación de 100 x 100 x 2,00 mm. galvanizado en caliente Z-275 por inmersión, y una pequeña puerta en frente de cada casa rural para que se pueda acceder al embalse sin la necesidad de salir del recinto.


## Jardinería

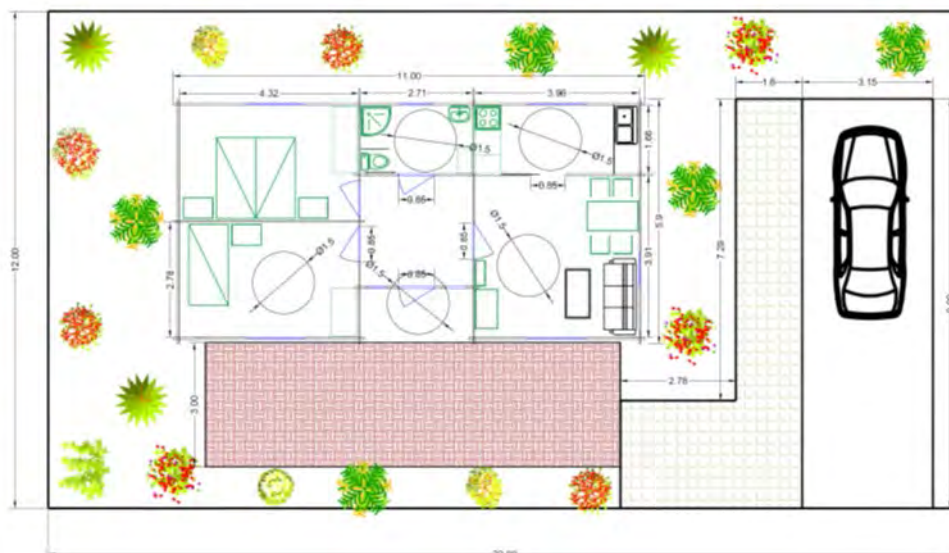
Con objeto de crear una zona de descanso y confort, en la plataforma de las casas rurales se proyecta la siembra de algunas plantas para homogeneizar con el entorno, constituyendo así un ambiente verde que de lugar al descanso y relajación a los clientes que ocupen las casas rurales.

Cada casa rural dispondrá de al menos:

- 54 ml de seto cupressus arizonica.
- 3 Uds. nerium oleander 1,00 - 1,25m.
- 3 Uds. larix decidua 1,00 -1.50 m.
- 125 m² cespéd rústico.

Se adjunta, a modo de ejemplo, croquis de ambiente en la zona de ubicación de cada uno de las casas rurales:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>Promotor:</b>  | <b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  |
| PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ). |   |   | Septiembre<br>2024  |
| ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  |   |   |   |



### Instalación eléctrica y alumbrado exterior

El suministro eléctrico se realizará desde la Planta Solar Fotovoltaica proyectada. Para albergar los convertidores y las baterías de la planta fotovoltaica se dispondrá de una pequeña caseta eléctrica, desde esta caseta se instalarán cuatro líneas repartidoras formada por conductores de cobre de sección según cálculos con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, canalizados bajo tubo de material termoplástico de diámetro  $D=110$  mm. en montaje enterrado, en zanja de dimensiones mínimas 45 cm. de ancho y 70 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 10 cm. de arena de río, montaje de cables conductores, relleno con una capa de 15 cm. de arena de río, relleno con tierra procedente de la excavación de 25 cm. de espesor, apisonada con medios manuales, sin reposición de acera o pavimento, con elementos de conexión, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado.

Desde las líneas repartidoras se conectarán las derivaciones individuales a cada una de las casas rurales; estas serán enterradas monofásicas tendidas directamente en zanja formada por conductores unipolares aislados de cobre con polietileno reticulado (XLEP) y cubierta de PVC, RV-K 2x6 mm<sup>2</sup>, para una tensión nominal de 0,6/1 kV, incluido zanja de 50x85 cm, cama de 5 cm y capa de protección de 10 cm ambas de arena de río, protección mecánica por placa y cinta señalización de PVC.

Tanto las líneas como las derivaciones individuales irán protegidas adecuadamente tanta con interruptores diferenciales como magnetotérmicos como indica el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

Las casas rurales cuentan con su instalación eléctrica interior instalada, sólo será necesario dar suministro eléctrico al cuadro general de protección desde la red subterránea de alimentación que viene de la instalación fotovoltaica proyectada.

El alumbrado de los viales se realizará a base de báculos de 8 m. de altura y brazo de 1,50 m. con luminaria LED solar 9600 lm Sinaí con MPPT y sensor de movimiento para alumbrado público 60W, regulable con

Promotor:

INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.

CIF B-56978463

C/ Ciruelo, nº 14

28210 VALDEMORILLO (Madrid)

ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE  
EXTREMADURA, S.L.

Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz

☎ +34 924 26 11 84 - ✉ [abertomeu@eiex.es](mailto:abertomeu@eiex.es)

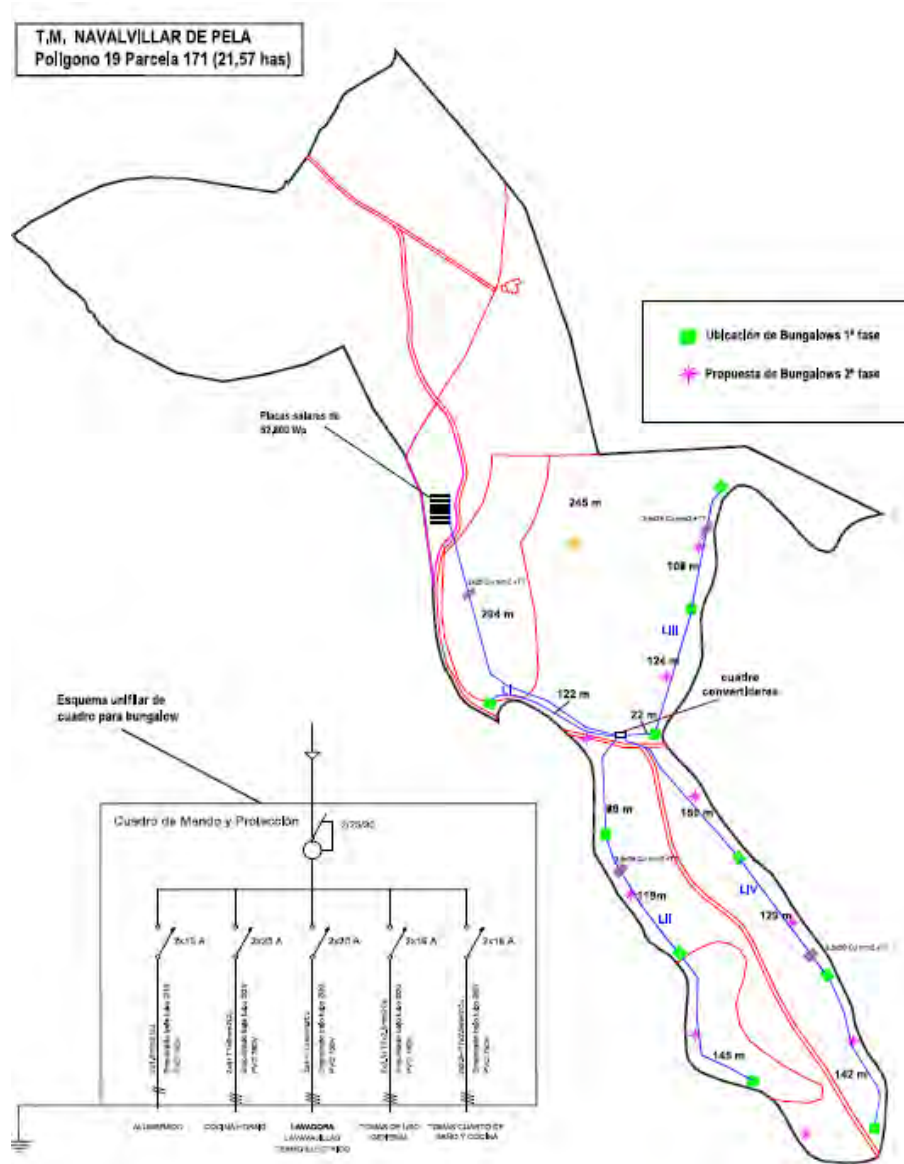
PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.  
T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).


Septiembre  
2024

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

mando, IP65, de aluminio, distancia de detección 15 m., batería de LiFePO4 de 12.000 mAh. caja de conexión y protección, cable interior, pica de tierra. Estos irán distribuidos a tresbolillo a lo largo de los viales.

Se adjunta como anejo a la memoria detalle del suministro e instalación eléctrica:



|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>Promotor:</b>  | <b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  |
| PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ). |   |   | Septiembre<br>2024  |
| ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  |   |   |   |

## 7.2 BIENES DE EQUIPO Y EQUIPAMIENTO

### Depuración

En cuanto a la depuración como se ha expuesto anteriormente se instalarán cinco fosas sépticas prefabricadas estancas de poliéster reforzado con fibra de vidrio, la conexión de entrada será mediante tubería de 110 cm. de diámetro DN-100. Cada fosa séptica se instalará sobre solera de hormigón HL-150/B/20 de 15 cm. de espesor, instalada s/ normas de diseño y ejecución recogidas en el CTE DB HS-5.



Como cada unidad de casa rural cuenta con una capacidad máxima de 4 plazas y se proyecta una fosa para cada 2 Uds. se ha dimensionado cada fosa séptica para 12 – 14 personas, cubriendo posibles ampliaciones en futuro.


### Abastecimiento de agua potable

#### Captación y tratamiento

El agua potable, que se tomará de la captación del Embalse de Orellana, antes de llegar al depósito regulador pasará por:

- Un filtro de arena a presión de alto rendimiento, con altura de lecho filtrante de 1,20 m., para presión de trabajo de 2,50 kg/cm<sup>2</sup>, velocidad de filtración de 30 m<sup>3</sup>/h/m<sup>2</sup>. y caudal de 25 m<sup>3</sup>/h., con cuerpo de poliéster reforzado con FV, con colector convencional mediante brazos y difusor en PVC y polipropileno, equipado con purga de aire y agua manuales y tapón para vaciado de arenas, panel de manómetros para lectura en la entrada y salida, y batería de 4 válvulas de mariposa de diámetro 75 mm.
- Equipo de descalcificación automático de tipo volumétrico, para aguas destinadas al consumo humano, mediante resinas intercambiadoras de iones regeneradas por volumen, compuesto por botella conteniendo 100 l. de resina intercambiadora, válvula distribuidora de 1" con su correspondiente programador para efectuar las distintas fases de la regeneración y el suministro de agua, contador con emisor de impulsos, cuadro eléctrico, válvula de cierre y recipiente de sal común para la regeneración de la resina una vez agotada ésta.



|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

- Equipo de dosificación de hipoclorito para desinfección de aguas destinadas al consumo humano, compuesto por bomba dosificadora de membrana volumétrica, para un caudal máximo de dosificación de 10 l/h. y 10 kg/cm<sup>2</sup>. de presión máxima, provista de regulador de la relación entre impulsos y caudal de inyección, transformador 220V-48V y carcasa de aluminio protegido con barniz, incluso contador de agua de 1 1/2" con emisor de impulsos, depósito de PE semitransparente de 250 l. con escala exterior para visualizar la capacidad.

### Depósito de agua potable

El depósito de 25 m<sup>3</sup> de capacidad para abastecimiento de agua potable a las casas rurales se ejecutará mediante muros de curvatura circular prefabricados de hormigón H-350 armados con acero B 500S, de planta circular de 3,60 m. de diámetro y 2,50 m. de altura, incluso excavación, 10 cm. de hormigón de limpieza de 330 kg. de cemento/m<sup>3</sup>. de dosificación, zapata corrida bajo muros de hormigón armado H-175, de 60 cm. de ancho y 50 cm. de canto, losa de cimentación de hormigón armado H-250 de 20 cm. de espesor, tres piezas de muro de 1,00 m. de altura por anillo y tres anillos de altura total, unidos por junta vertical con mortero de unión de alta resistencia sin retracción y sellado vertical y horizontalmente mediante masilla de poliuretano, incluso rejillas de ventilación incorporadas a los muros, cubierta prefabricada formada por tres piezas, una central y dos laterales, fabricadas con hormigón H-350 y acero B 500 S, incluso sellado y tapa de acceso al depósito e impermeabilización de los muros del depósito mediante un impermeabilizante hidráulico de base cementosa aplicado en dos capas.

### Grupos de bombeo

Para que el agua llegue con suficiente presión a las casas rurales se prevé la instalación de dos grupos de presión compactos convencionales de velocidad fija, para rendimientos recomendados de 12 m<sup>3</sup>/h a 59 mca. y otro de 6 m<sup>3</sup>/hora a 59 mca. Incorporan sobre bancada común con dos bombas verticales de 2,20 kW, 3,00 CV uno de ellos y el otro 0,76 kW, 1,00 CV, monofásicas a 220 V, colector de aspiración con válvulas de corte, colector de impulsión en acero galvanizado con válvulas de corte y de retención, válvula de seguridad, acumulador vertical de acero de membrana recambiable de 100 litros, presostato, manómetro y cuadro eléctrico de maniobra sobre soporte.

### Casa rural y equipamiento


#### Casa rural

Se instalarán 10 unidades de casas rurales prefabricadas de madera en doble pared "KRISTI CTE de 64,90 m<sup>2</sup>", 44-140-44 mm., sobre solera de hormigón armado de 20 cm de espesor.

A continuación, se detallan las características más destacadas de cada una de las casas rurales a implantar en el complejo:

#### *Características generales:*

- Dimensiones exteriores: 1100x590 cm.
- Dimensiones interiores: 1085x572 cm.
- Grosor de pared exterior con cámara de aire: 44-50-44 mm.

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Promotor:</b><br><br>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.<br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> | <br>ENTORNO<br>E INFRAESTRUCTURA<br>DE EXTREMADURA, S.L. |
| PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).                          |   | Septiembre<br>2024  |
| ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL   |   |   |

- Grosor de pared interior: 44 mm.
- Altura de la pared: 2600 mm.
- Altura total: 3650 mm.
- Grosor de suelo: 19 mm.
- Grosor de tejado: 19mm.
- Cristal: Doble con cámara de aire 4-20-4mm.
- Medidas puerta: 5\* 85cm x 187cm.
- Medidas ventana: 4\* 137cm x 103cm; 3\* 75cm x 103cm; 2\* 50cm x 50cm.
- Ventanas oscilobatientes.
- Cristal doble con cámara de aire.
- Protección de lluvia para ventana: metal.

#### *Montaje*

Montaje básico del producto con la instalación de la tela asfáltica y aplicación exterior con lasur incoloro.

#### *Kit de techo doble 19-100-19 mm*

Consta de un techo de tablonos de madera machihembrados de 19 mm que se ponen sobre las vigas existentes creando una cámara de aire sin tapar dejando el interior intacto.

#### *Impermeabilización y aislamiento*


Formado por aislamiento térmico de poliestireno extruido XPS 60 mm en paredes exteriores (2 capas) y poliestireno extruido XPS 80 mm en techo, o de lana de roca, de 150 kg/m<sup>3</sup>, siendo los tipos usuales de aislamiento térmico en cubiertas. Productos con Marcado CE y con Marca AENOR.

En cuanto a la impermeabilización estará formada por láminas impermeabilizantes polítaber, tipo LBM normalizados según Norma UNE-EN 13707, asimismo son láminas con marcado CE y con marca AENOR.

Incluida lámina de vapor en techo y suelo.

#### *Preinstalación electricidad básica compuesto por:*

- Cuadro de luz e instalación de cuadro.
- 8 conectores de luz conmutados.
- 3 conectores de luz.
- 8 puntos de luz.
- 20 enchufes.
- 50 unidades de Canaleta.
- 150m. Tubo Corrugado.
- 360m. Cable eléctrico.

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>Promotor:</b>  | <b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><i>Sede:</i> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b> |   |  | <b>Septiembre<br/>2024</b>  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |   |  |   |

### *Preinstalación de tubos*

Preinstalación tubos de entrada agua en el baño y cocina.

Solo se instalan tubos de entrada para:

- Ducha
- Váter
- Lavamanos
- Fregadero cocina
- 1 unidad de Calentador

### Pantalán flotante

Como equipamiento auxiliar no exigido por la normativa, pero en vista de que esta iniciativa está orientada al turismo de pesca deportiva se instalará un pantalán flotante para atraque de embarcaciones, de dimensiones 12,0 m. x 2,50 m., con pasarela de 12,00 m x 1,00 m, construido a base de perfiles de acero S275, protegidos contra la corrosión mediante galvanizado en caliente según norma UNE EN ISO 1461:1999. Piso estándar formado por tablonos de madera tropical de alta densidad (massaranduba) con ranurado antideslizante. La unión a la estructura se realiza mediante largueros de la misma madera y tornillería de acero inoxidable. Con elastómetro de unión diseñado para permitir cierto movimiento entre los tramos de pantalán, y flotadores a base de módulos estándar de hormigón con núcleo de polietileno expandido.

### **Planta solar fotovoltaica**


Para dar suministro eléctrico a todo el establecimiento se ha optado por una Instalación Solar Fotovoltaica que contará con una superficie aproximada de 600 m<sup>2</sup>, 96 módulos y potencia de 48.000 Wp., formada por los siguientes elementos:

#### Panel fotovoltaico

Se instalarán paneles fotovoltaicos MonoCristalino 500Wp. Tier 1. 38,3V - 13,05A de dimensiones 2.108 x 1.048 x 35 mm., Tier 1 conforme Bloomberg, potencia máxima 500W., eficiencia 21.06, tensión máxima (Vmp) 38.3V, intensidad máxima (Imp) 13.05A, tensión en circuito abierto (V<sup>o</sup>C): 45.7V, intensidad de cortocircuito (Isc) 13.74A, tensión máxima del circuito: 1500V, temperatura nominal: 430C, capacidad máxima del fusible 25A, dimensión de celda: 182 x 91 mm., nº de celdas: 132 monoCristalinas, peso: 26.2kg, tipo de cable: conector Multicontac MC4, longitud de cable: 2 x 400mm, conector compatible PV, capacidad carga de nieve: 5.400 Pascales, capacidad de carga de viento: 3.800 Pascales, caja de conexiones: IP68 conector MC4, en cumplimiento de las normativas IEC61215, IEC61730, OSHAS18001:2015, ISO14001:2015, etc.

Se necesitarán 96 placas, los strings serán de 16 módulos.



|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

Los módulos irán instalados con una estructura soporte de aluminio telescópica regulable 25-40° para chapa metálica 5 paneles vertical, disposición de los módulos en vertical, capacidad desde 1 a 20MFV, en acero galvanizado en caliente perfiles de aluminio EN AW 6005A.T6 aluminio crudo y anodizado, tornillería acero inoxidable A2-70, incluyendo neopreno, anclaje en CHE/CHA, según CTE y Eurocódigo 1.

### Cuadros de protección

Cuadro protección salida inversor trifásico 25kW. magneto+dif cl.A 300mA+sobretensión, caja fabricada en ABS aislante autoextinguible, prueba hilo incandescente 650°, grado de protección IP30, IK06, color blanco RAL9003, aislamiento Clase II, tensión de trabajo 400VCA, apertura puerta 110°, con regletas de conexión y chasis modular, interruptor magnetotérmico 2 o 4 P, 6kA, curva C, interruptor diferencial 2 o 4 P con sensibilidad 30 o 300mA Clase A. Altamente Inmune, limitador sobretensiones 2 o 4 polos, tipo 2, In=40kA, Up=2kV, cumpliendo las normas IEC60670 y IEC62208.

### Inversores

Inversor On-Grid FV autoconsumo. MPPT. Wi-Fi. 200-950VDC. Pn: 25kVA; PV: 32.5kW. 3x400V+N, protección IP65, cableado dual en línea, transmisión remota inalámbrica, salida de inversor tensión de red: 3x415VCA + N + T, frecuencia nominal conexión a red: 50/60Hz, factor de potencia: 0.8 inductivo - 0.8 capacitivo, THD: <3%, componentes CC: <0.5%, protección efecto isla para, sobretensión y sobrecarga en CC, sobretensión y sobrecarga en CA, sobretensión, subtenensión y desequilibrio de red, sobrefrecuencia y subfrecuencia, cortocircuito en salida, corriente de fuga, inversión de la polaridad CC, sobretensión transitoria en CA y CC, aislamiento de impedancia, interruptor CC, comunicación: WiFi, RS485 y USB con opción PLC y GPRS, grado de protección: IP65, rango de temperatura: -25-60°C, humedad relativa 0-100%, altitud: hasta 2000m, display LED, autoconsumo nocturno<1W, hecho en aluminio inoxidable, cumpliendo las normativas aplicables.

### Baterías


Se instalarán baterías solares serie UOPzS 1000Ah, tensión: 2VDC, vida útil >15 años a 20°C, ciclos 1200 IIEC896-1, autodescarga 3% mes a 20°C, temperatura: -20°C-55°C, aplicaciones para energía solar, telecomunicaciones, señalización de tráfico, iluminación de emergencia, etc. cumpliendo las normativas IIEC896-1, IEC60898-1, EN51427 y 50272-2.

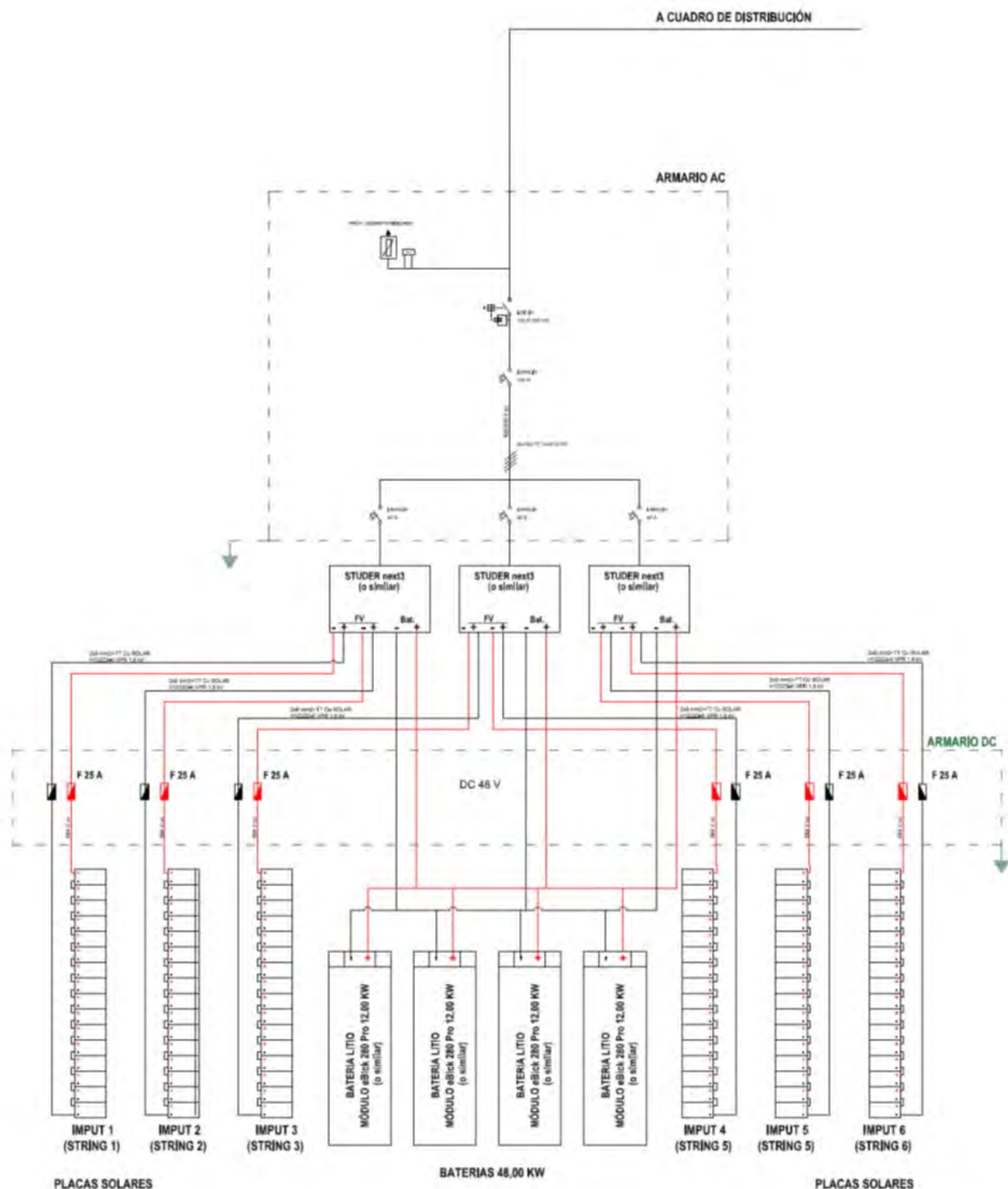
Estas baterías son de 2 VDC, se instalarán en serie 4 grupos de 12 baterías lo que formarían 4 grupos de 24 voltios, y estos grupos se conectarían en serie para entrar con 48 Voltios al convertidor.


Con lo cual tendremos una capacidad de almacenamiento de 48 kw.

También se podrán instalar 4 Uds de baterías de litio CECASA modelo eBick 280 Pro de 12 Kw o similar, que aseguran un mayor número de ciclos con lo que la durabilidad puede llegar a los 25 años, este modelo ocupa menos espacio y son fácilmente ampliables.

Se adjunta esquema unifilar de la planta fotovoltaica

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>Promotor:</b>  | <b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@elex.es">abertomeu@elex.es</a> | <br>ENTORNO<br>E INFRAESTRUCTURA<br>DE EXTREMADURA, S.L. |
| PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ). |   |   | Septiembre<br>2024  |
| ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  |   |   |   |



|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>Promotor:</b>  | <b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><i>Sede:</i> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eieix.es">abertomeu@eieix.es</a> |  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b> |   |  | <b>Septiembre<br/>2024</b>  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |   |  |   |

## 8. ALTERNATIVAS

El estudio de alternativas de un proyecto constituye uno de los instrumentos más adecuados en la toma de decisiones sobre las características del proyecto con incidencia en el medio ambiente.

Teniendo en cuenta que todos los modelos de generación de alternativas se fundamentan en la determinación de la capacidad de acogida del medio, se elige el modelo de impacto/actitud para la justificación de la alternativa seleccionada.

En este apartado se expondrán las alternativas estudiadas en relación a la ejecución de las inversiones y la implantación de la actividad propuesta. En él se han evaluado las principales alternativas técnica y ambientalmente viables contemplando incluso la alternativa “sin inversión” y se justificará la idoneidad de la solución adoptada argumentando las razones que han llevado a la misma teniendo en cuenta los efectos ambientales provocados.

### 8.1 ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS

#### **Alternativa 0. La no realización de proyecto**

La Alternativa 0, o de no actuación, consiste en la no realización del proyecto


La preservación del número de habitantes en zonas rurales está tomando un lugar importante en nuestra región. Es sabido por todos que el desarrollo de las tecnologías lleva consigo una disminución de puestos de trabajos, siendo esto ya palpable en los trabajos agro-ganaderos de las zonas rurales.

En la lucha contra esta problemática de despoblamiento rural, el denominado “turismo de embalses”, surge como una gran alternativa al despoblamiento ya que es capaz de crear puestos de trabajo que fijen la población, sobre todo de la juvenil, en las poblaciones ribereñas de los embalses debido su importancia para la economía rural local y por la relevancia que el turismo deportivo tiene en la economía regional y en la dinamización de la vida en los pueblos, incidiendo en la dinamización económica y social que genera el turismo de agua, de naturaleza y deportivo.

En el caso concreto del embalse de Orellana, éste no solo es uno de los embalses de Extremadura más grandes, sino que es un paraíso para los amantes de todo tipo de deportes acuáticos (windsurf, vela, piragüismo, etc.). Además, cuenta con una playa con bandera azul y se encuentra catalogado como espacio perteneciente a la Red Natura 2000, pudiendo encontrar allí una gran diversidad desde el punto de vista de la fauna y la flora. Siendo por tanto una de las zonas húmedas más importantes de Extremadura, en la que se puede disfrutar de un lugar ideal para el baño, la práctica de deportes náuticos, la pesca y de la observación de aves.

Por estas razones se trata de un lugar ideal para el desarrollo y consolidación de empresas que oferten las infraestructuras y actividades asociadas al turismo de embalse tan demandadas.

Hay que tener presente que la mejora en las infraestructuras y turismo rural de ocio y naturaleza producen un mejor aprovechamiento y un uso de los recursos. Al mismo tiempo estas mejoras traen consigo un

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eieix.es">abertomeu@eieix.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

beneficio económico que hace posible el mantenimiento de los valores intrínsecos de las actividades rurales características de las comarcas.


La no realización del proyecto incrementaría el progresivo abandono de las poblaciones bañadas por el embalse de Orellana debido a la falta de ofertas de puestos de trabajo la zona.

Frente a esta alternativa de no actuación se propone la implantación de una actividad de turismo rural en la naturaleza que tiene como base la pesca deportiva en el embalse de Orellana. Para la implantación de esta actividad, a la hora de la selección de las diferentes alternativas se han tenido en cuenta las características físicas y bióticas, con el fin de elegir el tipo de construcción más apropiado a implantar, su ubicación, la superficie a ocupar y el abastecimiento de agua y energía desde el punto de vista técnico, económico y ambiental.

#### **Alternativa 1. Llevar a cabo la implantación de la actividad pretendida**

Estudiada la viabilidad del emplazamiento para la precitada implantación de apartamento turístico mediante la ejecución de 10 unidades de casas rurales y todas las actuaciones en consecuencia, a nivel urbanístico y del Plan Rector de Uso y Gestión "Embalse de Orellana y Sierra de Pela" (PRUG), además, del cumplimiento de otras normativas, se dan todas las circunstancias favorables para poder ejecutar en el mismo su implantación, aun sabiendo que se estaría usando un hábitat natural, a saber:

- Se cumplen todos los parámetros urbanísticos requeridos para dicha implantación de apartamento turístico.
- Cumplimiento con normativa de habitabilidad y accesibilidad en la comunidad autónoma de referencia.
- Se cuenta con accesos adecuados (Se ejecutará camino particular de acceso a cada una de las unidades de casas rurales instaladas).
- Nos encontramos lo suficientemente alejado de cualquier elemento a tener en cuenta (población, cauces de agua, carreteras, vías pecuarias...).
- Se cuenta con suministro de agua suficiente (Toma de agua del propio embalse de Orellana)
- El sistema de recogida y tratamiento de aguas residuales se realizará mediante la instalación de cinco fosas sépticas estancas, una por cada dos casas rurales. Al tratarse de fosas sépticas enterradas y estancas, la gestión de los lodos procedentes de las fosas sépticas será llevado a cabo mediante gestor autorizado.
- Se cuenta con suministro eléctrico idóneo, mediante planta solar fotovoltaica proyectada.
- Para acceso al pantalán a instalar en la orilla del embalse, habría que proceder a la construcción de un vial de tan solo 20 m en un área prácticamente llana, lo que implica un mínimo movimiento de tierras.
- Coherencia con los valores de implantación y explotación pretendidas.

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>Promotor:</b>  | <b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><u>Sede:</u> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> | <br>ENTORNO<br>E INFRAESTRUCTURA<br>DE EXTREMADURA, S.L. |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b> |   |  | <b>Septiembre<br/>2024</b>  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |   |  |   |

La pretensión en el proyecto de una instalación de planta solar fotovoltaica, suficiente para el abastecimiento eléctrico necesario, conlleva varias ventajas sobre el medio ambiente, donde se exponen algunas pinceladas sobre ellas:

- Disminuyen las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Tecnología renovable de las más eficientes en lucha contra el cambio climático.
- Los paneles solares benefician la salud de la población.
- Disminución en la contaminación del agua.
- No generan contaminación acústica.
- Ayuda a evitar la eliminación de ecosistemas.

En lo referido al Plan Rector de Uso y Gestión “Embalse de Orellana y Sierra de Pela” (PRUG), la actividad proyectada se encuentra en Zona de Uso Compatible, donde se consideran áreas que permiten la compatibilización de su conservación con la realización de actividades productivas y un moderado desarrollo de servicios y proyectos que repercutan en la mejora de la calidad de vida de los habitantes de la zona. Esta zona será la más idónea para la promoción de actividades educativas y recreativas, por ello es posible la ubicación de instalaciones destinadas al uso público o de mejora de la calidad de vida de los habitantes de la zona.

En cuanto al régimen de usos se refiere, se considera uso autorizable por estar sometido al régimen de autorización, licencia o concesión administrativa, además de requerir evaluación de impacto ambiental


Además de todo lo prescrito en cuanto a ubicación cumplimiento de normativa aplicada, el proyecto presentará tipología aislada, con escasos volúmenes y alturas. Se implantarán en la parcela de forma homogénea y adaptándose al máximo a la orografía del terreno, sin causar impacto, presentando además un aspecto exterior sencillo, que se mimetice con el paisaje circundante y el medio rural, utilizando materiales, texturas, colores, etc, acorde con la arquitectura vernácula del lugar, además, no se realizarán obras o actos de división del suelo que supongan riesgos de formación de nuevo tejido urbano.

Por todo lo descrito se concluye que esta finca es idónea para su emplazamiento y desarrollo de la actividad propuesta.

**Alternativa 2.** Urbanización cerrada en un solo núcleo residencial, con suministro eléctrico mediante tendido aéreo

En esta alternativa se considera la implantación de complejo turístico a modo urbanización cerrada compacta conformada por 10 chalets contruidos a base de paramentos de mampostería de hormigón y ladrillo concentrados en solo un núcleo residencial concentrados en un único núcleo residencial. Ubicados en la parte más alta de la parcela para disponer de las mejores vistas al embalse de Orellana.

El abastecimiento de agua se realizaría desde la captación de agua que la finca tiene autorizada en la orilla del embalse por lo que habría que proceder a la construcción de una estación de bombeo debido a la notable diferencia de altura entre la cota del embalse y la planta potabilizadora instalada en urbanización

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

Sistema de recogida y tratamiento de aguas residuales se realizará mediante la instalación de una fosa séptica. Al tratarse de una fosa séptica enterrada y totalmente estanca, la gestión de los lodos procedentes de las fosas sépticas será llevada a cabo mediante gestor autorizado. El suministro eléctrico se realizaría mediante una línea aérea de alta tensión, y centro de transformación intemperie. El punto de enganche, sería en el centro transformación que el promotor tiene instalado en la parcela 45 del mismo polígono 19 del T.M. de Navalvillar de Pela.

Para el acceso al pantalán a instalar en la orilla del embalse habría que proceder a la construcción de un vial de 70 metros en un área de alta pendiente, lo que implica un gran movimiento de tierras y rocas.


## 8.2 JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA ELEGIDA

A la vista de los datos expuestos, del resultado de las alternativas estudiadas se concluye que la opción de la ALTERNATIVA 1 PARA LA IMPLANTACIÓN DEL APARTAMENTO TURÍSTICO QUE NOS OCUPA EN EL EMPLAZAMIENTO DESCRITO, además de ser la mejor de todas las estudiadas, produciría un Impacto Ambiental que, a falta de la valoración del mismo, resultaría menos impactante y viable.

Se justifica la solución adoptada en base a los siguientes razonamientos:

- Se mejora la actividad económica en la zona debido a la instalación de una actividad turística de relevancia y muy solicitada en el entorno de la localidad por su riqueza en todo tipo de actividades.
- El impacto ambiental generado no guarda linealidad con el volumen de negocio generado resultando positiva la relación Impacto-Actividad.
- No existe ninguna limitación ambiental o ecológico-paisajística que desaconseje la actuación.
- Para otorgar a este tipo de turismo de un extra se requiere de mayor superficie que normalmente sólo es posible si se construye fuera del casco urbano y, sobre todo, implantado en plena naturaleza, con abundantes zonas verdes y forestales a su alrededor.
- El terreno no precisa de condiciones de carácter urbanístico que hagan posible que la iniciativa sea factible, como acometidas o servicios plenamente urbanos, y cuenta con acceso a la parcela desde carretera directamente.
- La zona de emplazamiento es idónea para la actividad que se pretende desarrollar debido a la proximidad del alojamiento al embalse de Orellana, puesto que se trata de una actividad orientada totalmente a la pesca.
- La implantación de una planta solar fotovoltaica para el suministro de la actividad conlleva varias ventajas al medio ambiente como la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, y ser una de las tecnologías más eficientes en la lucha contra el cambio climático.
- Cumple con todos los parámetros urbanísticos, además de encontrarse en una zona compatible epigrafiada en el Plan Rector de Uso y Gestión "Embalse de Orellana y Sierra de Pela" (PRUG), y uso de la actividad en régimen de Autorizable.



|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eiex.es">abertomeu@eiex.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |
| <b>Septiembre<br/>2024</b>  |  |

## 9. INVENTARIO AMBIENTAL

La realización de cualquier proyecto de esta envergadura debe de llevar consigo el estudio del medio en el que se va a llevar a cabo, así como los posibles impactos que pueda causar. Este estudio no sólo nos da información sobre las características medioambientales de las zonas, sino que nos permite identificar las acciones sensibles a impactar y en caso de ser posible llevar a cabo una serie de actuaciones que permitan disminuir y corregir dichos impactos.

### 9.1 CLIMATOLOGÍA


Extremadura presenta un clima mediterráneo continentalizado por lo que, por norma general, tiene temperaturas elevadas en verano y suaves en invierno, mientras que las precipitaciones son escasas e irregulares.

Para la caracterización climática de la zona se han utilizado los datos obtenidos de la web del MAGRAMA, en su plataforma de la red SIAR (Sistema de Información Agroclimática para el Regadío), así como de la Red de Asesoramiento al Regante de Extremadura REDAREX, correspondientes a las estaciones agroclimática de Puebla de Alcocer y Madrigalejo (Badajoz). Se recopilan los datos aportados por dichas estaciones.

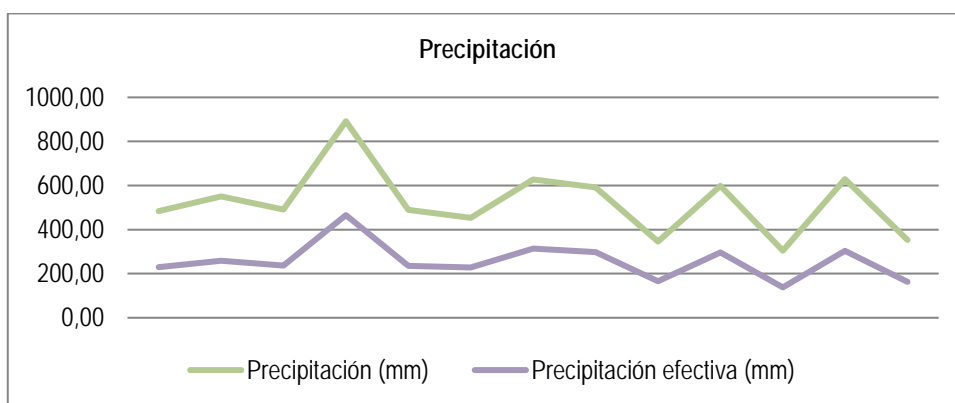
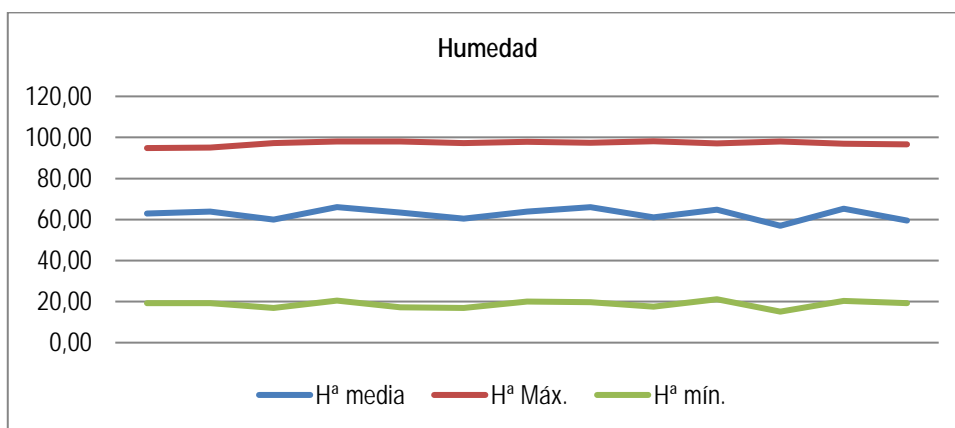
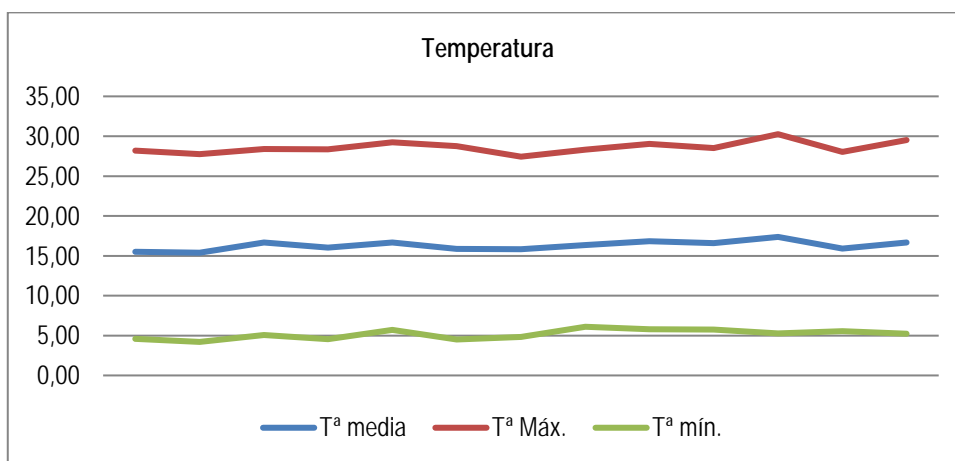
| Estación 1  |                                 | Estación 2  |                                 |
|-------------|---------------------------------|-------------|---------------------------------|
| Nombre      | Madrigalejo                     | Nombre      | Puebla de Alcocer               |
| Provincia   | Badajoz                         | Provincia   | Badajoz                         |
| Tipo        | Estación termopluviométrica     | Tipo        | Estación termopluviométrica     |
| Altitud     | 293 m                           | Altitud     | 506 m                           |
| Coordenadas | UTM X: 275671<br>UTM Y: 4335060 | Coordenadas | UTM X: 318722<br>UTM Y: 4327150 |

La clasificación agroclimática de Papadakis establece:

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| Tipo de inviernos:  | Ci (Citrus)              |
| Tipo de verano:     | G (Algodón más cálido)   |
| Régimen de humedad: | ME (Mediterráneo húmedo) |
| Régimen térmico:    | SU (Subtropical cálido)  |
| Clasificación:      | Mediterráneo subtropical |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>Promotor:</b>  | <b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br><i>Sede:</i> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  |
| PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ). |   |  | Septiembre<br>2024  |
| ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  |   |  |   |


Los siguientes gráficos muestran la evolución de la temperatura, humedad y precipitación:



Durante la última anualidad las temperaturas y precipitaciones anuales por estaciones son:

- Primavera: 18,79 °C – 71,21 mm.
- Verano: 24,87 °C – 17,36 mm.
- Otoño: 13,07 °C – 195,03 mm.
- Invierno: 9,91 °C – 69,39 mm.



|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>Promotor:</b>  | <b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><i>Sede:</i> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eieix.es">abertomeu@eieix.es</a> | <br>ENTORNO<br>E INFRAESTRUCTURA<br>DE EXTREMADURA, S.L. |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b> |   |  | <b>Septiembre<br/>2024</b>  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |   |  |   |

Los datos relacionados con lo acabado de mencionar son los siguientes:

| Mes        | ETP     | Pluviometría<br>media<br>mensual<br>(mm) | Precipitación<br>efectiva (mm) | Tª medias<br>mensuales<br>(°C) | Tª media<br>mensual de<br>las mínimas<br>absolutas (°C) | Tª media<br>mensual de<br>las máximas<br>absolutas (°C) |
|------------|---------|--|--------------------------------|--------------------------------|---|---|
| Enero      | 29,17   | 31,57                                    | 15,19                          | 6,86                           | -2,14   | 18,07   |
| Febrero    | 48,75   | 15,47                                    | 8,47                           | 9,81                           | -1,30   | 21,35   |
| Marzo      | 97,45   | 22,35                                    | 9,86                           | 13,07                          | 3,10  | 25,15   |
| Abril      | 98,43   | 66,88                                    | 30,05                          | 13,13                          | 1,78  | 28,57   |
| Mayo       | 178,72  | 4,13                                     | 0                              | 20,67                          | 8,24  | 33,99   |
| Junio      | 189,66  | 0,20                                     | 0                              | 22,57                          | 9,27  | 39,03   |
| Julio      | 198,30  | 2,61                                     | 0                              | 26,08                          | 13,81   | 39,75   |
| Agosto     | 176,81  | 6,98                                     | 3,37                           | 25,84                          | 12,95   | 36,75   |
| Septiembre | 126,85  | 7,77                                     | 1,52                           | 22,71                          | 10,49   | 36,06   |
| Octubre    | 75,60   | 21,76                                    | 8,45                           | 17,48                          | 5,25  | 32,79   |
| Noviembre  | 42,02   | 93,63                                    | 44,81                          | 11,13                          | -0,78   | 22,97   |
| Diciembre  | 29,89   | 79,63                                    | 41,60                          | 10,60                          | 2,31  | 19,83   |
| Anual      | 1291,66 | 353,01                                   | 163,35                         | 16,66                          | 5,24  | 29,52   |


### Periodo frío

El período frío se establece como el conjunto de meses con riesgos de heladas o meses fríos en los cuales la temperatura media de las mínimas es menor de 7° C. En la zona de estudio este periodo es de 4 meses anuales, de diciembre a marzo. La intensidad de dicho periodo viene medida por el valor que toma la temperatura media de las mínimas del mes más frío. (A veces se toma, para una mejor valoración, la media de las mínimas absolutas del mes más frío, o la media de las mínimas absolutas anuales).

### Periodo cálido

Se define el periodo cálido como aquel en que las altas temperaturas provocan una descomposición en la fisiología de la planta, o se produce la destrucción de alguno de sus tejidos o células. Estos efectos variaran con la especie, la edad del tejido y el tiempo de exposición a las altas temperaturas. También variarán según el valor de otros factores como humedad relativa del aire, humedad edáfica, velocidad del aire, etc.

Para establecer la duración se han determinado los meses en los que las temperaturas medias máximas alcanzan valores superiores a los 30 °C. En el área de estudio y según los valores de temperatura alcanzados el periodo cálido tiene una duración de 2 meses, junio y julio.

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

## Calidad del aire

En relación a este punto, a partir de la Red Extremeña de Protección e Investigación de la Calidad del Aire (REPICA), diseñada y gestionada por la Junta de Extremadura con la colaboración de la Universidad de Extremadura, hacen referencia en una serie de parámetros, todos ellos indicativos de la calidad del aire en el entorno.

Los resultados obtenidos para los diferentes parámetros son los siguientes:

- **SO<sub>2</sub>:** Dióxido de azufre.  
Las concentraciones medias habitualmente no superan los 10 µg/m<sup>3</sup>. Por lo tanto, con respecto a este parámetro la calidad del aire de la zona es óptima.
- **PM<sub>10</sub>:** Partículas en suspensión de menos de 10 micrómetros.  
Las concentraciones recogidas suelen dar valores por debajo de los 25 µg/m<sup>3</sup>, aunque en ocasiones muy puntuales lo sobrepasan, situándose en valores de calidad buena. No obstante, en líneas generales este parámetro refleja un nivel de calidad óptimo para la zona.
- **NO<sub>2</sub>:** Dióxido de nitrógeno.  
Las concentraciones medias se sitúan siempre por debajo de los 100 µg/m<sup>3</sup>. El nivel de calidad del aire obtenido para los valores de este parámetro es óptimo.
- **CO:** Monóxido de carbono.  
Las concentraciones recogidas no superan 1 mg/m<sup>3</sup>. En cualquier caso, siempre por debajo de 5 mg/m<sup>3</sup>, por lo tanto, el nivel de calidad del aire en referencia a este parámetro es óptimo.
- **O<sub>3</sub>:** Ozono troposférico.  
Las concentraciones medidas para este parámetro se sitúan en valores generalmente menores de 120 µg/m<sup>3</sup>. No obstante, existen episodios puntuales en los meses de mayo a julio, en los cuales el valor sobrepasa los 120 µg/m<sup>3</sup>, lógico al ser el O<sub>3</sub> un contaminante secundario propio de los meses de verano. Se forma a partir de contaminantes primarios como las partículas en suspensión, los óxidos de nitrógeno o los compuestos orgánicos volátiles cuando reaccionan con la radiación solar.  
Así, este parámetro refiere niveles de calidad buenos y muy buenos con situaciones en los que el nivel es admisible, pero con valores muy bajos (máximo 122,17 µg/m<sup>3</sup>).

Las concentraciones de los compuestos contaminantes del aire obtenidos y valorados por la red extremeña de protección e investigación de la calidad del aire de la Junta de Extremadura indican que la calidad de aire, en el ámbito de estudio presenta un nivel calificable de óptimo, según se deduce de los índices de calidad que han presentado los distintos compuestos analizados, tal y como se expone en la tabla siguiente:

| PARÁMETROS           | ÍNDICE DE CALIDAD |
|----------------------|-------------------|
| Dióxido de azufre    | Óptimo            |
| Dióxido de nitrógeno | Óptimo            |
| Monóxido de carbono  | Óptimo            |
| Ozono                | Admisible         |
| Partículas PM10      | Óptimo            |

## 9.2 GEOLOGÍA

Extremadura pertenece al Macizo Ibérico y en concreto la zona de estudio se encuentra representada y estudiada por la hoja 755 de la serie de mapas geológicos de España, redactados por el Instituto Geológico y Minero de España.

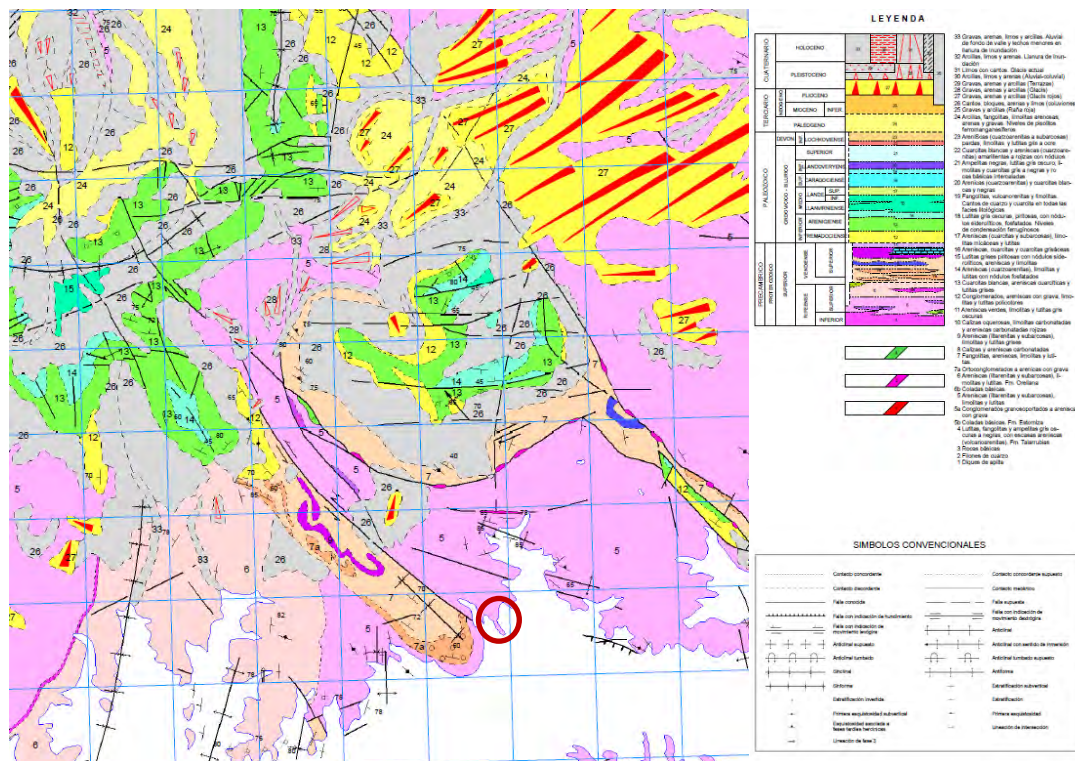
En cuanto a estratigrafía en el registro sedimentario aflorante en el ámbito de la Hoja a estudiar, se han diferenciado cuatro conjuntos litoestratigráficos con cronologías desde el Precámbrico al Cuaternario.

Dentro de los materiales pertenecientes al Precámbrico encontramos materiales encuadrados dentro del Grupo Domo Extremeño, encontramos:


- (5) Formación areniscas (rifeense superior). Areniscas (Litarenitas, subarcosas), limolitas y lutitas.

En cuanto a petrología, encontramos:

- (2) Diques de cuarzo. Filones de cuarzo.



*Geología. La figura muestra la litología de la zona*

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Promotor:</b><br><br>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.<br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> | <br>ENTORNO<br>E INFRAESTRUCTURA<br>DE EXTREMADURA, S.L. |
| PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).                          |   | Septiembre<br>2024  |
| ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL   |   |   |

### 9.3 EDAFOLOGÍA

La edafología se encarga del estudio del suelo que en términos generales es el medio natural para el desarrollo de las plantas terrestres, pudiendo tener o no horizontes discernibles. Tomando como referencia a Soil Taxonomy, establecemos que la zona de estudio presenta suelos tipo:

| Orden      | Suborden | Grupo      | Asociación               | Inclusión | Símbolo |
|------------|----------|------------|--------------------------|-----------|---------|
| Inceptisol | Ochrept  | Xerochrept | Haploxeralfs             | n/a       | 85      |
| Entisol    | Orthent  | Xerorthent | Xerochrept + Haploxeralf | n/a       | 47      |

Los suelos Inceptisol son los más abundantes en nuestro país. Presentan un perfil en el que es notable su falta de madurez, ya que suele conservar cierta semejanza con el material originario, sobre todo si este es muy resistente. Estos suelos pueden permanecer en equilibrio con el entorno o evolucionar paulatinamente hacia otro grupo caracterizado por un grado mayor de madurez. No obstante, si se forman en pendiente, pueden desaparecer con el tiempo a causa de la erosión.


Existen muchas variedades de inceptisoles en España. Los de la variedad llamada xerochrept, son los suelos mejor representados en nuestro país. Se desarrollan sobre las margas y calizas que rellenan las cuencas de los grandes ríos y constituyen las mesetas de gran parte del este peninsular, así como sobre las pizarras de la mitad oeste. Siempre que exista suficiente humedad, estos suelos son buenos para pastos y agricultura, aunque cuando se localizan en pendientes su aprovechamiento idóneo es el bosque.

En cuanto a los Entisoles se trata de suelos muy jóvenes, cuya evolución se ve frenada por el aporte de los ríos o de las arenas litorales.



*Edafología. La zona de estudio se localiza casi en su totalidad en suelos tipo Inceptisol*



|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |   | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |   |  |

## 9.4 HIDROLOGÍA

### Aguas superficiales

Los cursos fluviales de la zona de estudio pertenecen a la cuenca hidrográfica del Guadiana. Su funcionamiento es estacional ya que, en épocas de estío, la mayoría de los cauces están secos. Además, son afluentes del Río Guadiana, curso principal sobre el que se constituye el embalse de Orellana.

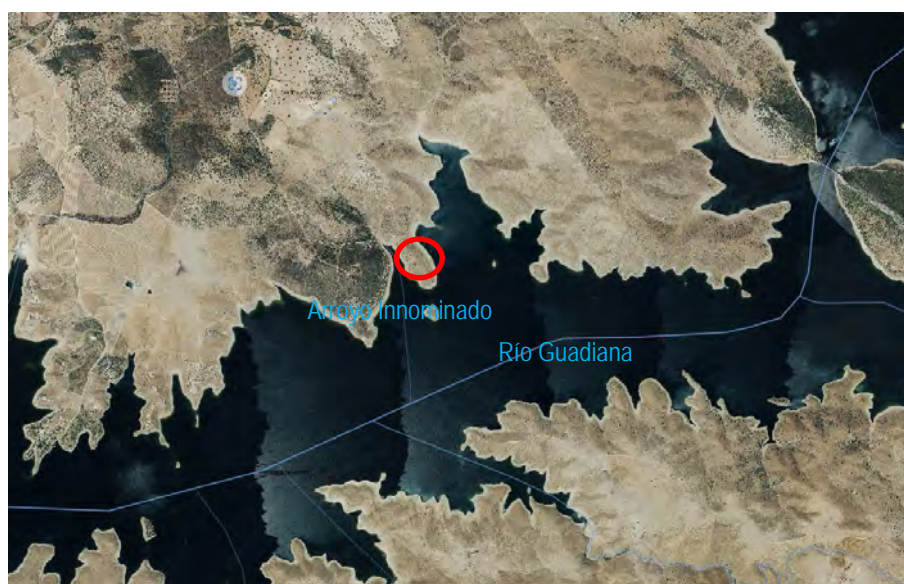
El embalse Orellana fue construido en el año 1961 a través del Plan Badajoz, con el objetivo de almacenar agua para los regadíos.

La zona de estudio presenta los siguientes cursos fluviales:

- Río Guadiana
- Arroyo de la Huerta del Rey
- Arroyo del Regolí
- Varios cursos innominados

El agua se tomará de una captación del Embalse de Orellana formada por una plataforma flotante para bomba sumergida, donde se alimentará un depósito de 25.000 litros de capacidad, junto al cual se instalará una potabilizadora monobloque.




El impacto principal, sobre las masas de aguas superficiales se debe a la propia captación del embalse.



*Hidrografía. Al oeste de la zona de estudio – Arroyo innominado. Al sur – Río Guadiana (embalse de Orellana).*

### Aguas subterráneas

En la zona de implantación del proyecto no se localizan masas de agua subterránea importantes, pero aún así, no tendrá efectos sobre la red hidrográfica subterránea debido a que toda el agua necesaria para la actividad normal del complejo turístico que se pretende implantar será proveniente del propio embalse de Orellana, mediante toma flotante.

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Promotor:</b><br><br>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.<br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><br><i>Sede:</i> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br> +34 924 26 11 84 –  <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> | <br>ENTORNO<br>E INFRAESTRUCTURA<br>DE EXTREMADURA, S.L. |
| PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).                          |  | Septiembre<br>2024  |
| ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL   |  |   |

Desde el punto de vista hidrogeológico el ámbito de estudio no se encuentra emplazado sobre ninguna unidad hidrogeológica siendo la más cercana la unidad de Vegas Altas (Cod. 04.08). Ahora bien, si tenemos en cuenta los mapas hidrogeológicos y en concreto la litoestratigrafía de la zona esta se asienta sobre pizarras, grauvacas y esporádicos niveles carbonatados (Complejo esquisto-grauváquico) cuya permeabilidad es baja; perteneciendo, además, a la Era Precámbrica.

Según el mapa de permeabilidad 1:1.000.000 la zona de transformación se localiza en:

- Formaciones de baja permeabilidad o impermeables:
  - **D-2:** Formaciones generalmente impermeables o de muy baja permeabilidad, que pueden albergar a acuíferos superficiales por alteración o fisuración, en general poco extensos y de baja productividad, aunque pueden tener localmente un gran interés. Los modernos pueden recubrir en algunos casos a acuíferos cautivos productivos.

## 9.5 HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

La zona de estudio constituye los siguientes tipos de hábitats:

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Código</b>               | 9340  |
| <b>Nombre</b>               | Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>  |
| <b>Asociación</b>           | 834016  |
| <b>Nombre</b>               | Pyro bourgaeanae-Quercetum rotundifoliae (Rivas Martínez, 1987) |
| <b>Unidad de vegetación</b> | Encinar acidófilo luso-extremadureño con peral silvestre.       |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Código</b>               | 6310   |
| <b>Nombre</b>               | Dehesa perennifolia de <i>Quercus spp</i>  |
| <b>Asociación</b>           | 531018   |
| <b>Nombre</b>               | Pyro bourgaeanae-Quercetum rotundifoliae Rivas-Martínez 1987 (dehesas de <i>Quercus rotundifolia</i> y/o <i>Q. suber</i> ) |
| <b>Unidad de vegetación</b> | Encinar acidófilo luso-extremadureño con peral silvestre (dehesas de <i>Quercus rotundifolia</i> y/o <i>Q. suber</i> )     |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Código</b>               | 6220   |
| <b>Nombre</b>               | Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea |
| <b>Asociación</b>           | 522055   |
| <b>Nombre</b>               | Poo bulbosae-Trifolietum subterranei (Rivas-Goday, 1964)           |
| <b>Unidad de vegetación</b> | Majadales silicícolas mesomediterráneos                            |




|   |   |
|---|---|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |   |
| Septiembre<br>2024  |   |



*Hábitats de Interés Comunitario*

| (6) Formaciones herbosas naturales y seminaturales   |   |
|--|---|
| 6220   | <i>Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea</i> |
| <p>Pastos xerófilos más o menos abiertos formados por diversas gramíneas y pequeñas plantas anuales, desarrollados sobre sustratos secos, ácidos o básicos, en suelos generalmente poco desarrollados.</p> <p>Tipo de hábitat distribuido por las comarcas con clima mediterráneo de toda la Península Ibérica e islas Baleares, también presente en zonas cálidas de las regiones atlántica y alpina. Estas comunidades están muy repartidas por todo el territorio, presentando por ello una gran diversidad. Siempre en ambientes bien iluminados, suelen ocupar los claros de matorrales y de pastos vivaces discontinuos, o aparecer en repisas rocosas, donde forman el fondo de los pastos de plantas crasas de los tipos de hábitat 6110 u 8230. Asimismo, prosperan en el estrato herbáceo de dehesas (6310) o de enclaves no arbolados de características semejantes (majadales). Se trata de comunidades de cobertura variable, compuestas por pequeñas plantas vivaces o anuales, a veces de desarrollo primaveral efímero. A pesar de su aspecto homogéneo, presentan gran riqueza y variabilidad florísticas, con abundancia de endemismos del Mediterráneo occidental. Entre los géneros más representativos están <i>Arenaria</i>, <i>Chaenorrhinum</i>, <i>Campanula</i>, <i>Asterolinum</i>, <i>Linaria</i>, <i>Silene</i>, <i>Euphorbia</i>, <i>Minuartia</i>, <i>Rumex</i>, <i>Odontites</i>, <i>Plantago</i>, <i>Bupleurum</i>, <i>Brachypodium</i>, <i>Bromus</i>, <i>Stipa</i>, etc. En las áreas del occidente peninsular adquieren mayor importancia especies de <i>Poa</i>, <i>Aira</i>, <i>Vulpia</i>, <i>Anthoxantum</i>, <i>Trifolium</i>, <i>Tuberaria</i>, <i>Coronilla</i>, <i>Ornithopus</i>, <i>Scorpiurus</i>, etc. En los territorios semiáridos del sureste suele dominar <i>Stipa capensis</i>, y la riqueza de plantas endémicas aumenta, con especies de <i>Limonium</i>, <i>Filago</i>, <i>Linaria</i>, etc. En los suelos yesíferos del centro y del este destacan especies gipsícolas como <i>Campanula fastigiata</i>, <i>Ctenopsis gypsophila</i>, <i>Clypeola eriocarpa</i>, etc. La fauna de los pastos secos anuales es compartida con la de las formaciones</p> |   |

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |
| <b>Septiembre<br/>2024</b>  |  |

con las que coexisten. El componente más importante suele ser de invertebrados (véase 6210). Entre las aves destacan especies como la alondra común (y otros aláudidos), el triguero, la tarabilla común, etc.

#### **6310** *Dehesas perennifolias de Quercus spp.*

Formaciones arbóreas abiertas o pastizales arbolados (dehesas) de origen fundamentalmente ganadero dominadas por especies de *Quercus*, sobre todo *Quercus suber* y *Quercus rotundifolia*.


Este tipo de hábitat ocupa grandes extensiones en el centro-oeste y suroeste de la Península Ibérica. Las dehesas son un hábitat favorecido o creado por el hombre para uso múltiple (forestal, ganadero, agrícola y cinegético). En terrenos de relieves suaves y donde la agricultura es poco productiva, sobre sustratos preferentemente ácidos o neutros y con poca materia orgánica, se ha favorecido tradicionalmente este modo de uso del territorio. La dehesa se consigue mediante aclarado del monte mediterráneo respetando algunos pies, productores de frutos (montanera), que se podan y mejoran continuamente con este fin. Se desarrollan sobre todo en climas con poca frecuencia de heladas tempranas o tardías que puedan impedir la fructificación de las especies arbóreas. La estructura es un mosaico de matorrales, pastizales y zonas de labor, salpicado por árboles, como encinas (*Quercus rotundifolia*), alcornoques (*Q. suber*) o a veces otras especies, sobre todo del género *Quercus*. Los fragmentos de matorral llevan especies de *Genista*, *Cytisus*, *Retama*, *Erica*, *Cistus*, *Halimium*, etc. En las localidades más oceánicas y térmicas son frecuentes el madroño y el mirto. El desarrollo de este estrato arbustivo está condicionado por la mayor o menor presión ganadera. Los pastizales son diversos en función del tipo de suelo, de la intensidad ganadera, del tipo de manejo, de la humedad edáfica, etc., pudiéndose encontrar varios de los tipos de pastos descritos en otros hábitat, entre otros muchos. Los más frecuentes son majadales de *Poa bulbosa*, vallicares de *Agrostis castellana*, juncuales con mentas, pastizales anuales, etc. La fauna es la propia del monte mediterráneo, destacando las grandes rapaces, como el águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), que usan los árboles de la dehesa para instalar sus nidos. Son también notables las agrupaciones invernales de grullas comunes (*Grus grus*).

### **(9) Bosques**

#### **9340** *Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia*

Bosques esclerófilos mediterráneos dominados por la encina (*Quercus rotundifolia* = *Q. ilex* subsp. *ballota*), en clima continental y más o menos seco, o por la alzina (*Quercus ilex* subsp. *ilex*), en clima oceánico y más húmedo.

Son los bosques dominantes de la Iberia mediterránea presentes en casi toda la Península y en Baleares. Aparecen sólo de manera relictas, en la Iberia húmeda del norte y en el sureste semiárido. La encina (*Q. rotundifolia*) vive en todo tipo de suelos hasta los 1800-2000 m. Con precipitaciones inferiores a 350-400 mm es reemplazada por formaciones arbustivas o de coníferas xerófilas (valle del Ebro, Levante, Sureste). Cuando aumenta la humedad es sustituida por bosques caducifolios o marcescentes o por alcornocales. La alzina (*Q. ilex*) crece en climas suaves del litoral catalán y Balear y, de manera relictas, en las costas cantábricas. Los encinares más complejos debieron ser los de las zonas litorales cálidas, aunque quedan pocos bien conservados. Serían bosques densos con arbustos termófilos como *Myrtus communis*, *Olea europaea* var. *sylvestris*, *Rhamnus oleoides*, etc. y lianas (*Smilax*, *Tamus*, *Rubia*, etc). En el clima más o menos suave de Extremadura los encinares son aún diversos, con madroños y plantas comunes con los alcornocales. Los encinares continentales meseteños son los más pobres, con *Juniperus* y algunas

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eiex.es">abertomeu@eiex.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |
| <b>Septiembre<br/>2024</b>  |  |

hierbas forestales. De estos últimos, los de suelos ácidos llevan una orla de leguminosas (*Retama*, *Cytisus*, etc.) y un matorral de *Cistus*, *Halimium*, *Lavandula*, *Thymus*, etc, mientras que los de suelos básicos llevan un matorral bajo de *Genista*, *Erinacea*, *Thymus*, *Lavandula*, *Satureja*, etc. Los encinares béticos de media montaña, estructuralmente parecidos a los continentales, se caracterizan por la abundancia de elementos meridionales como *Berberis vulgaris* subsp. *australis*. Los más septentrionales llevan *Spiraea hypericifolia*, *Buxus sempervirens*, etc. Los alzinares son bosques intrincados de aspecto subtropical, con arbustos termófilos y abundantes lianas. La fauna de los encinares cálidos u oceánicos es rica (ver 9330), pero los continentales son mucho más pobres.

## 9.6 ESPACIOS PROTEGIDOS


En el ámbito de estudio de se encuentran las siguientes áreas protegidas:

| CÓDIGO    | NOMBRE  | ÁREAS PROTEGIDAS | FIGURA          |
|-----------|---|------------------|-----------------|
| ES431003  | Embalse de Orellana y Sierra de Pela          | ZIR              | RENPEX          |
| ES0000068 | Embalse de Orellana y Sierra de Pela          | ZEC - ZEPA       | Red Natura 2000 |
| 23        | Embalse de Orellana                           | -                | RAMSAR          |
| 284       | Sierra de Pela – Embalse de Orellana – Zorita | -                | IBA             |

### Áreas importantes para la conservación de las aves (IBA)

La zona de estudio se localiza en la siguiente zona catalogada como IBA:

| CÓDIGO | NOMBRE  | DESCRIPCIÓN  |
|--------|---|--|
| 284    | Sierra de Pela –<br>Embalse de Orellana –<br>Zorita | Esta inmensa IBA de más de 145.000 ha descansa parte de su territorio (concretamente la parte noroeste) en la comarca Miajadas-Trujillo (buena parte de los términos municipales de Alcollarín, Campo Lugar y Zorita). Esta parte de la IBA, combina, además del embalse de mediano tamaño de Sierra Brava, dehesas, zonas pseudoestepáricas, cultivos de secano y regadíos (preferentemente arrozales y maizales, que en invierno conforman el principal cuartel invernal de algunas especies de limícolas y acuáticas). Destacamos en esta área el Embalse de Sierra Brava, probablemente uno de los espacios de interior mejores de España para la invernada de aves. |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>Promotor:</b>  | <b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><u>Sede:</u> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eieix.es">abertomeu@eieix.es</a> |  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b> |   |  | <b>Septiembre<br/>2024</b>  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |   |  |   |




IBAs.

## Humedales RAMSAR

En la zona encontramos el siguiente RAMSAR:

| CÓDIGO | NOMBRE              | DESCRIPCIÓN   |
|--------|---------------------|---|
| 23     | Embalse de Orellana | <p>El embalse de Orellana es uno más en la larga cadena de embalses contruidos sobre el río Guadiana, pero ningún otro posee la importancia ecológica de éste. Ningún otro está incluido en la lista Ramsar. Ningún otro da cobijo a tal cantidad de especies de mamíferos y de aves. De ahí que al ver u oír hablar de los embalses, no sólo nos fijemos en la cantidad de agua embalsada (como consecuencia de su mayor extensión), sino que debemos ser críticos y ver cuál es su verdadero valor ecológico, ya que dentro de un ecosistema de poco sirve un embalse si sólo proporciona agua para regar o para producir electricidad.</p> <p>Las aves que más podemos destacar aquí son la grulla común (<i>Grus grus</i>), la gaviota reidora (<i>Larus ridibundus</i>) y la gaviota sombría (<i>Larus fuscus</i>), que llegan al embalse con el crepúsculo para pasar la noche. También hay que destacar a varias anátidas: ánada real (<i>Anas platyrhynchos</i>), ánade silbón (<i>Anas penelope</i>), cerceta común (<i>Anas crecca</i>), focha común (<i>Fulica atra</i>), que salen del embalse al anochecer. Estas aves se dan cita en el embalse especialmente en época invernal. En otras épocas del año podemos observar a la garza real (<i>Ardea cinerea</i>), además de la cigüeña negra (<i>Ciconia nigra</i>) y el pato colorado (<i>Netta rufina</i>), que aparecen en importantes concentraciones durante el período estival.</p> |



|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |   |  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |   | Septiembre<br>2024   |




RAMSAR

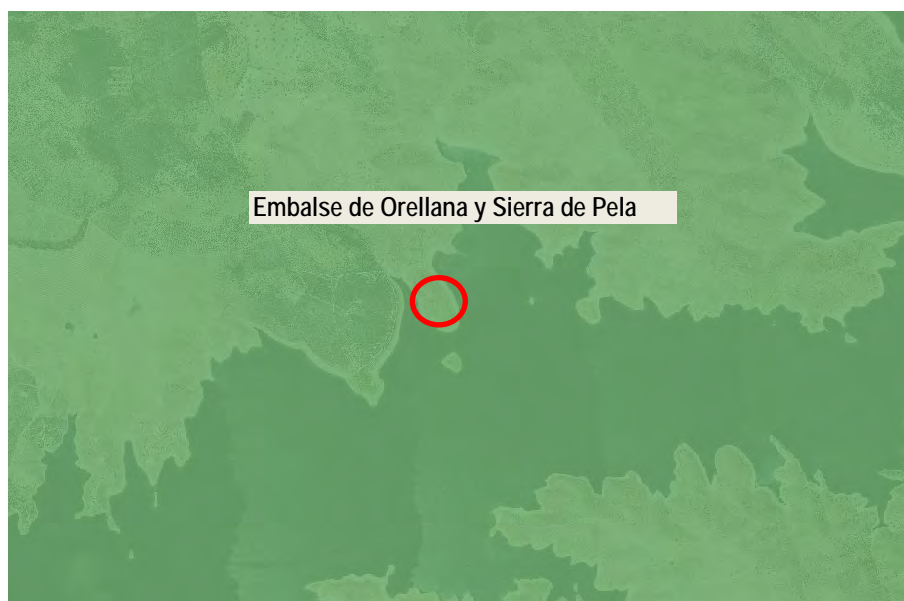
### Afección a la Red Natura 2000

Se anexa al presente Documento el Estudio de Afección a la Red Natura 2000 (Anexo I)



ZEC – Zona de Especial Protección

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>Promotor:</b>  | <b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><u>Sede:</u> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eieix.es">abertomeu@eieix.es</a> |  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b> |   |  | <b>Septiembre<br/>2024</b>  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |   |  |   |



*ZEPA – Zona de Especial Protección para las Aves*

## 9.7 VEGETACIÓN

### Vegetación potencial


Según el trabajo de Rivas-Martínez (1987) la zona de estudio se encuentra dentro del Piso Mesomediterráneo y de las Series:

- (24c) Serie mesomediterránea luso-extremadurensis silicícola de la encina (*Quercus rotundifolia*).  
*Pyro bourgaeanae-Querceto rotundifoliae sigmetum*.

El uso más generalizado de estos territorios, donde predominan los suelos síliceos pobres, es el ganadero; por ello los bosques primitivos han sido tradicionalmente adehesados a base de eliminar un buen número de árboles y prácticamente todos los arbustos del sotobosque. Paralelamente, un incremento y manejo adecuado del ganado, sobre todo del lanar, ha ido favoreciendo el desarrollo de ciertas especies vivaces y anuales, que con el tiempo conforman en los suelos sin hidromorfía temporal asegurada un tipo de pastizal con aspecto de césped tupido de gran valor ganadero, que se denominan majadales.

Las diferentes etapas de esta serie quedan representadas en la siguiente tabla con las especies características de cada etapa de regresión:



|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>Promotor:</b>  | <b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><i>Sede:</i> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> | <br>ENTORNO<br>E INFRAESTRUCTURA<br>DE EXTREMADURA, S.L. |
| PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ). |   |  | Septiembre<br>2024  |
| ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  |   |  |   |

|  |   |
|--|---|
| <b>Nombre de la serie:</b> (24c) Luso-extremadurensis silicícola de la encina          |   |
| <b>Árbol dominante:</b> <i>Quercus rotundifolia</i>                                    |   |
| <b>Nombre fitosociológico:</b> <i>Pyro bourgaeanae-Querceto rotundifoliae sigmetum</i> |   |
| I. Bosque  | <i>Quercus rotundifolia</i><br><i>Pyrus bourgaeana</i><br><i>Paeonia broteroi</i><br><i>Doronicum plantagineum</i>    |
| II. Matorral denso   | <i>Phillyrea angustifolia</i><br><i>Quercus coccifera</i><br><i>Cytisus multiflorus</i><br><i>Retama sphaerocarpa</i> |
| III. Matorral degradado  | <i>Cistus ladanifer</i><br><i>Genista hirsuta</i><br><i>Lavandula sampaiana</i><br><i>Halimium viscosum</i>           |
| IV. Pastizales   | <i>Agrostis castellana</i><br><i>Psilurus incurvus</i><br><i>Poa bulbosa</i>  |

## Vegetación actual


La finca objeto de actuación cuenta con vegetación esclerófila, tipo de vegetación cuyas especies arbóreas y arbustivas están adaptadas a largos períodos de sequía y calor, que posee hojas duras y entrenudos cortos. Tienen en común la presencia dominante de especies leñosas de hojas duras de dimensiones tales, que se pueden clasificar como arbustivas o arborescentes.

Las especies vegetales suelen ser perennes y muy longevas, con un crecimiento lento, y no presentan una pérdida de sus hojas durante la estación desfavorable. Los matorrales que componen estos ecosistemas son del tipo perennifolio persistente, además de poseer hojas coriáceas o “duras”, recubiertas por una gruesa capa coriácea llamada cutícula, la cual impide la pérdida del agua durante la época de sequedad. Las estructuras aéreas y subterráneas del vegetal se modifican para poder compensar cualquier tipo de carencia hídrica que pueda condicionar su supervivencia.

## Usos de suelo

La zona de estudio según CORINE presenta una gran variedad de usos del suelo.

En cuanto a los usos Sigmoid, la zona dedicada a la realización del proyecto que se evalúa en el presente Documento se caracteriza por presentar casi la totalidad de la superficie de la finca de uso Forestal (FO).

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>Promotor:</b>  | <b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br><u>Sede:</u> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  |
| PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ). |   |  | Septiembre<br>2024  |
| ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  |   |  |   |

| Datos parcela |                          |          |      |          |         |                 |                      |  |  |
|---------------|--------------------------|----------|------|----------|---------|-----------------|----------------------|--|--|
| Provincia     | Municipio                | Agregado | Zona | Poligono | Parcela | Superficie (ha) | Referencia Catastral |  |  |
| 6 - BADAJOZ   | 91 - NAVALVILLAR DE PELA | 0        | 0    | 19       | 171     | 21,5709         | 06091A019001710000KR |  |  |

| Recinto | Superficie (ha) | Pendiente (%) | Altitud (m) | Uso                | *Subv (%) | *Subv (ha) | Coef.Regadio | Incidencias | Región |
|---------|-----------------|---------------|-------------|--------------------|-----------|------------|--------------|-------------|--------|
| 1       | 21,2268         | 15,70         | 336         | FO - FORESTAL      |           |            |              | 37          |        |
| 3       | 0,2484          | 18,70         | 359         | MT - MATORRAL      |           |            |              | 120,199     | 16 (2) |
| 6       | 0,0901          | 9,70          | 362         | ED - EDIFICACIONES |           |            |              | 74          |        |
| 8       | 0,0056          | 8,60          | 363         | MT - MATORRAL      |           |            |              | 120,199     | 16 (2) |

(\*) Subvencionabilidad en pastos.



Usos del Suelo - Corine Land Cover 2018

## 9.8 FAUNA

El estudio completo de la fauna de un lugar es un trabajo arduo y laborioso que no se puede llevar a la perfección. Por ello y con el fin de que sirva como un conocimiento previo de la diversidad potencial que existe en el ámbito de estudio se establece la fauna potencial de la zona tras recabar información de distintos medios.

A continuación, se establece la leyenda para la comprensión de la información plasmada en las tablas realizadas para la fauna potencial de la zona:

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Promotor:</b><br><br>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.<br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><br><u>Sede:</u> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@elex.es">abertomeu@elex.es</a> |  |
| PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).                          |  | Septiembre<br>2024  |
| ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL   |  |   |


|                          |        |   |
|--------------------------|--------|---|
| Categorías de amenaza    | EC     | En Peligro Crítico  |
|                          | EN     | En Peligro  |
|                          | NT     | Casi Amenazada  |
|                          | VU     | Vulnerable  |
|                          | SAH    | Sensible a la alteración de su hábitat  |
|                          | LC     | Preocupación menor  |
|                          | NA     | No Amenazado  |
|                          | PC     | Poco conocida   |
|                          | SA     | Sin evaluar   |
|                          | DI     | De interés  |
|                          |        | No catalogada   |
|                          | LR     | Libro Rojo  |
| Convenios y Bibliografía | BERNA  | Convenio de Berna   |
|                          | DH     | Directiva Hábitat   |
|                          | CREA   | Catálogo Regional de Especies Amenazadas  |
|                          | CNEA   | Catálogo Nacional de Especies Amenazadas  |
|                          | LESRPE | Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección                                       |
|                          | BONN   | Convenio de Bonn  |
|                          | CITES  | Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres |
|                          | UICN   | Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza                                     |

En la siguiente tabla se relaciona la ictiofauna presente en la cuenca del Guadiana en su paso por la Zona de Actuación y, por tanto, presente en el embalse de Orellana.

| Fauna potencial en la Zona de Estudio |               |             |        |    |       |         |
|---------------------------------------|---------------|-------------|--------|----|-------|---------|
| Ictiofauna                            |               |             |        |    |       |         |
| Nombre científico                     | Nombre vulgar | Extremadura | España | LR | BERNA | DH      |
| <i>Barbus comizo</i>                  | Barbo comizo  |             |        | VU | III   | II y V  |
| <i>Anaecrypris hispanica</i>          | Jarabugo      | EN          | EN     | EN | III   | II y IV |
| <i>Cyprinus carpio</i>                | Carpa común   |             |        |    |       |         |
| <i>Esox lucius</i>                    | Lucio europeo |             |        |    |       |         |
| <i>Gambusia holbrooki</i>             | Gambusia      |             |        |    |       |         |
| <i>Iepomis gibbosus</i>               | Perca sol     |             |        |    |       |         |
| <i>Micropterus salmoides</i>          | Black bass    |             |        |    |       |         |
| <i>Squalius alburnoides</i>           | Calandino     |             |        | VU | III   | II      |

En cuanto a la herpetofauna:

| Fauna potencial en la Zona de Estudio |                      |             |        |            |                   |                    |
|---------------------------------------|----------------------|-------------|--------|------------|-------------------|--------------------|
| Reptiles                              |                      |             |        |            |                   |                    |
| Nombre científico                     | Nombre vulgar        | Extremadura | España | Libro Rojo | Convenio de Berna | Directiva Hábitats |
| <i>Blanus cinereus</i>                | Culebrilla ciega     | DI          | LESRPE | LC         | III               |                    |
| <i>Elaphe scalaris</i>                | Culebra de escalera  | DI          | LESRPE | LC         | III               |                    |
| <i>Malpolon monspessulanus</i>        | Culebra bastarda     | DI          |        | LC         | III               |                    |
| <i>Mauremys leprosa</i>               | Galápago leproso     | DI          | LESRPE | VU         | II                | II y IV            |
| <i>Lacerta lepida</i>                 | Lagarto ocelado      | DI          | LESRPE | LC         | II                |                    |
| <i>Tarentola mauritanica</i>          | Salamanquesa común   | DI          | LESRPE | LC         | III               |                    |
| <i>Psammmodromus hispanicus</i>       | Lagartija cenicienta | DI          | LESRPE | LC         | III               |                    |
| <i>Natrix maura</i>                   | Culebra viperina     | DI          | LESRPE | LC         | III               |                    |
| <i>Natrix natrix</i>                  | Culebra de collar    | DI          | LESRPE | LC         | III               |                    |
| <i>Podarcis hispanica</i>             | Lagartija ibérica    | DI          | LESRPE | LC         | III               |                    |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <div>Promotor:</div> <div>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</div> <div>CIF B-56978463</div> <div>C/ Ciruelo, nº 14</div> <div>28210 VALDEMORILLO (Madrid)</div> | <div>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</div> <div>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz</div> <div>+34 924 26 11 84 – <a href="mailto:abertomeu@eiex.es">abertomeu@eiex.es</a></div> | <div></div> <div>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</div> |
| <div>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.</div> <div>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</div>                                       |   | <div>Septiembre 2024</div>   |
| <div>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</div>  |   |  |


En cuanto a anfibios:

| <i>Fauna potencial en la Zona de Estudio</i> |                         |                    |           |
|--|-------------------------|--------------------|-----------|
| <b>Anfibios</b>                              |                         |                    |           |
| <b>Nombre científico</b>                     | <b>Nombre vulgar</b>    | <b>Extremadura</b> | <b>DH</b> |
| Alytes obstetricans                          | Sapo partero común      |                    |           |
| Discoglossus galganoi                        | Sapillo pintojo ibérico | VU                 | II        |
| Pelobates cultripes                          | Sapo de espuelas        |                    |           |
| Pelodytes ibericus                           | Sapo moteado ibérico    |                    |           |
| Pleurodeles waltl                            | Gallipato               |                    |           |
| Rana perezi                                  | Rana común              |                    |           |
| Triturus pygmaeus                            | Tritón pigmeo           |                    |           |

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.</b><br><b>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>               |  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |
| Septiembre<br>2024  |  |

Por otro lado, partiendo de la base que la avifauna es el grupo más estudiado en zoología y que existe una amplia bibliografía, tras una revisión de la misma, se puede identificar la avifauna potencial de la zona de estudio:

| <b>Fauna potencial en la Zona de Estudio</b> |                         |                       |           |            |                    |                 |      |       |              |
|--|-------------------------|-----------------------|-----------|------------|--------------------|-----------------|------|-------|--------------|
| <b>Aves</b>                                  |                         |                       |           |            |                    |                 |      |       |              |
| Nombre científico                            | Nombre vulgar           | Extremadura           | España    | Libro Rojo | Conveni o de Berna | Directi va Aves | BONN | CITES | UICN         |
| <i>Accipiter gentilis</i>                    | Azor                    | DI                    | DI (CNEA) |            | II                 | II              | II   | C1    | DATOS INSUF. |
| <i>Acrocephalus arundinaceus</i>             | Carricero tordal        | SAH                   |           |            |                    |                 |      |       |              |
| <i>Aegithalos caudatus</i>                   | Mito                    | SAH                   |           |            |                    |                 |      |       |              |
| <i>Alcedo atthis</i>                         | Martín pescador         | SAH                   |           |            |                    |                 |      |       |              |
| <i>Alectoris rufa</i>                        | Perdiz roja             |                       |           |            |                    |                 |      |       |              |
| <i>Amandava amandava</i>                     | Bengalí rojo            |                       |           |            |                    |                 |      |       |              |
| <i>Anas platyrhynchos</i>                    | Ánade azulón            |                       |           |            |                    |                 |      |       |              |
| <i>Anas strepera</i>                         | Ánade friso             |                       |           |            |                    |                 |      |       |              |
| <i>Apus apus</i>                             | Vencejo común           | BIEN CONSERVADAS      |           |            |                    |                 |      |       |              |
| <i>Apus pallidus</i>                         | Vencejo pálido          | BIEN CONSERVADAS      |           |            |                    |                 |      |       |              |
| <i>Aquila chrysaetos</i>                     | Águila real             | VU                    | DI (CNEA) | NT         | II                 | I Y II          | II   | I     |              |
| <i>Ardea cinerea</i>                         | Garza real              | BIEN CONSERVADAS      |           |            |                    |                 |      |       |              |
| <i>Athene noctua</i>                         | Mochuelo europeo        | DI                    | DI (CNEA) | NO EVA.    | III                | II              |      |       | NO EVAL      |
| <i>Bubo bubo</i>                             | Buho real               | DI                    | DI (CNEA) |            | II                 | I Y II          |      | II    |              |
| <i>Bubulcus ibis</i>                         | Garcilla bueyera        | EN EXPANSIÓN          |           |            |                    |                 |      |       |              |
| <i>Burhinus oedicnemus</i>                   | Alcaraván               | VU                    | DI (CNEA) | NT         |                    | I               |      |       | VU           |
| <i>Buteo buteo</i>                           | Ratonero común          | DI                    | DI        |            | III                |                 | II   |       | DATOS INSUF. |
| <i>Calandrella brachydactyla</i>             | Terrera común           | BIEN CONSERVADAS      |           |            |                    |                 |      |       |              |
| <i>Caprimulgus ruficollis</i>                | Chotacabras cuellirrojo | AMENAZAS DESCONOCIDAS |           |            |                    |                 |      |       |              |
| <i>Carduelis cannabina</i>                   | Pardillo común          |                       |           |            |                    |                 |      |       |              |
| <i>Carduelis carduelis</i>                   | Jilguero                |                       |           |            |                    |                 |      |       |              |
| <i>Carduelis chloris</i>                     | Verderón común          |                       |           |            |                    |                 |      |       |              |
| <i>Cercotrichas galactotes</i>               | Alzacola rojizo         | VU                    | DI (CNEA) | EN         | III                | I               | II   | II    |              |
| <i>Certhia brachydactyla</i>                 | Agateador europeo       | SAH                   |           |            |                    |                 |      |       |              |
| <i>Cettia cetti</i>                          | Cetia ruiseñor          | SAH                   |           |            |                    |                 |      |       |              |
| <i>Charadrius dubius</i>                     | Chorlito chico          | DI                    |           |            |                    |                 |      |       |              |
| <i>Ciconia ciconia</i>                       | Cigüeña blanca          | DI                    | DI        |            | III                |                 |      |       |              |
| <i>Ciconia nigra</i>                         | Cigüeña negra           | EN                    | EN (CNEA) | VU         | II                 | I               | II   | C1    |              |
| <i>Circaetus gallicus</i>                    | Culebrera europea       | DI                    | DI (CNEA) | LC         | III                | I               | II   |       |              |
| <i>Circus aeruginosus</i>                    | Aguilucho lagunero      | SAH                   | DI (CNEA) |            | III                | I               | II   | II    |              |
| <i>Circus pygargus</i>                       | Aguilucho cenizo        | SAH                   | VU        |            |                    | I Y II          |      |       |              |
| <i>Cisticola juncidis</i>                    | Cisticola buitrón       | SAH                   |           |            |                    |                 |      |       |              |
| <i>Clamator glandarius</i>                   | Críalo europeo          | BIEN CONSERVADAS      |           |            |                    |                 |      |       |              |
| <i>Coccothraustes coccothraustes</i>         | Picogordo               | SAH                   |           |            |                    |                 |      |       |              |

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |
| <b>Septiembre 2024</b>  |  |

| Fauna potencial en la Zona de Estudio |                        |  |           |            |                    |                 |        |       |             |
|---------------------------------------|------------------------|--|-----------|------------|--------------------|-----------------|--------|-------|-------------|
| Aves                                  |                        |  |           |            |                    |                 |        |       |             |
| Nombre científico                     | Nombre vulgar          | Extremadura  | España    | Libro Rojo | Conveni o de Berna | Directi va Aves | BONN   | CITES | UICN        |
| <i>Columba oenas</i>                  | Paloma zurita          |  |           |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Columba palumbus</i>               | Paloma torcaz          |  |           |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Coracias garrulus</i>              | Carraca europea        | VU   | VU        |            | SI                 | I               | SI     |       | EN          |
| <i>Corvus corax</i>                   | Cuervo grande          |  |           |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Corvus monedula</i>                | Grajilla occidental    |  |           |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Coturnix coturnix</i>              | Codorniz común         |  |           |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Cuculus canorus</i>                | Cuco común             | BIEN CONSERVADAS   |           |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Cyanopica cyana</i>                | Rabilargo ibérico      | DI   | DI (CNEA) | NO INCL    | III                |                 | II     | II    | LC          |
| <i>Delichon urbica</i>                | Avión común            | BIEN CONSERVADAS   |           |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Egretta garzetta</i>               | Garceta común          | BIEN CONSERVADAS   |           |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Elanus caeruleus</i>               | Elanio común           | VU   | DI (CNEA) | RARA       | II                 | I Y II          | II     | C1    | NT          |
| <i>Emberiza cirrus</i>                | Escribano soteño       | BIEN CONSERVADAS   |           |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Estrilda astrild</i>               | Estrilda común         |  |           |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Falco naumanni</i>                 | Cencicalo primilla     | SAH  | DI (CNEA) | VU         | III                | I               | I y II | C1    | VU          |
| <i>Falco peregrinus</i>               | Halcón común           | SAH  | DI (CNEA) | NO EV.     | III                | I               | II     | II    | NT          |
| <i>Falco tinnunculus</i>              | Cernícalo vulgar       | DI   | DI (CNEA) |            | II                 |                 | II     |       |             |
| <i>Fringilla coelebs</i>              | Pinzón vulgar          | BIEN CONSERVADAS   |           |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Fulica atra</i>                    | Focha común            |  |           |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Galerida cristata</i>              | Cogujada común         | ESTABLE EN ESPAÑA, EN EXTREMADURA NO HAY DATOS SUFICIENTES |           |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Gallinula chloropus</i>            | Gallineta común        |  |           |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Garrulus glandarius</i>            | Arrendajo euroasiático | NA   |           |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Gelochelidon nilotica</i>          | Pagaza piconegra       | SAH  | DI (CNEA) | VU         | II                 | I               | II     |       | LC          |
| <i>Glareola pratincola</i>            | Canastera común        | SAH  | DI (CNEA) | VU         | III                | I               | II     |       |             |
| <i>Grus grus</i>                      | Grulla común           | DI   | DI (CNEA) | VU         | II                 | I               | II     | II    | NO INCLUIDA |
| <i>Gyps fulvus</i>                    | Buitre leonado         | DI   | DI (CNEA) |            | III                | I               | II     |       |             |
| <i>Hieraaetus fasciatus</i>           | Águila perdicera       | SAH  | VU (CNEA) | EN         | III                | I               | II     | III   | EN          |
| <i>Hieraaetus pennatus</i>            | Águila calzada         | DI   | DI        |            |                    | I               |        |       |             |
| <i>Himantopus himantopus</i>          | Cigüeñuela común       | DI   | DI        |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Hippolais polyglotta</i>           | Zarcero políglota      | NO HAY DATOS SUFICIENTES                                   |           |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Hirundo daurica</i>                | Golondrina dáurica     | BIEN CONSERVADAS   |           |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Hirundo rustica</i>                | Golondrina común       | BIEN CONSERVADAS   |           |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Ixobrychus minutus</i>             | Avetorrillo común      | SAH  | DI (CNEA) | NO EV.     | III                | I               | II     |       |             |
| <i>Lanius excubitor</i>               | Alcaudón norteño       | RETROCESO POBLACIONAL                                      |           |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Lanius senator</i>                 | Alcaudón común         | NA   | NA        |            |                    |                 |        |       | NA          |
| <i>Larus ridibundus</i>               | Gaviota reidora        |  |           |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Lullula arborea</i>                | Alondra totovía        | BIEN CONSERVADAS   |           |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Luscinia megarhynchos</i>          | Ruiseñor común         | BIEN CONSERVADAS   |           |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Melanocorypha calandra</i>         | Calandria común        | BIEN CONSERVADAS   |           |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Merops apiaster</i>                | Abejaruco europeo      | DI   | DI        |            | III                |                 | II     |       |             |
| <i>Miliaria calandra</i>              | Escribano triguero     | SAH  |           |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Milvus migrans</i>                 | Milano negro           | DI   | DI (CNEA) | NT         | II                 | I Y II          | II     | C1    |             |



|   |  |  |                    |
|---|--|--|--------------------|
| <b>Promotor:</b>  | INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.<br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br>EXTREMADURA, S.L.<br><u>Sede:</u> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@elex.es">abertomeu@elex.es</a> |                    |
| PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ). |  |  | Septiembre<br>2024 |
| ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  |  |  |                    |

| Fauna potencial en la Zona de Estudio                    |                      |                          |                          |            |                    |                 |        |       |             |
|--|----------------------|--------------------------|--------------------------|------------|--------------------|-----------------|--------|-------|-------------|
| Aves   |                      |                          |                          |            |                    |                 |        |       |             |
| Nombre científico  | Nombre vulgar        | Extremadura              | España                   | Libro Rojo | Conveni o de Berna | Directi va Aves | BONN   | CITES | UICN        |
| <i>Milvus milvus</i>                                     | Milano real          | VU                       | VU (ORDEN MAM/1498 /2006 |            | II                 | I               | II     | II    | EN          |
| <i>Monticola solitarius</i>                              | Roquero solitario    | BIEN CONSERVADAS         |                          |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Motacilla alba</i>                                    | Lavandera blanca     | BIEN CONSERVADAS         |                          |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Neophron percnopterus</i>                             | Alimoche común       | VU                       | VU (CNEA)                | EN         | III                | I               | II     | C1    |             |
| <i>Netta rufina</i>                                      | Pato colorado        | VU                       | DI (CNEA)                | VU         | III                | II/2            | II     |       |             |
| <i>Oenanthe hispanica</i>                                | Collalba rubia       | SAH                      |                          |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Oenanthe leucura</i>                                  | Collalba negra       | BIEN CONSERVADAS         |                          |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Oriolus oriolus</i>                                   | Oropéndola europea   | SAH                      |                          |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Otis tarda</i>  | Avutarda             | SAH                      | DI (CNEA)                | VU         | II                 | I               | I y II | I     | VU          |
| <i>Otus scops</i>  | Autillo europeo      | DI                       | DI (CNEA)                |            | III                |                 |        |       | NO EVALUADA |
| <i>Parus caeruleus</i> --><br><i>Cyanistes caeruleus</i> | Herrerillo común     | SAH                      |                          |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Parus cristatus</i>                                   | Herrerillo capuchino | BIEN CONSERVADAS         |                          |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Parus major</i>                                       | Carbonero común      | SAH                      |                          |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Passer domesticus</i>                                 | Gorrion común        |                          |                          |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Passer hispaniolensis</i>                             | Gorrion moruno       |                          |                          |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Pica pica</i>   | Urraca               |                          |                          |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Picus viridis</i>                                     | Pito real            | ESCASA                   |                          |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Podiceps cristatus</i>                                | Somormujo lavanco    | NO HAY AMENAZAS DIRECTAS |                          |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Pterocles alchata</i>                                 | Ganga común          | SAH                      | VU                       |            | III                | I               |        |       |             |
| <i>Pterocles orientalis</i>                              | Ortega               | SAH                      | VU                       |            | III                | I               | II     |       |             |
| <i>Ptyonoprogne rupestris</i>                            | Avión roquero        | POCO ESTUDIADA           |                          |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>                           | Chova piquiorroja    | POCO ESTUDIADA           |                          |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Rallus aquaticus</i>                                  | Rascón europeo       |                          | DI                       |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Riparia riparia</i>                                   | Avión zapador        | SAH                      | DI (CNEA)                | NO EV.     | III                |                 |        |       |             |
| <i>Saxicola torquata</i>                                 | Tarabilla europea    | BIEN CONSERVADAS         |                          |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Serinus serinus</i>                                   | Serín verdicillo     |                          |                          |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Sterna albifrons</i>                                  | Charrancito común    | SAH                      | DI (CNEA)                | NT         | III                | I               | II     |       |             |
| <i>Streptopelia decaocto</i>                             | Tórtola turca        |                          |                          |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Streptopelia turtur</i>                               | Tórtola común        |                          |                          |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Sturnus unicolor</i>                                  | Estornino negro      |                          |                          |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Sylvia atricapilla</i>                                | Curruca capirota     | BIEN CONSERVADAS         |                          |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Sylvia melanocephala</i>                              | Curruca cabecinegra  | NA                       | NA                       |            |                    |                 |        |       |             |
| <i>Tachybaptus ruficollis</i>                            | Zampullín común      | NO HAY AMENAZAS DIRECTAS |                          |            |                    |                 |        |       |             |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <div>Promotor:</div> <div>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</div> <div>CIF B-56978463</div> <div>C/ Ciruelo, nº 14</div> <div>28210 VALDEMORILLO (Madrid)</div>   | <div>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</div> <div>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz</div> <div>+34 924 26 11 84 - <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a></div> | <div><div>EIEX</div><div>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</div></div> |
| <div>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.</div> <div>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</div> <div>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</div> |   | <div>Septiembre 2024</div>  |

| Fauna potencial en la Zona de Estudio |               |                             |           |            |                    |                 |      |       |      |
|---------------------------------------|---------------|-----------------------------|-----------|------------|--------------------|-----------------|------|-------|------|
| Aves                                  |               |                             |           |            |                    |                 |      |       |      |
| Nombre científico                     | Nombre vulgar | Extremadura                 | España    | Libro Rojo | Conveni o de Berna | Directi va Aves | BONN | CITES | UICN |
| <i>Tetrax tetrax</i>                  | Sisón común   | SAH                         | DI (CNEA) | VU         | II                 | I               |      | II    | NT   |
| <i>Turdus merula</i>                  | Mirlo común   | BIEN CONSERVADAS            |           |            |                    |                 |      |       |      |
| <i>Tyto alba</i>                      | Lechuza común | DI                          | DI (CNEA) |            |                    |                 |      |       |      |
| <i>Upupa epops</i>                    | Abubilla      | BUEN ESTADO DE CONSERVACIÓN |           |            |                    |                 |      |       |      |

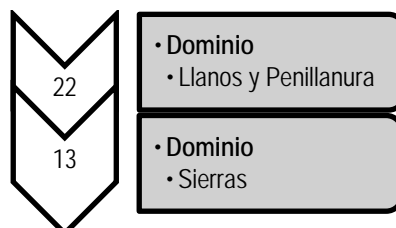
Los mamíferos establecen el grupo de mayor dificultad para su muestreo, por ello tras la revisión bibliográfica se establece:


| Fauna potencial en la Zona de Estudio |                |                 |                |    |          |         |      |       |      |
|---------------------------------------|----------------|-----------------|----------------|----|----------|---------|------|-------|------|
| Mamíferos                             |                |                 |                |    |          |         |      |       |      |
| Nombre científico                     | Nombre vulgar  | Extremadura     | España         | LR | C. Berna | DH      | BONN | CITES | UICN |
| <i>Crocidura russula</i>              | Musaraña común | DI              |                |    | III      |         |      |       |      |
| <i>Felis silvestris</i>               | Gato montés    | DI              | LESRPE         | NT | II       | IV      |      | II    |      |
| <i>Lepus granatensis</i>              | Liebre ibérica | BIEN CONSERVADO |                |    |          |         |      |       |      |
| <i>Lutra lutra</i>                    | Nutria         | DI              | LESRPE         |    | III      | II y IV |      |       |      |
| <i>Mus domesticus</i>                 | Ratón casero   |                 |                |    |          |         |      |       |      |
| <i>Mus spretus</i>                    | Ratón moruno   | BIEN CONSERVADO |                |    |          |         |      |       |      |
| <i>Oryctolagus cuniculus</i>          | Conejo         | Sp. Cinegética  | Sp. Cinegética | VU |          |         |      |       |      |
| <i>Rattus norvegicus</i>              | Rata parda     | BIEN CONSERVADO |                |    |          |         |      |       |      |
| <i>Sus scrofa</i>                     | Jabalí         | BIEN CONSERVADO |                |    |          |         |      |       |      |
| <i>Vulpes vulpes</i>                  | Zorro común    | BIEN CONSERVADO |                |    |          |         |      |       |      |
| <i>Genetta genetta</i>                | Gineta         | DI              |                |    | III      | V       |      |       |      |
| <i>Martes foina</i>                   | Garduña        | DI              |                |    | III      |         |      |       |      |
| <i>Mustela putorius</i>               | Turón          | DI              |                | NT | III      | V       |      |       |      |

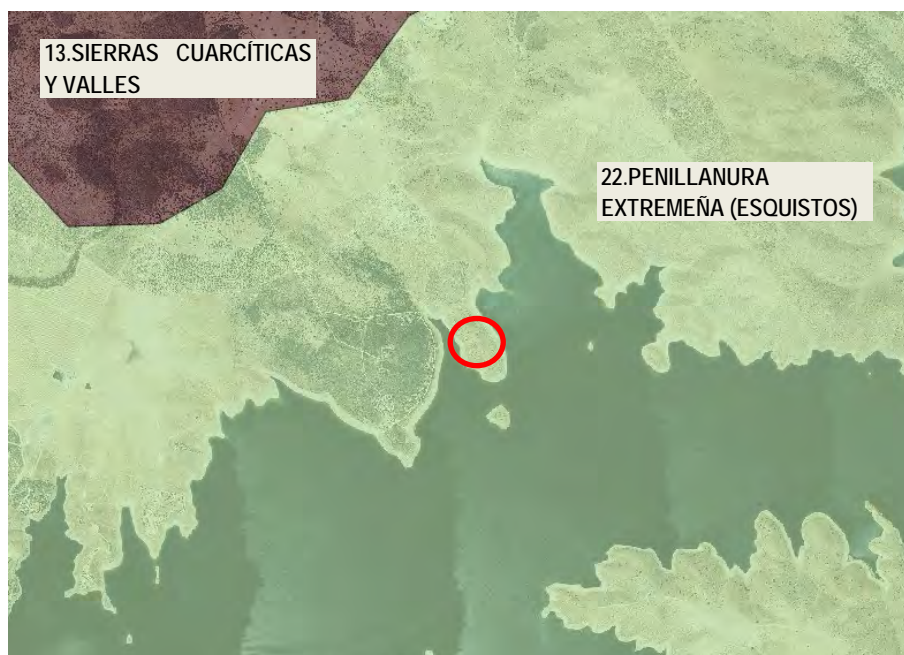
## 9.9 PAISAJE

Extremadura presenta un extenso aplanamiento que a su vez se ondula y fragmenta transversalmente generando cordilleras y depresiones. En el mapa regional se pueden distinguir 6 dominios, 34 tipos y 314 unidades de paisaje.

Dentro de esta clasificación la zona de estudio se localiza:



|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |   |  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |   | Septiembre<br>2024   |



*Tipos de Paisaje*

## Llanos y Penillanura




El paisaje dominante en la provincia de Badajoz es, sin duda alguna, el territorio plano o suavemente ondulado con grandes explotaciones extensivas agroganaderas. Todo este conjunto de llanuras es el resultado de la degradación del zócalo paleozoico. Los llanos presentan diferencias observables dependiendo del sustrato donde se asientan, afectando al microrrelieve y a la visibilidad. En nuestro caso la zona de estudio se encuentra esculpida sobre rocas de pizarras, dando lugar a la Penillanura extremeña de esquistos. Estos suelos son de naturaleza más arcillosa y las lajas de pizarra dan lugar a los dientes de perro o rocas penitentes.

La Penillanura extremeña de esquisto se localiza en los extremos noroccidental y nororiental de Badajoz, y se perciben extensas planicies con ligeras ondulaciones. Estas penillanuras se desarrollan sobre el complejo esquisto-grauváquico, presentando una litología formada por pizarras, esquistos y grauvacas.

El tipo de paisaje que estamos describiendo permite observar dehesas y grandes pastaderos, donde dominan visualmente la cubierta otorgando al paisaje una clara identidad ganadera extensiva. En lugares donde la fertilidad y profundidad lo permiten, como es nuestro caso, el paisaje cambia a cultivos leñosos.

Estas zonas, también, se caracterizan por ser grandes espacios con casi una ausencia de construcciones humanas; aunque se distinguen grandes núcleos urbanos (dominantes visualmente), donde se aprecian cambios en la estructura parcelaria en los huertos (espacios mixtos agrícolas que configuran el entorno periurbano, formado por cultivos minifundistas, separados a menudo por muros de piedra y por una red de caminos).

La estabilidad en su dinámica paisajística es constatable y los posibles cambios que se producen están causados: en primer lugar por el abandono de sistemas agroganaderos y en segundo lugar por la

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Promotor:</b><br><br>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.<br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><br><u>Sede:</u> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br> +34 924 26 11 84 –  <a href="mailto:abertomeu@eieix.es">abertomeu@eieix.es</a> |  |
| PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).                          |  | Septiembre<br>2024  |
| ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL   |  |   |

intensificación del uso de pastos. Otro factor que afecta a esta estabilidad es la construcción de viviendas, naves e infraestructuras agroganaderas.

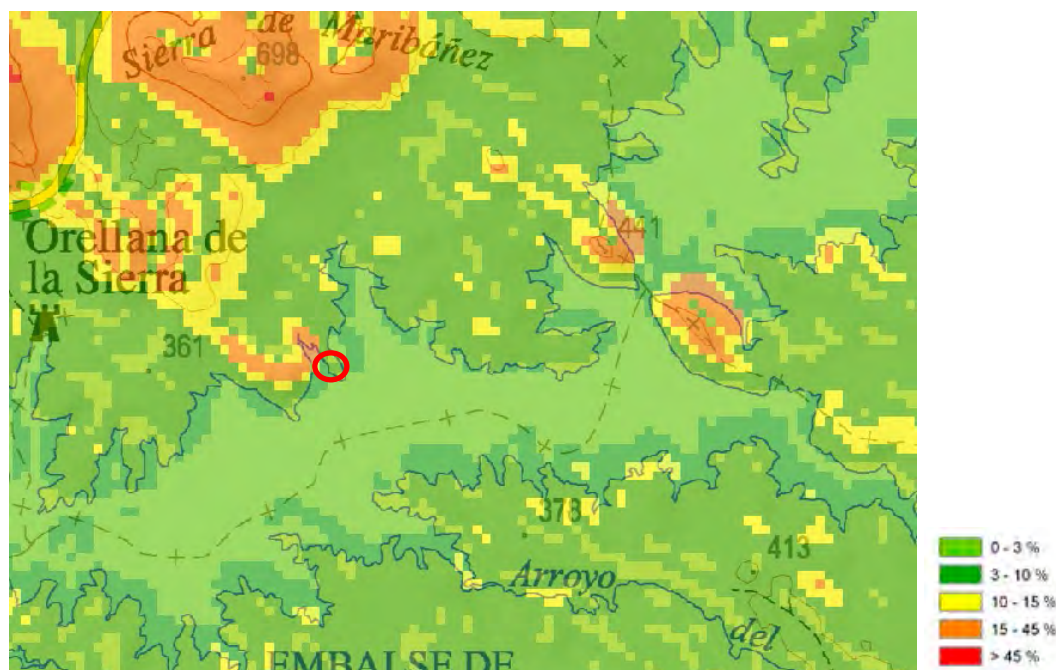
### Sierras

El dominio de paisaje Sierras lo conforma un conjunto de elevaciones de distinta entidad, estructura y naturaleza litológica. Se perciben como una singularidad en el paisaje pacense, destacando en el horizonte desde amplias extensiones de un territorio que es en general poco accidentado.

Las Sierras cuarcíticas y valles presentan una distribución relativamente amplia en la provincia. Constituyen alineaciones serranas, en su mayor parte de naturaleza cuarcítica, con abundantes pedreras a sus pies, que separan encajamientos fluviales, corredores o valles.


## 9.10 RELIEVE

El relieve presente en la zona de actuación se caracteriza por tener pendientes de hasta el 8%. Modelando un paisaje ondulado, cuyas pendientes terminan en los cauces de los arroyos que surcan el terreno.



Mapa de pendientes



|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <b>Promotor:</b>  | <b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><i>Sede:</i> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eieix.es">abertomeu@eieix.es</a> |  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b> |   |  | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |   |  |  |

## 9.11 BIENES DE INTERÉS CULTURAL

La zona de estudio no presenta ningún bien de interés cultural.

## 9.12 VÍAS PECUARIAS Y MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA

### Vías pecuarias

Según el SIG de Vías pecuarias de la Dirección General de Política Forestal de la Junta de Extremadura los terrenos que acogen la actividad no son surcados por ninguna vía pecuaria.

### Montes de utilidad pública

En cuanto a los montes públicos, en los terrenos que acogen la actividad y en sus alrededores no existe ningún Monte Público inventariado.

Cabe destacar, que el más cercano, unos 4 km al norte de la zona de actuación que nos ocupa, se encuentra el monte de utilidad pública denominado "Sierra del Bravo" con número de utilidad pública 051-BA.




## 9.13 MEDIO SOCIOECONÓMICO

Navalvillar de Pela es un municipio español, perteneciente a la provincia de Badajoz (comunidad autónoma de Extremadura) y mancomunadamente a Vegas Altas.

Su término municipal integra dos pedanías, Obando y Vegas Altas.

La población se encuentra al noreste de la provincia de Badajoz. Se la considera la puerta de entrada a la comarca de La Siberia, pero no forma parte de ella. Está situada al abrigo de la Sierra de Pela, la cual le da nombre. Perteneció al Partido judicial de Villanueva de la Serena. Posee una población que ronda los 5.000 habitantes.

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

En el ámbito comarcal, la localidad es conocida familiarmente como Pela, y sus naturales como "peleños".

Orellana de la Sierra es una villa que se extiende entre la falda de la sierra de Orellana y el embalse de Orellana. Su población ronda los 230 habitantes. Los pueblos más cercanos son Orellana la Vieja (a 5 km.) y Navalmillar de Pela (a 9 km.). La superficie del término es de 16,7 Km<sup>2</sup> y su altitud máxima es de 403 metros. Pertenece a la comarca de Vegas Altas y al Partido judicial de Villanueva de la Serena.

Junto a Orellana de la Sierra se puede localizar el Embalse de Orellana, que es el más grande de los situados en el tramo medio del Río Guadiana, está regulado por los de Embalse de García de Sola y Embalse de Cíjara y por el transvase del Embalse del Zújar y Embalse de La Serena; con una superficie de 42.600 ha.

Como la gran mayoría de las poblaciones de Extremadura en ambos municipios el sector primario es el más potente.

## 10. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

### 10.1 ACCIONES SUSCEPTIBLES DE CAUSAR IMPACTO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

Seguidamente se detallan las diferentes acciones que se estudian como causantes en la producción de impactos, ordenados en las respectivas fases en que se pueden producir:

Fase de construcción:

- Desbroce y despeje de vegetación
- Movimiento de tierras (principalmente en la ejecución de vial interno para acceso a las diferentes casas rurales): explanaciones, excavaciones y rellenos
- Movimientos de maquinaria y vehículos
- Implantación de casas rurales, planta solar fotovoltaica y demás paramenta necesaria
- Compactaciones, hormigonados y pavimentaciones
- Ocupaciones por instalaciones auxiliares
- Empleo de mano de obra




Fase de retirada tras la ejecución de las obras:

- Retirada de los sobrantes procedentes de la ejecución de la obra
- Recuperación del terreno afectado.

Fase de explotación:

- Presencia de personas
- Presencia física de las instalaciones
- Presencia y circulación de vehículos
- Empleo de personal en las instalaciones
- Limpieza, lavado de ropa y menaje
- Suministro de mercancías



|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Promotor:</b><br><br>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.<br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><br><u>Sede:</u> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br> +34 924 26 11 84 –  <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> | <br><small>ENTORNO<br/>E INFRAESTRUCTURA<br/>DE EXTREMADURA, S.L.</small> |
| PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).                          |  | Septiembre<br>2024   |
| ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL   |  |  |

Se detalla, a continuación, lo precitado en líneas anteriores:

### Fase de construcción:

#### Desbroce y despeje de vegetación

Es la primera acción causante de afección al medio natural. Se necesitan crear las condiciones necesarias para comenzar con el movimiento de tierras, para ello es necesario desalojar la vegetación existente en el terreno a ocupar. En el caso que nos ocupa, la superficie a desbrozar mayoritaria corresponderá al vial de acceso, ya que por lo demás la zona prestada a desbroce es muy pequeña puesto que la superficie que ocupan las casas rurales, PSF y demás paramenta es pequeña.

En las zonas colindantes, la regeneración natural de la vegetación va a depender de si ha sido compactado por la maquinaria de obra.

#### Movimiento de tierras

El movimiento de tierras genera la pérdida de calidad del suelo, alteraciones de la vegetación, afecciones a la calidad visual, contaminación por polvo y ruidos y ocupación temporal de terrenos como depósitos de la tierra excavada.

Durante la fase de obras, el movimiento de tierras provocará que se mueva una cantidad de material. La carga, transporte y descarga disgregará las partículas más finas de polvo, que pasan a la atmósfera. La intensidad de este impacto dependerá del viento.

Los animales son especialmente sensibles al ruido en los periodos de apareamiento y de cría, lo cual debe tenerse en cuenta a la hora de diseñar las medidas correctoras.


El movimiento al igual que el desbroce y despeje de la vegetación mayoritariamente se corresponderá con el vial de acceso.

#### Movimiento de maquinaria y vehículos

La mayor afección se reflejará en la compactación y destrucción de suelos, aumentando los niveles de emisión de partículas y de ruido durante la fase de construcción.

En ocasiones, los operarios de las máquinas derraman accidentalmente lubricantes, aceites y otras sustancias en donde realizan operaciones de cambio, repostaje o engrase. En otros casos, estos vertidos son voluntarios. La acumulación de estos productos en las proximidades de los parques de maquinaria hace que el suelo quede empapado de derivados del petróleo, altamente nocivos para la flora y la fauna. La desaparición de estas sustancias es un proceso muy largo, y tras las lluvias se produce su desplazamiento hacia partes más bajas de la cuenca o, por percolación, hacia niveles inferiores de subsuelo, pudiendo alcanzar acuíferos y cursos de agua potable, donde provocan la muerte de la fauna presente.

Asimismo, hay que tener en cuenta las emisiones de gases de combustión de la maquinaria y demás vehículos hacia la atmósfera.

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

### Implantación de instalaciones

El propio proceso de construcción (montaje, cimentación, albañilería, etc) puede provocar generación de polvo que pasará a la atmósfera pudiendo llegar a la vegetación y cursos de agua, además de las molestias que causará en los trabajadores. Asimismo, ocasionará ruido que además de crear molestias en los trabajadores, como ya se comentó para los movimientos de tierras, los animales son especialmente sensibles al ruido en los periodos de apareamiento y de cría, lo cual debe tenerse en cuenta a la hora de diseñar las medidas correctoras.

Los impactos creados por la construcción son menores, limitándose a la posible generación de polvo.

### Compactaciones, hormigonados y pavimentaciones.

Tanto en el caso de las zahorras y otras bases como en las zanjas será necesaria la compactación. Ésta provoca vibraciones y ruidos molestos para el personal de las obras y para los animales del entorno. A la hora de compactar es necesario la humedad, con lo que el agua utilizada para ésta evitará que el polvo provocado se disperse por la atmósfera.

El hormigón utilizado en las obras será de central por lo que ocasiona el transporte del mismo y con ello las emisiones de gases de combustión a la atmósfera y el riesgo, como el caso de la maquinaria de la obra, de posibles vertidos accidentales que por acción del agua pueda pasar a cursos de agua superficiales y por percolación a aguas subterráneas.

La pavimentación de hormigón, baldosas, piedras, adoquines, etc., requiere tanto de compactaciones y hormigonados con sus posibles afecciones.

Ningún camino y aparcamiento será pavimentado, solo se extenderá zahorra la cual será compactada.

### Ocupación provisional por instalaciones auxiliares

Durante la ejecución de las obras puede ser necesaria la instalación de casetas para salvaguardar elementos constructivos, servicio higiénico, comedor, etc. Esto produciría algunos efectos directos, como ocupación de terrenos, posible vertido de residuos, compactación del suelo...


### Empleo de mano de obra

Durante todo el tiempo en que se desarrollen los trabajos hará falta personal para la realización de algunas actividades. Esto tendrá repercusiones para los municipios cercanos, tanto por la posibilidad de empleo de mano de obra como por la prestación de otros servicios (restaurantes, aprovisionamiento de combustibles, pequeñas adquisiciones de materiales varios...).

### **Retirada tras la ejecución de las obras:**

#### Retirada de los diferentes elementos

Comprende actuaciones y remates finales, con trabajos varios como acondicionamiento de zonas empleadas para estacionamiento de maquinaria, retirada de restos de materiales y de la señalización provisional de obra...

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>Promotor:</b>  | <b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><i>Sede:</i> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b> |   |  | <b>Septiembre<br/>2024</b>  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |   |  |   |

### Recuperación del terreno afectado

Constituye el grupo de operaciones necesarias para restituir a su estado anterior el terreno afectado por la obra pero que no forma parte de las instalaciones.

### **Fase de explotación:**

#### Presencia de personas

Durante la explotación de las instalaciones será constante la presencia de personas, tanto de trabajadores de las instalaciones como de clientes.

La consecuencia de ello es la generación de ruido, residuos y el desplazamiento al lugar en vehículos.

Este desplazamiento generará emisiones de gases a la atmósfera y el posible riesgo de vertidos accidentales de los vehículos.

Por otro lado, y como posible efecto positivo, los clientes suponen un potencial cliente de otros negocios del entorno.

#### Presencia física de las instalaciones

La presencia de las instalaciones supone un impacto visual al localizarse las mismas rodeadas en entorno natural.

#### Presencia y circulación de vehículos

La explotación de las instalaciones conllevará la presencia y circulación de vehículos, ya se trate de vehículos particulares de clientes y trabajadores como de vehículos para el suministro de los diferentes bienes necesarios para llevar a cabo la empresa.

La presencia constante de vehículos en las inmediaciones supone un impacto visual mejorado con la adecuación del aparcamiento inmediato a cada casa rural, suponiendo un cierto orden en la colocación de los mismos.


La circulación generará emisiones de gases a la atmósfera y el posible riesgo de vertidos accidentales de los vehículos.

#### Empleo de personal en las instalaciones

La explotación de las instalaciones tendrá un efecto positivo sobre la población de las localidades cercanas ya que supone la creación de puestos de trabajo e indirectamente sobre los negocios del entorno al aumentar el poder adquisitivo de estas personas.

#### Limpieza, lavado de ropa y menaje

La limpieza periódica de las instalaciones tanto interiores como exteriores supone un consumo de agua y de productos de limpieza, con la posible llegada de estos a los cursos de agua cercanos.

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>Promotor:</b>  | <b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><i>Sede:</i> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> | <br>ENTORNO<br>E INFRAESTRUCTURA<br>DE EXTREMADURA, S.L. |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b> |   |  | <b>Septiembre<br/>2024</b>  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |   |  |   |

La ropa del personal empleado, así como la ropa y menaje de cada casa rural utilizado para la explotación (mantelerías, cortinas, ropa de cama, vajillas, cuberterías, cristalerías, etc.) será necesaria lavarla también con la consecuente utilización de agua y productos de limpieza.

### Suministro de mercancías

El necesario abastecimiento de las instalaciones para su explotación conlleva la circulación y presencia de vehículos con las consecuencias ya comentadas anteriormente.

## **10.2 METODOLOGÍA**

Describiremos aquí la metodología a utilizar para identificar, caracterizar y valorar los potenciales impactos ambientales sobre las previsibles incidencias de las obras proyectadas sobre los distintos parámetros medioambientales, que asimismo son analizados, describiendo su trascendencia en el caso estudiado, para posteriormente poder evaluar dichos impactos, analizados según su importancia, y proponer las oportunas medidas protectoras y correctoras.

Operativamente, las pautas a seguir serán:

- Identificación de acciones proyectadas capaces de generar impactos ambientales, tanto en la fase de construcción, como en la de retirada tras la ejecución y en la de explotación.
- Identificación de los impactos mediante una matriz causa-efecto, en la que se marcarán los impactos específicos entre acciones proyectadas y parámetros ambientales.
- Finalmente, se efectuará una descripción y valoración de los impactos producidos.

### **Identificación de los impactos**

La identificación de los impactos ambientales se deriva del estudio de las interacciones entre las acciones derivadas del Proyecto y los factores ambientales afectados.


El Proyecto que nos ocupa comprende las fases de diseño, construcción, retirada tras la ejecución y explotación. Para la identificación y posterior análisis de los impactos ambientales producidos se requiere un tratamiento diferenciador, de acuerdo a las características de cada fase.

Existen varios métodos para representar gráficamente esta identificación de impactos, como son las listas de chequeo, las matrices o las redes de interconexión. En el presente estudio se utilizará una MATRIZ CAUSA-EFECTO.


### **Valoración de los impactos**

Se va a realizar una valoración cualitativa de los impactos, tan válida y reconocida como la cuantitativa, que en todo caso, no deja de ser en cierto modo cualitativa por su subjetividad. Los indicadores utilizados serán los que se enumeran a continuación:

- Naturaleza o signo: el impacto de cada acción del proyecto sobre un elemento del medio puede ser beneficioso o perjudicial.

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eieix.es">abertomeu@eieix.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |
| <b>Septiembre<br/>2024</b>  |  |

- **Intensidad (grado de destrucción):** según la intensidad los impactos pueden ser: bajo (aquel cuyo efecto expresa una destrucción mínima del factor considerado), medio y alto (aquellos cuyo efecto se manifiesta como una alteración del Medio Ambiente o algunos de sus factores, cuya repercusión en los mismos se consideran situadas entre el nivel anterior y el que continúa), notable (aquel cuyo efecto se manifiesta como una modificación del Medio Ambiente, de los recursos naturales o de sus procesos fundamentales de funcionamiento, que produzcan o puedan producir en el futuro repercusiones apreciables en los mismos) y total (aquellos cuyo grado de destrucción es total).
- **Extensión (área de influencia):** hace referencia al área de influencia teórica en la que se manifiesta la alteración o el impacto, siempre en relación al entorno del proyecto. El impacto puede ser de influencia puntual (aquel producido cuando la acción impactante produce un efecto muy localizado), media (su efecto supone una incidencia apreciable en el medio), extensa (aquel cuyo efecto se detecta en una gran parte del medio considerado), total (su efecto se manifiesta de manera generalizada en todo el entorno considerado), e impacto crítico (aquel en el que la situación en la que se produce el impacto sea crítica, normalmente se da en impactos puntuales).
- **Persistencia:** hace referencia a la duración del impacto, es decir, al tiempo durante el cual se manifiestan sus efectos, diferenciando entre impactos ocasionales o de efecto fugaz; impactos temporales, cuyo efecto permanece entre 1 y 10 años, puede ser fugaz, menos de 1 año; temporal, de 1 a 3 años; y pertinaz, de 4 a 10 años, e impactos permanentes, aquellos con duración superior a 10 años.
- **Reversibilidad:** con este indicador se estima la posibilidad o no de reconstruir las condiciones iniciales una vez producido el efecto y el tiempo empleado en esta recuperación, pudiendo ser reversible a corto plazo, cuyos efectos desaparecen cuando cesa la causa o bien tiende a manifestarse en un plazo inferior a un año, reversible a medio plazo, cuyos efectos pueden ser asimilados por el entorno de forma medible a medio plazo, o irreversible, cuya reversibilidad se estima en un plazo muy dilatado en el tiempo o cuando es mínima.
- **Periodicidad:** hace referencia a su desarrollo en el tiempo, pudiendo ser continuo, si el efecto se manifiesta a través de alteraciones regulares en su permanencia, discontinuo, si el efecto se manifiesta a través de alteraciones irregulares en su permanencia, periódico, si se manifiesta de modo intermitente y continuo en el tiempo, o de aparición irregular, si el efecto se manifiesta de forma imprevisible en el tiempo, son circunstancias no periódicas ni continuas, pero de gravedad excepcional.

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <b>Promotor:</b>  | <b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><i>Sede:</i> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b> |   |  | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |   |  |  |

| Naturaleza (NA)                            |      | Intensidad (I) (Grado de destrucción) |      |
|--|------|---------------------------------------|------|
| Impacto beneficioso                        | +    | Baja                                  | 1    |
| Impacto perjudicial                        | -    | Media                                 | 2    |
|  |      | Alta                                  | 4    |
|  |      | Muy alta                              | 8    |
|  |      | Total                                 | 12   |
| Extensión (EX) (Área de influencia)        |      | Momento (MO) (Plazo de manifestación) |      |
| Puntual                                    | 1    | Largo plazo                           | 1    |
| Parcial                                    | 2    | Medio plazo                           | 2    |
| Extenso                                    | 4    | Inmediato                             | 4    |
| Total                                      | 8    | Crítico                               | (+4) |
| Crítica                                    | (+4) |                                       |      |
| Persistencia (PE) (Permanencia del efecto) |      | Reversibilidad (RV)                   |      |
| Fugaz                                      | 1    | Corto plazo                           | 1    |
| Temporal                                   | 2    | Medio plazo                           | 2    |
| Permanente                                 | 4    | Irreversible                          | 4    |
| IMPORTANCIA (I)                            |      |                                       |      |
| $I = \pm (3I + 2EX + MO + PE + RV)$        |      |                                       |      |

La importancia del impacto es pues, la ratio mediante el cual se mide cualitativamente el impacto ambiental, en función, tanto del grado de incidencia o intensidad de la alteración producida, como de la caracterización del efecto, que responde a su vez a una serie de atributos de tipo cualitativo, tales como extensión, tipo de efecto, intensidad o grado de destrucción, plazo de manifestación, permanencia del efecto, reversibilidad.

La importancia del impacto, o sea la importancia del efecto de una acción sobre un factor ambiental no debe confundirse con la importancia del factor ambiental afectado.

El resultado final de la importancia del impacto se calculará según la fórmula siguiente:

$$\text{Importancia} = \pm (3I + 2EX + MO + PE + RV)$$

La importancia del impacto toma valores entre 8 y 76. Los impactos con valores de importancia inferiores a 19 son irrelevantes, es decir, compatibles. Los impactos moderados presentan una importancia entre 19 y 37, y serán severos cuando la importancia se encuentre entre 38 y 56, y críticos cuando el valor sea superior a 57.


|             | COMPATIBLE | MODERADO | SEVERO | CRÍTICO |
|-------------|------------|----------|--------|---------|
| IMPORTANCIA | <19        | 19-37    | 38-56  | 57-76   |

De forma global, se caracterizarán los distintos impactos según la terminología siguiente:

- COMPATIBLE

Se considera impacto compatible a aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad, y no precisa de prácticas protectoras o correctoras.



|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eiex.es">abertomeu@eiex.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |
| <b>Septiembre<br/>2024</b>  |  |

#### ▪ MODERADO

Se considera impacto moderado a aquel cuya recuperación no precisa de prácticas protectoras o correctoras intensivas, y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo.

#### ▪ SEVERO

Se considera impacto severo a aquel en el que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas protectoras o correctoras, y en el que, aún con esas medidas, aquella recuperación precisa de un período de tiempo dilatado.

#### ▪ CRITICO

Se considera impacto crítico a aquel cuya magnitud es superior al umbral aceptable. Con él se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras o correctoras.

### 10.3 IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS

De la descripción anteriormente realizada, se desprende que los elementos del proyecto capaces de producir impactos en el medio son:

- Los movimientos de tierras principalmente en la ejecución del vial interno para acceso a las diferentes casas rurales (fase de obras y fase de desmontaje)
- La ocupación de suelo (fase de obras, de funcionamiento y de desmontaje)
- La generación de vertidos (fase de obras, de funcionamiento y de desmontaje)
- El cambio de uso (fase de funcionamiento)

Por otra parte, los elementos del medio susceptibles de recibir impacto son los indicados en el Artículo 35.c) de la Ley 21/2013, de 19 de diciembre, de evaluación ambiental.


La identificación de los impactos ambientales deriva del estudio de las interacciones entre las acciones derivadas del Proyecto y las características específicas de los aspectos ambientales afectados en cada caso de impacto.

Conocidas las acciones del proyecto y los elementos del medio que pueden verse afectados por las mismas, se procede a la evaluación de los efectos de los primeros sobre los segundos.

#### Calidad del aire

##### Fase de construcción

| TIPO DE IMPACTO  | SIGNO | I | EX | MO | PE | RV | VALORACIÓN        |
|--|-------|---|----|----|----|----|-------------------|
| Aumento de sólidos en suspensión y gases de combustión | -     | 2 | 2  | 4  | 2  | 1  | -17               |
| Contaminación acústica                                 | -     | 2 | 2  | 4  | 2  | 1  | -17               |
| <b>VALORACIÓN GLOBAL</b>                               |       |   |    |    |    |    | <b>COMPATIBLE</b> |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  <b>EIE</b><br>ENTORNO<br>E INFRAESTRUCTURA<br>DE EXTREMADURA, S.L. |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |   |   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |   |   |
| Septiembre<br>2024  |   |   |

Admite medidas correctoras y una vez terminada la construcción se acaba la afección atmosférica.

#### Fase de funcionamiento

| TIPO DE IMPACTO  | SIGNO | I | EX | MO | PE | RV | VALORACIÓN        |
|--|-------|---|----|----|----|----|-------------------|
| Aumento de sólidos en suspensión y gases de combustión | -     | 1 | 2  | 4  | 2  | 1  | -14               |
| Contaminación acústica                                 | -     | 1 | 2  | 4  | 2  | 1  | -14               |
| <b>VALORACIÓN GLOBAL</b>                               |       |   |    |    |    |    | <b>COMPATIBLE</b> |

La intensidad del impacto es baja, la extensión es parcial, produciéndose de forma inmediata. Los efectos en este caso serán permanentes, mientras se mantenga la actividad, y reversibles a corto plazo.

#### Fase de desmontaje

| TIPO DE IMPACTO  | SIGNO | I | EX | MO | PE | RV | VALORACIÓN        |
|--|-------|---|----|----|----|----|-------------------|
| Aumento de sólidos en suspensión y gases de combustión | -     | 2 | 2  | 4  | 2  | 1  | -17               |
| Contaminación acústica                                 | -     | 2 | 2  | 4  | 2  | 1  | -17               |
| <b>VALORACIÓN GLOBAL</b>                               |       |   |    |    |    |    | <b>COMPATIBLE</b> |

Los efectos se manifiestan inmediatamente y con carácter temporal y reversible a corto plazo, recuperándose las condiciones iniciales en poco tiempo al finalizar la fase de desmontaje.

#### Cambio climático

##### Fase de construcción


| TIPO DE IMPACTO                                 | SIGNO | I | EX | MO | PE | RV | VALORACIÓN        |
|---|-------|---|----|----|----|----|-------------------|
| Utilización de maquinaria y gases de combustión | -     | 1 | 1  | 1  | 2  | 1  | -9                |
| Generación de residuos                          | -     | 1 | 1  | 1  | 2  | 1  | -9                |
| <b>VALORACIÓN GLOBAL</b>                        |       |   |    |    |    |    | <b>COMPATIBLE</b> |

La intensidad del impacto es baja, la extensión es puntual, produciéndose a largo plazo. Los efectos en este caso serán temporales, mientras se mantenga la actividad de construcción, y reversibles a corto plazo.

##### Fase de funcionamiento

| TIPO DE IMPACTO          | SIGNO | I | EX | MO | PE | RV | VALORACIÓN        |
|--------------------------|-------|---|----|----|----|----|-------------------|
| Eficiencia Energética    | -     | 1 | 1  | 1  | 4  | 4  | -14               |
| Gestión de residuos      | -     | 1 | 1  | 1  | 4  | 4  | -14               |
| <b>VALORACIÓN GLOBAL</b> |       |   |    |    |    |    | <b>COMPATIBLE</b> |

La intensidad del impacto es baja, la extensión es puntual por la reducida área de influencia, produciéndose a largo plazo. Los efectos en este caso serán permanentes, mientras se mantenga la actividad, e irreversibles ya que se trata de un impacto mínimo imposible de neutralizar completamente.

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eiex.es">abertomeu@eiex.es</a> |  <b>EIEX</b><br>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L. |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |   |  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |   |  |

Septiembre  
2024

### Fase de desmontaje

| TIPO DE IMPACTO                                 | SIGNO | I | EX | MO | PE | RV | VALORACIÓN        |
|---|-------|---|----|----|----|----|-------------------|
| Utilización de maquinaria y gases de combustión | -     | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | -8                |
| Generación de residuos                          | -     | 1 | 2  | 1  | 1  | 1  | -10               |
| <b>VALORACIÓN GLOBAL</b>                        |       |   |    |    |    |    | <b>COMPATIBLE</b> |

### Suelo

#### Fase de construcción

| TIPO DE IMPACTO   | SIGNO | I | EX | MO | PE | RV | VALORACIÓN      |
|---|-------|---|----|----|----|----|-----------------|
| Compactación por paso de maquinaria y movimientos de tierra | -     | 2 | 2  | 4  | 2  | 2  | -18             |
| Contaminación por vertidos                                  | -     | 1 | 1  | 4  | 2  | 1  | -12             |
| <b>VALORACIÓN GLOBAL</b>                                    |       |   |    |    |    |    | <b>MODERADO</b> |

#### Fase de funcionamiento

| TIPO DE IMPACTO                  | SIGNO | I | EX | MO | PE | RV | VALORACIÓN        |
|----------------------------------|-------|---|----|----|----|----|-------------------|
| Compactación y erosión del suelo | -     | 1 | 1  | 4  | 2  | 1  | -12               |
| <b>VALORACIÓN GLOBAL</b>         |       |   |    |    |    |    | <b>COMPATIBLE</b> |

### Fase de desmontaje

| TIPO DE IMPACTO          | SIGNO | I | EX | MO | PE | RV | VALORACIÓN      |
|--------------------------|-------|---|----|----|----|----|-----------------|
| Recuperación topográfica | +     | 2 | 1  | 4  | 4  | 4  | +20             |
| <b>VALORACIÓN GLOBAL</b> |       |   |    |    |    |    | <b>MODERADO</b> |


### Agua superficial

#### Fase de construcción

| TIPO DE IMPACTO            | SIGNO | I | EX | MO | PE | RV | VALORACIÓN        |
|----------------------------|-------|---|----|----|----|----|-------------------|
| Contaminación de las aguas | -     | 2 | 1  | 4  | 2  | 1  | -15               |
| <b>VALORACIÓN GLOBAL</b>   |       |   |    |    |    |    | <b>COMPATIBLE</b> |

#### Fase de funcionamiento

| TIPO DE IMPACTO          | SIGNO | I | EX | MO | PE | RV | VALORACIÓN        |
|--------------------------|-------|---|----|----|----|----|-------------------|
| Afección de aguas        | -     | 1 | 1  | 2  | 4  | 1  | -16               |
| Mejora escurrientías     | +     | 2 | 1  | 4  | 2  | 1  | +15               |
| <b>VALORACIÓN GLOBAL</b> |       |   |    |    |    |    | <b>COMPATIBLE</b> |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eiex.es">abertomeu@eiex.es</a> |  <b>EIEX</b><br>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L. |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |   |  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |   |  |

Septiembre  
2024

### Fase de desmontaje

| TIPO DE IMPACTO            | SIGNO | I | EX | MO | PE | RV | VALORACIÓN        |
|----------------------------|-------|---|----|----|----|----|-------------------|
| Contaminación de las aguas | -     | 2 | 1  | 4  | 2  | 1  | -15               |
| <b>VALORACIÓN GLOBAL</b>   |       |   |    |    |    |    | <b>COMPATIBLE</b> |

### Paisaje

#### Fase de construcción

| TIPO DE IMPACTO   | SIGNO | I | EX | MO | PE | RV | VALORACIÓN        |
|---|-------|---|----|----|----|----|-------------------|
| Alteración por presencia y funcionamiento de maquinaria | -     | 1 | 1  | 4  | 2  | 2  | -13               |
| <b>VALORACIÓN GLOBAL</b>                                |       |   |    |    |    |    | <b>COMPATIBLE</b> |

Este impacto es temporal y de baja intensidad puesto que tan solo será visible si se transita por las inmediaciones en el intervalo de tiempo que duren los trabajos.

#### Fase de funcionamiento

| TIPO DE IMPACTO          | SIGNO | I | E | M | P | R | VALORACIÓN        |
|--------------------------|-------|---|---|---|---|---|-------------------|
| Alteración visual        | -     | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | -17               |
| <b>VALORACIÓN GLOBAL</b> |       |   |   |   |   |   | <b>COMPATIBLE</b> |

De intensidad baja, extensión puntual, la afección será inmediata, persistente e irreversible.

### Fase de desmontaje

| TIPO DE IMPACTO   | SIGNO | I | EX | MO | PE | RV | VALORACIÓN        |
|---|-------|---|----|----|----|----|-------------------|
| Alteración por presencia y funcionamiento de maquinaria | -     | 1 | 1  | 4  | 2  | 2  | -13               |
| <b>VALORACIÓN GLOBAL</b>                                |       |   |    |    |    |    | <b>COMPATIBLE</b> |

Será un efecto de manifestación inmediata, de carácter reversible a corto plazo y temporal del efecto eliminándose al finalizar la obra


### Vegetación

#### Fase de construcción

| TIPO DE IMPACTO             | SIGNO | I | EX | MO | PE | RV | VALORACIÓN      |
|-----------------------------|-------|---|----|----|----|----|-----------------|
| Desbroce y poda de arbolado | -     | 2 | 2  | 4  | 4  | 1  | -19             |
| <b>VALORACIÓN GLOBAL</b>    |       |   |    |    |    |    | <b>MODERADO</b> |

Se trata de una afección de intensidad media, con una extensión parcial, de carácter inmediato, permanente y reversible a corto plazo.

Los trabajos de desbroce se realizarán de forma mecánica, evitando siempre la afección a especies de interés incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas (Decreto 37/2001), para lo que se realizarán inspecciones visuales previas.

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  <b>EIE</b><br>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L. |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.</b><br><b>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>               |   |   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |   |   |

Septiembre  
2024

### Fase de funcionamiento

| TIPO DE IMPACTO          | SIGNO | I | EX | MO | PE | RV | VALORACIÓN        |
|--------------------------|-------|---|----|----|----|----|-------------------|
| Jardinería autóctona     | +     | 2 | 2  | 1  | 4  | 2  | +17               |
| <b>VALORACIÓN GLOBAL</b> |       |   |    |    |    |    | <b>COMPATIBLE</b> |

El efecto de las variables se puede considerar positivo, ya que se repoblarán las zonas desbrozadas con siembra ajardinada de vegetación autóctona que será permanentemente mantenida y regada durante la vida útil de la actividad.

### Fase de desmontaje

| TIPO DE IMPACTO          | SIGNO | I | EX | MO | PE | RV | VALORACIÓN        |
|--------------------------|-------|---|----|----|----|----|-------------------|
| Repoblación natural      | +     | 2 | 2  | 1  | 4  | 2  | +17               |
| <b>VALORACIÓN GLOBAL</b> |       |   |    |    |    |    | <b>COMPATIBLE</b> |

El efecto de las variables también se puede considerar positivo, ya que se recuperará el terreno preexistente y se cultivarán las zonas desocupadas con siembra de vegetación autóctona. La acción natural realizará su efecto y la eliminación de la presencia humana repoblará el terreno liberado.

### **Fauna**

### Fase de construcción

| TIPO DE IMPACTO                                      | SIGNO | I | EX | MO | PE | RV | VALORACIÓN        |
|--|-------|---|----|----|----|----|-------------------|
| Efecto barrera para dispersión o movimientos locales | -     | 1 | 1  | 4  | 2  | 2  | -13               |
| Alteración y pérdida de Hábitats Molestias           | -     | 1 | 1  | 4  | 2  | 2  | -13               |
| <b>VALORACIÓN GLOBAL</b>                             |       |   |    |    |    |    | <b>COMPATIBLE</b> |

Será de una intensidad baja, en un área de influencia puntual, con un plazo de manifestación inmediata, pero de carácter temporal y recuperable a medio plazo.

### Fase de funcionamiento


| TIPO DE IMPACTO                                      | SIGNO | I | EX | MO | PE | RV | VALORACIÓN      |
|--|-------|---|----|----|----|----|-----------------|
| Efecto barrera para dispersión o movimientos locales | -     | 1 | 2  | 4  | 4  | 4  | -19             |
| Alteración y pérdida de Hábitats Molestias           | -     | 1 | 2  | 4  | 4  | 4  | -19             |
| <b>VALORACIÓN GLOBAL</b>                             |       |   |    |    |    |    | <b>MODERADO</b> |

La Intensidad se considera baja. Extensión parcial, que se reflejará de forma inmediata y será permanente e irreversible.

### Fase de desmontaje

| TIPO DE IMPACTO          | SIGNO | I | EX | MO | PE | RV | VALORACIÓN        |
|--------------------------|-------|---|----|----|----|----|-------------------|
| Alteración de Hábitats   | -     | 1 | 1  | 4  | 2  | 1  | -12               |
| <b>VALORACIÓN GLOBAL</b> |       |   |    |    |    |    | <b>COMPATIBLE</b> |



|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |   |  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |   |  |
| <b>Septiembre<br/>2024</b>  |   |  |

## Red Natura 2000

### Fase de construcción

| TIPO DE IMPACTO          | SIGNO | I | EX | MO | PE | RV | VALORACIÓN        |
|--------------------------|-------|---|----|----|----|----|-------------------|
| Afección RN2000          | -     | 1 | 1  | 4  | 1  | 1  | -11               |
| <b>VALORACIÓN GLOBAL</b> |       |   |    |    |    |    | <b>COMPATIBLE</b> |

No se considera probable que la realización de este proyecto suponga un perjuicio a la integridad de la Red Natura 2000, ya que la actividad está circunscrita a un ámbito acotado y minúsculo, con límites muy definidos y que no sufre variaciones o movimientos durante su construcción. Las acciones educativas y de conocimiento de la Red Natura 2000 se desarrollará en toda extensión en esta fase.

### Fase de funcionamiento

| TIPO DE IMPACTO          | SIGNO | I | EX | MO | PE | RV | VALORACIÓN        |
|--------------------------|-------|---|----|----|----|----|-------------------|
| Afección RN2000          | -     | 1 | 1  | 1  | 4  | 1  | -11               |
| <b>VALORACIÓN GLOBAL</b> |       |   |    |    |    |    | <b>COMPATIBLE</b> |

No se considera probable que la realización de este proyecto suponga un perjuicio a la integridad de la Red Natura 2000, ya que la actividad está circunscrita a un ámbito acotado y minúsculo, con límites muy definidos y que no sufre variaciones o movimientos durante su vida útil. Las acciones educativas y de conocimiento de la Red Natura 2000 se desarrollará en toda extensión en esta fase.

### Fase de desmontaje

| TIPO DE IMPACTO          | SIGNO | I | EX | MO | PE | RV | VALORACIÓN        |
|--------------------------|-------|---|----|----|----|----|-------------------|
| Afección RN2000          | -     | 1 | 1  | 4  | 1  | 1  | -11               |
| <b>VALORACIÓN GLOBAL</b> |       |   |    |    |    |    | <b>COMPATIBLE</b> |

Supondrá perjuicio a la Red Natura 2000, ya que, aunque se recuperará la situación previa a la actividad, ésta ya era de entorno transformado por la actividad humana.


## Bienes materiales

La implantación de este establecimiento turístico en suelo rústico va a suponer un cambio de uso que irá de suelo no urbanizable catalogado como **"Suelo No Urbanizable de Sierra"** según planeamiento existente a la autorización de un uso residencial público (terciario).

En consecuencia, el posible impacto que este cambio de uso vaya a generar se considera positivo por su proximidad a entorno con suelos antropizados, implantando un uso más relacionado con el mismo.

### Fase de construcción

| TIPO DE IMPACTO          | SIGNO | I | EX | MO | PE | RV | VALORACIÓN        |
|--------------------------|-------|---|----|----|----|----|-------------------|
| Rehabilitación           | +     | 1 | 1  | 1  | 4  | 4  | +14               |
| <b>VALORACIÓN GLOBAL</b> |       |   |    |    |    |    | <b>COMPATIBLE</b> |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |   |  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |   |  |

Septiembre  
2024

Será de baja intensidad, de efecto de manifestación inmediata y de carácter irreversible mientras no cese la actividad y se abandone el establecimiento.

#### Fase de funcionamiento

| TIPO DE IMPACTO          | SIGNO | I | EX | MO | PE | RV | VALORACIÓN        |
|--------------------------|-------|---|----|----|----|----|-------------------|
| Cambio de uso            | +     | 1 | 1  | 4  | 4  | 2  | +15               |
| <b>VALORACIÓN GLOBAL</b> |       |   |    |    |    |    | <b>COMPATIBLE</b> |

Producirá un impacto permanente mientras mantenga la vigencia la Calificación Rústica y de baja intensidad por lo reducido de la instalación. Será un efecto de manifestación inmediata, de carácter reversible a medio plazo y permanente.

#### Fase de desmontaje

En este caso, el impacto lo consideraríamos negativo en cuanto a los bienes materiales, ya que disminuiría el valor de los mismos. Se produciría un impacto permanente y de baja intensidad por lo reducido de la instalación. Será un efecto de manifestación inmediata, de carácter reversible a corto plazo.

| TIPO DE IMPACTO             | SIGNO | I | EX | MO | PE | RV | VALORACIÓN        |
|-----------------------------|-------|---|----|----|----|----|-------------------|
| Restitución de uso anterior | -     | 1 | 1  | 4  | 4  | 1  | -14               |
| <b>VALORACIÓN GLOBAL</b>    |       |   |    |    |    |    | <b>COMPATIBLE</b> |

#### **Patrimonio cultural**

Como se ha comentado anteriormente, las actuaciones previstas no suponen afección al patrimonio cultural catalogado de la población.


En las 3 fases (construcción, funcionamiento y desmontaje) no supondrá ningún impacto sobre el patrimonio catalogado de la población.

#### **Población**

No se pueden obviar las repercusiones favorables que en este contexto va a significar este proyecto puesto que en sí mismo generará empleo durante el tiempo que duren las obras, pero es durante la fase de funcionamiento de las instalaciones cuando alcanzará su mayor efecto: volverá a generar empleo, pero además, atraerá un turismo que podemos considerar "de calidad", ya que se trata de un producto con un tipo de servicio para el visitante que busca contacto con la naturaleza orientado a la actividad de la pesca, y está concienciado con los principios de conservación del medio ambiente, consumo reducido de recursos y sostenibilidad. Este turismo es la apuesta de los planes de desarrollo comarcales para la zona.

#### Fase de construcción

| TIPO DE IMPACTO                  | SIGNO | I | EX | MO | PE | RV | VALORACIÓN        |
|----------------------------------|-------|---|----|----|----|----|-------------------|
| Mejora económica de la población | +     | 1 | 1  | 4  | 2  | 2  | +13               |
| <b>VALORACIÓN GLOBAL</b>         |       |   |    |    |    |    | <b>COMPATIBLE</b> |

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eiex.es">abertomeu@eiex.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |
| Septiembre<br>2024  |  |

### Fase de funcionamiento

| TIPO DE IMPACTO                        | SIGNO | I | EX | MO | PE | RV | VALORACIÓN      |
|--|-------|---|----|----|----|----|-----------------|
| Aumento plazas residenciales hoteleras | +     | 2 | 2  | 2  | 4  | 4  | +20             |
| <b>VALORACIÓN GLOBAL</b>               |       |   |    |    |    |    | <b>MODERADO</b> |

### Fase de desmontaje

| TIPO DE IMPACTO                  | SIGNO | I | EX | MO | PE | RV | VALORACIÓN        |
|----------------------------------|-------|---|----|----|----|----|-------------------|
| Mejora económica de la población | +     | 1 | 1  | 4  | 2  | 2  | +13               |
| <b>VALORACIÓN GLOBAL</b>         |       |   |    |    |    |    | <b>COMPATIBLE</b> |

## 10.4 CONCLUSIÓN RELATIVA A LA IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS

Los apartados anteriores describen, valoran y cuantifican los impactos que se pueden producir en los factores ambientales existentes en el ámbito, descritos en el inventario.

Como se describe en ellos, el medio ambiente es un continuo definido por la integración de todos los elementos mencionados. Cualquier alteración en estos elementos afectará de manera inevitable al conjunto de los mismos y a las interacciones que realizan.

No obstante, como se ha podido observar, los impactos declarados son casi todos **compatibles** y muy reducidos, principalmente por la extensión del ámbito de actuación y por la actividad en sí, no considerada peligrosa o contaminante, por lo que no se considera que se puedan producir impactos independientes que afecten a la interacción de los factores y sin afectar a los propios factores.

Las afecciones a los factores ya han sido descritas y por tanto este apartado no tiene impactos de consideración.

## 11. MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS


El empleo de medidas protectoras está encaminado a evitar la materialización de los impactos ambientales. El empleo de medidas correctoras está encaminado a la minimización de estos impactos y a la restauración de los terrenos afectados por las obras, en especial sobre aquellos impactos que han sido valorados como moderados o severos, si bien se plantean medidas para otros aspectos ambientales.

### Medidas de carácter general

- Control de los accesos temporales

Para la ejecución de las obras deberá aprovecharse, en la medida de lo posible la red de caminos existentes o la propia traza de los caminos, evitando la apertura de nuevas vías de obra de forma indiscriminada. Con ello puede evitarse que las áreas afectadas por las obras sean mayores de las necesarias.

- Tierras sobrantes y demás residuos generados

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eieix.es">abertomeu@eieix.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

En lo que se refiere a la tierra vegetal procedente del desbroce, se reutilizará para el relleno de taludes degradados, extendido en taludes en general, o áreas con peligro de erosión. Se evitará realizar estos trabajos en periodos de lluvias para evitar el arrastre de sedimentos por escorrentía.

En cuanto a las tierras procedentes de la excavación, y sobre todo para las tierras procedentes del desmonte originario en el vial de acceso a cada uno de las casas rurales que se pretenden implantar, se reutilizará como aporte a firmes, si es posible, y si no serán esparcidos y debidamente extendidos en alguna zona localizada en el interior de la parcela y fuera de la zona de inundación del embalse. Se retirará la tierra vegetal antes para extenderla al final.

- Responsabilidad en ejecutar las medidas correctoras

El promotor del proyecto estará obligado a llevar a cabo las medidas correctoras, tanto las medidas compensatorias como las de carácter general, según las indicaciones del plan de seguimiento ambiental, así como las que se deriven del informe de impacto ambiental o los informes de afección a Red Natura, emitidas por el órgano ambiental competente.

### Medidas de protección de la calidad del aire


Los trabajos de movimientos de tierra, retirada mecánica de vegetación, así como los transportes generan polvo y partículas que son emitidas a la atmósfera. Esto supone una pérdida de calidad atmosférica que afecta a la población, a la fauna y a los vegetales al depositarse sobre sus hojas. La emisión de polvo se agudiza, además, cuando el terreno está excavado y está muy seco.

Para evitar la excesiva emisión de polvo y sólidos en suspensión, se contemplarán las siguientes medidas:

- Se procederá al riego periódico del camino de acceso a obra, a instalaciones auxiliares y a parque de maquinaria. La dirección de obra determinará la época y la frecuencia de los riegos, en caso necesario, en función de la meteorología existente.
- Los camiones y vehículos utilizados, en general, para el transporte de materiales deberán tener los protectores para polvos sobre las ruedas para evitar su lanzamiento a causa del rodamiento del vehículo, así como para minimizar las emisiones fugitivas a la atmósfera.
- Los camiones que transporten materiales sueltos transportarán la carga con cubrimiento de la misma por lonas, las cuales deberán cubrir totalmente el platón del camión, cayendo unos 30 cm a cada lado del mismo.
- Ejecución de riegos durante la ejecución del vial de acceso proyectado.

En la fase de construcción se producirá un aumento de los niveles sonoros como consecuencia del movimiento y funcionamiento de la maquinaria. Las medidas preventivas que deben tomarse para minimizar los trastornos debidos al tránsito de vehículos, son las siguientes:

- La maquinaria utilizada en las obras deberá estar homologada por los servicios técnicos autorizados, en lo relativo a los niveles de potencia acústica admisible, emisión sonora de máquinas, equipos de obras y vehículos a motor. Será de obligado cumplimiento lo reglamentado sobre la Inspección Técnica de Vehículos (ITV) establecido por la Dirección General de Tráfico,

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

cuidando de no sobrepasar en ningún caso la fecha límite establecida para cada vehículo. Se realizará un archivo con las fechas en las que cada vehículo debe cumplimentar la ITV.


- Toda maquinaria puesta en obra deberá disponer de marcado CE.
- Se revisarán antes de la recepción en obra para comprobar el adecuado funcionamiento de los motores.
- Se seleccionará para cada actuación la maquinaria con la potencia adecuada, evitando unidades de mayor potencia o capacidad de trabajo de la necesaria y que incrementen los niveles de ruidos sin contrapartida en el rendimiento general de la obra.
- En este mismo orden de cosas, se tratará de sensibilizar a trabajadores y operarios para que ejerzan el máximo control posible sobre la emisión de ruidos a la hora de manejar maquinaria y equipos. Para ello deberán adecuar la potencia exigida a los motores al trabajo que en cada momento estén realizando.
- Toda la maquinaria y equipos dispuestos tanto en ejecución como en funcionamiento estarán dotados de medidas de protección acústica de manera que se respeten los niveles de emisión establecidos en la legislación aplicable:
  - El horario de trabajo se realizará entre las 7 y las 21 h.
  - No se podrán emplear máquinas cuyo nivel de emisión sea superior a 90 dBA (medidos a 5 m de distancia), salvo permiso especial.
  - Se prohíben las actividades de carga y descarga de mercancías, manipulación de cajas, contenedores, materiales de construcción y objetos similares entre las 21 y las 7 horas, cuando estas operaciones superen los valores de nivel sonoro continuo equivalente.
- Se realizará mantenimiento preventivo regular de la maquinaria, así como correctivo, de manera que se eviten los excesos en el nivel de ruido debido a elementos desajustados o desgastados.
- Se evitará la ejecución simultánea de actividades especialmente ruidosas, así como se apagará el motor de aquellas máquinas de las que se prevea paradas de funcionamiento de más de quince minutos.
- Si se detectase que una determinada máquina sobrepasa los umbrales admisibles se propondrá su sustitución por otra, bien del mismo modelo, pero con mejor comportamiento en caso de que la unidad retirada tuviese un comportamiento anormal, bien por otro modelo que genere una menor emisión de ruidos, en el caso de la máquina exceda el umbral establecido aún funcionando correctamente.

### Medidas de protección contra el cambio climático

En fase de obra se contempla la realización de muchos trabajos previos prefabricados e industrializados lo que repercute en un consumo menor de energía y por tanto menores emisiones de gases de efecto invernadero. Los materiales, sistemas y procesos constructivos elegidos para la realización de la obra redundan en la sostenibilidad y la huella reducida de carbono.

Se utilizarán fuentes de energía renovables como la solar para el suministro eléctrico de toda la instalación de apartamento turístico siendo considerada una de las tecnologías más eficientes en la lucha contra el cambio climático. La generación del calor necesario para climatización y ACS serán altamente eficientes.



|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eieix.es">abertomeu@eieix.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |
| <b>Septiembre<br/>2024</b>  |  |

Los residuos generados se acopiarán y retirarán a una planta de reciclaje de los mismos.

Las aguas negras irán destinadas a fosas sépticas enterradas y totalmente estancas, siendo gestionado sus lodos mediante gestor autorizado, donde se procederá a su retirada en función del llenado de dichas fosas sépticas.

### Medidas de protección del suelo

La maquinaria debe limitar sus movimientos a la parcela y a la zona estrictamente de obras. Esta medida presenta una alta eficacia y permite evitar efectos negativos por destrucción innecesaria de vegetación, biotopos, ocupación de suelos, etc.

Se dotará a la obra de los medios necesarios para que, en caso de producirse un vertido de aceite o hidrocarburos, se acondicione la zona origen del derrame y se coloque una barrera que contenga el mismo. Se depositará sobre el vertido un absorbente mineral (sepiolita o vermiculita). Se retirará el terreno afectado, depositándolo en un contenedor dispuesto en la obra para tal fin, el cual una vez lleno se cierra con tapa hermética, se identifica el contenido del mismo y se gestiona mediante gestor autorizado para el residuo peligroso de que se trate.

No se permitirán vertidos sobrantes de hormigón sobre suelo desnudo. Se retornará a planta hormigonera o serán recogidos en contenedor adecuado, para su posterior gestión como inertes, una vez evaporado el agua.

Una vez finalizada la fase de construcción, el contratista procederá a la limpieza, retirada y depósito de todos los elementos no existentes en la situación original.

### Medidas de protección de las aguas superficiales

Para evitar sucesos de anegamiento durante las obras en caso de lluvias, se evitará cualquier tipo de obstáculo o apilamiento de materiales aguas arriba y aguas abajo de los drenajes.


Las instalaciones auxiliares de la obra estarán dotadas de cabina de WC químicas, que impidan el vertido de aguas sanitarias directo al terreno.

En las labores de desbroce y limpieza no se utilizarán productos fitosanitarios como herbicida para el control de la vegetación espontánea de los márgenes, por el riesgo de contaminación de las aguas de escorrentía.

Se velará porque no se efectúen vertidos directos o indirectos que contaminen las aguas, así como que se acumulen residuos sólidos, escombros o sustancias, cualquiera que sea su naturaleza y el lugar en que se depositen, que constituyan o puedan constituir un peligro de contaminación de las aguas o de degradación de su entorno.

El mantenimiento de la maquinaria se realizará en instalaciones autorizadas y adecuadas, evitando así vertidos accidentales al medio. No se realizarán tareas de limpieza de maquinaria en el lugar de las obras.

En todo momento, se tomarán las medidas de prevención para evitar la contaminación accidental del agua, y en el caso de que esto ocurriera se realizarán operaciones de descontaminación, limpieza y recuperación necesarias.

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>Promotor:</b>  | <b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><u>Sede:</u> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b> |   |  | <b>Septiembre<br/>2024</b>  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |   |  |   |

## Medidas de protección del paisaje

Se establecerán medidas cautelares en la fase de construcción, entre otras la reducción al mínimo de la apertura de accesos, así como el evitar la afección a la vegetación colindante.

La restauración de la zona una vez finalizadas las obras, eliminará el impacto visual provocado en fase de construcción.

Se contempla el chapado de piedra para cubrir todas las obras de contención de hormigón en paramentos de manera que se logre una integración paisajística del hormigón utilizado, si fuere necesario en algún caso ejecutar estas obras de contención. Las diferentes unidades de casas rurales cumplirán las condiciones estéticas recogidas por el planeamiento municipal.

Las zanjas se rellenarán, a medida que la instalación de las tuberías se vayan finalizando, con el material excavado anteriormente. Al finalizar el tapado de la zanja se dará un acabado similar al relieve del entorno.

Asimismo, se contempla la aplicación de medidas correctoras sobre el paisaje, referente a la presencia de depósitos de materiales durante la fase de construcción, procedentes de:

- Excavaciones
- Materiales de construcción
- Desbroce

Estos depósitos, deberán ubicarse en zonas de poca visibilidad.

En ningún caso se dejará tierra en montones sobre el suelo. Para ello se explanarán los montones de tierra extraídos y el suelo sobrante se trasladará zona localizada en el interior de la parcela y fuera de la zona de inundación del embalse.

Se prestará una especial atención en aquellas zonas que presenten vegetación natural al objeto de no dañar ningún ejemplar de la zona no autorizada.

Los movimientos de tierras de las obras proyectadas, tanto los generales como los relativos a los caminos de accesos, se reducirán al mínimo.


## Medidas de protección de la vegetación

Reducción de la superficie afectada mediante jalonamiento o similar en el que se limiten las franjas a desbrozar con el fin de afectar lo mínimo posible a las zonas de mayor interés ecológico. Las actividades de obras se restringirán a la zona jalonada.

Los acopios se situarán preferiblemente en terrenos baldíos o zonas donde no haya vegetación de interés.

Se prohibirá expresamente la circulación de cualquier tipo de vehículo de obra por zonas con vegetación natural.

Se prohibirá hacer hogueras u otro tipo de fuegos incontrolados, con el objeto de evitar incendios tanto en la zona de obras como en la vegetación natural circundante.

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eiex.es">abertomeu@eiex.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |
| <b>Septiembre<br/>2024</b>  |  |

Se prevé la protección de arbolado próximo a las zonas de actuación, de manera que puedan ser dañados por el paso de la maquinaria.

La poda de arbolado se hará de manera que sólo se actúe en aquellos pies que dificulten la visibilidad de circulación de vehículos, siempre bajo las indicaciones del Director Técnico de la obra.

### Medidas de protección de la fauna

Previamente al inicio de las obras se realizarán recorridos de campo para detectar la presencia de nidos y/o individuos. En caso de detectarse, se informará a la dirección de obra y a la administración ambiental competente en la materia.

Se evitarán las actuaciones en las zonas más inmediatas a las áreas de alimentación de aves.

Se procurará la eliminación de barreras físicas que impidan o dificulten los necesarios desplazamientos de la fauna.

Se realizarán los trabajos en las épocas más propicias para causar a la fauna la menor molestia posible, evitando los trabajos en los meses entre marzo y junio, en los que la mayoría de las especies silvestres se encuentran en periodo reproductivo. En caso de establecerse el periodo de trabajo en el informe de impacto o en el informe de afección a red natura, se programarán las obras ajustándose a lo establecido en dichos documentos.

Se desarrollarán medidas para evitar el atrapamiento de fauna en el interior de zanjas, tales como la instalación de rampas de escape en su interior

No se circulará a gran velocidad, procurando no generar mucho ruido que pueda afectar a la fauna de la zona durante el periodo de transformación.


No se realizarán trabajos nocturnos.

### Medidas de protección de los espacios Red Natura 2000

No se considera que la realización de este proyecto suponga un perjuicio a la integridad de la Red Natura 2000, estando conforme a las directrices de conservación del Plan Director de la misma para cada uno de los hábitats presentes en la zona, así como a las especies de las directivas hábitats y aves. Las medidas de protección son las consideradas en las propias directrices.

Con carácter general, aplicado a hábitats y especies, se aplicarán los programas de conservación, cuya acción se resume en:

- Compatibilización de hábitats y especies con usos agrarios existentes.
- Compatibilizar aprovechamientos forestales con la conservación de hábitats y especies.
- Conservación, mantenimiento y mejora de hábitats y especies.
- Reducción de causas de mortalidad no natural de especies.
- Conservación de refugios y nidos, fomentar alimentación y minoración de molestias a especies.
- Mejora de la conectividad.

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eiex.es">abertomeu@eiex.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

- Mejorar el conocimiento, la información sobre distribución y factores de amenaza de hábitats y especies.

De las medidas de conservación que contempla el Plan Rector de Uso y Gestión de la ZIR "Embalse de Orellana y Sierra de Pela", no se establecen medidas de conservación adicionales a las generales relativas a todo el ámbito del Plan de Gestión.

Se considera fundamental acercar la Red Natura 2000 a la sociedad, en especial a la población local y a aquellos sectores directamente implicados en la conservación, buscando además su implicación en la conservación de los valores de la Red. Para ello, se fomentará el desarrollo de actividades de uso público, la información, la sensibilización y la educación ambiental, que en nuestro caso se realizarán con actividades orientadas al visitante desde la fase de funcionamiento de la actividad.

### Medidas de protección del patrimonio cultural

No existen medidas especiales de protección del patrimonio cultural cercano de la población.

### Medidas de protección de la población

Las obras tanto de construcción como de desmontaje contarán con el pertinente plan de seguridad y salud en el trabajo. En él se detallarán las medidas de protección de los trabajadores en estas fases, conforme a la normativa aplicable.

En la fase de funcionamiento, el establecimiento contará con un plan de autoprotección que indique y valore los riesgos propios de la actividad y contemple las medidas a tomar para proteger tanto a los trabajadores como a los usuarios.

La inclusión de la actividad dentro del catálogo de actividades de registro sanitario implica un control periódico por parte de la administración. Esto obligará a los promotores a contar con un sistema de autocontrol y recibirá la autorización sanitaria correspondiente.

Por otra parte, las medidas de protección atmosférica repetirán su efecto en la salud humana tanto en cuanto eliminan los contaminantes que pueden provocar enfermedades respiratorias.


En cuanto a las fases de obra, el propio plan de seguridad y salud incluye medidas para preservar la salud de los trabajadores.

## 12. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA AMBIENTAL

Se recoge la forma de realizar el seguimiento que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras y correctoras contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental.

Para ello se establece un Plan de Vigilancia Ambiental (PVA), que tiene como objetivos principales:

- Determinar las afecciones de las obras sobre el medio, comprobando su adecuación al estudio de impacto ambiental o informe de afección a espacios protegidos, Patrimonio, etc.
- Detectar afecciones no previstas y articular las medidas necesarias para evitarlas o corregirlas.

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

- Controlar el desarrollo y ejecución de las medidas preventivas / correctoras propuestas.
- Determinar la efectividad de las medidas preventivas / correctoras aplicadas y, si fuera preciso, proponer su refuerzo o mejora, o la aplicación de nuevas medidas.

Se llevará a cabo la comunicación del inicio de la actividad al órgano ambiental y se controlará que el proyecto se desarrolle cumpliendo las medidas correctoras incluidas en el Informe de Impacto Ambiental y en el documento ambiental por parte del órgano sustantivo.

### Vigilancia ambiental en la fase de ejecución de las obras

Durante la fase de construcción prevista para la obra, el Plan de Vigilancia Ambiental debe resultar garantía de control medioambiental de todos los aspectos significativos de la obra.

La realización del seguimiento de medidas medioambientales contempladas en la ejecución de la obra se basa en la formulación de indicadores que proporcionan una forma cuantificada y simple de estimar, en la medida de lo posible, la realización de las medidas prevista y sus resultados.

Para cada una de las medidas de integración ambiental (medidas preventivas, correctoras o compensatorias propuestas) se definirán los siguientes términos de seguimiento, control y gestión medioambiental:

- Controles a realizar.
- Frecuencia/Periodicidad de los controles.
- Lugares de comprobación.
- Valores umbrales de rechazo.

Una de las mejores medidas a aplicar en este sentido es el establecimiento de una adecuada planificación de las obras y apostar por la formación ambiental de los operarios, principalmente de los encargados de los equipos de obra. Una correcta planificación de las obras que tenga en cuenta, además de los aspectos constructivos, los ambientales, evitaría, en muchos casos, contaminaciones innecesarias.

En esta etapa se realizará, una serie de controles específicos:

- Control de obra ordinario, con carácter ambiental.
- Vigilancia de la gestión ambiental específica de tierras y materiales de obra.
- Vigilancia de la gestión específica de residuos.


Durante toda la fase de construcción de las obras, que va desde la fecha del Acta de Replanteo hasta la de Recepción, se redactará periódicamente una serie de informes para asegurar e informar del cumplimiento del Plan de Vigilancia Ambiental.

### Vigilancia ambiental en la fase de funcionamiento

Durante la fase de funcionamiento de la actividad, el Plan de Vigilancia Ambiental, además de realizar una vigilancia similar al control ambiental de la obra, debe añadir:

- Controlar la calidad de los efluente y reducción de emisiones.
- La gestión de lodos y residuos orgánicos e inorgánicos.
- Seguimiento y control de los niveles de ruido.



|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |
| <b>Septiembre<br/>2024</b>  |  |

- Gestión de control y prevención de incendios.
- Seguimiento y control de circulaciones de vehículos, evitar atropellos y emisión de polvos.

### Vigilancia ambiental en fase de desmontaje

Los mismos que en la fase de ejecución de las obras al que habrá que añadir una conveniente restauración paisajística.

## 12.1 CONTROL DE OBRA ORDINARIO

Este control ordinario o rutinario de la obra, consiste en comprobar que se las obras se realizan de forma ágil, llevando a cabo las gestiones necesarias para que no se demoren.

Para llevar a cabo este control rutinario de una manera eficaz, se considera imprescindible informar a los operarios de los distintos requisitos contemplados en el proyecto y la manera más adecuada de actuar en cada caso. Asimismo, también es muy importante el establecimiento de medidas de seguridad y salud en el trabajo para evitar accidentes.

En este control de obra ordinario se verificarán los parámetros enumerados a continuación. Cada una de las operaciones de control dará lugar al informe o acta correspondiente, cuyo objeto es reflejar el grado de cumplimiento ambiental:

### a) Replanteo y señalización de obras

Con objeto de adaptar la ejecución de las obras a lo proyectado y a las medidas propuestas al efecto, será preceptivo el replanteo de las zonas de actuación y señalización de sus límites.


Previamente al comienzo de los trabajos de construcción, se realizará el replanteo del área afectada, así como el jalonamiento, mediante estaquillado, del perímetro de actuación, con objeto de minimizar la ocupación del suelo y la afección a la vegetación. Las zonas de instalaciones auxiliares y caminos de acceso también se balizarán para que la circulación de personal y maquinaria se restrinja a la zona acotada.

Para comprobar que el replanteo se realiza conforme a lo proyectado, se efectuará el siguiente control: Seguimiento e inspección de que el encintado, balizamiento, etc., se ajusta a lo indicado y permanece delimitando correctamente las zonas objeto de jalonamiento. Se realizará diariamente al inicio y al final de cada jornada. Los valores umbral son:

- Falta de balizamiento en las áreas previstas más de dos jornadas seguidas.
- Modificaciones por invasión de terreno superiores en superficies no previstas inicialmente.
- Circulación de vehículos fuera de las zonas señalizadas.

### b) Ubicación adecuada de las instalaciones auxiliares

Se identificarán las áreas de ocupación temporal destinadas a actividades auxiliares (superficie dedicada al acopio de material, parque de maquinaria, transporte de material y tráfico de maquinaria).

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eiex.es">abertomeu@eiex.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |
| <b>Septiembre<br/>2024</b>  |  |

Para evitar afectar a zonas sensibles y realizar una correcta ubicación de las instalaciones auxiliares se efectuarán los siguientes controles:

- Verificación de que las instalaciones auxiliares se ubiquen en la zona propuesta.
- En el caso de no ser correcta la ubicación se dismantelará de inmediato la zona ocupada y se reparará el espacio afectado.

Se realizará un control previo al inicio de obras y siempre que sea necesario cambiar la ubicación de la maquinaria y/o el campamento de obra. Los valores umbral son: Presencia de roderas de camiones y/o pisoteo en zonas no establecidas para tal fin.

#### c) Ruido

Las actividades desarrolladas durante la fase de construcción supondrán un incremento de los ruidos en la zona de influencia directa de las obras, lo que se traduce en molestias para la población local y para la fauna.

Para comprobar que el seguimiento y control de los niveles de ruido se realice conforme a lo especificado en las medidas establecidas al efecto, se efectuarán los siguientes controles:


- Constatación de la existencia de certificado y chapa de homologación CE en los vehículos utilizados en obra.
- Verificación documental de que la maquinaria dispone de los certificados necesarios (ITV, planes de mantenimiento recomendados por el fabricante, etc.) la cual deberá estar actualizada el día del inicio de las obras y mantener su vigencia durante todo el periodo de desarrollo de las mismas.
- Se llevarán a cabo mediciones del nivel sonoro exterior en puntos como la entrada a la zona de instalaciones auxiliares, cruce de carreteras en el acceso al núcleo de población y en el acceso a la parcela.

Los resultados obtenidos se reflejarán en un informe que contendrá al menos la siguiente información: Esquema de situación de la zona medida, situación de las fuentes sonoras, posiciones de medida, resultados obtenidos, instrumentación empleada, comparación con los límites en vigor y conclusiones.

En el caso de la maquinaria, se solicitarán los documentos al respecto al inicio de la obra y siempre que se incorpore una nueva máquina.

En cuanto a los niveles de ruido, se realizará un control periódico en función del desarrollo de las obras y los trabajos que se estén llevando a cabo. En todo caso se propone un control cuando la actividad en la obra sea de mayor relevancia. Las mediciones se efectuarán en horario diurno y en plena actividad, durante todo el período de obra.

Los niveles sonoros no podrán ser superiores a 70 dB(A) por el día y a 55 dB(A) por la noche en zona industrial y no podrán ser superiores a 60 dB(A) por el día y a 45 dB(A) por la noche en zona residencial-comercial, adaptándose así a lo establecido en el decreto 19/1997 de 4 de febrero, de reglamentación de ruidos y vibraciones.

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eiex.es">abertomeu@eiex.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

#### d) Calidad del Aire

Durante la fase de ejecución de las obras, debido al movimiento de tierras y el transporte de vehículos y materiales por los caminos rurales, se verá incrementada la contaminación atmosférica de manera local por los territorios donde se desarrollen estas actuaciones. Esto será debido al polvo que se produzca y a las emisiones de CO<sub>2</sub> y partículas en suspensión procedentes de la maquinaria de obra y vehículos de transporte.

Se verificará que los movimientos de tierra y el tránsito de maquinaria se llevan a cabo con la mínima inmisión de polvo y partículas.

En lo referente al control y vigilancia de los niveles de polvo y partículas en suspensión, se realizarán los siguientes controles:


- Inspección visual periódica para detectar la presencia de nubes de polvo.
- Inspección visual de la posible acumulación de partículas en la vegetación y otros elementos cernamos (carreteras de acceso).
- Inspección visual del grado de humedad de los acopios de tierra.
- Constatación de riego sobre las zonas de tránsito de maquinaria para evitar la emisión a la atmósfera de polvo en suspensión.
- Inspección visual de la circulación de la maquinaria para comprobar que circula por los itinerarios previstos y se respetan las velocidades máximas señalizadas en la obra.
- Constatación de la presencia de mallas o lonas cubriendo el transporte de materiales excedentes de las excavaciones, tierras y otros materiales que puedan provocar dispersión de polvo o partículas.
- Registro de la documentación respecto a los certificados, inspecciones técnicas de los vehículos y maquinaria de obra respecto a la emisión de gases.

Como lugares de comprobación se establecen los siguientes:

- Toda la zona de obra y franja de 150 m alrededor de la misma (en esta última se constatará la deposición de partículas sobre la vegetación del entorno).
- Zona de lavado de camiones y maquinaria de obra.
- Vías de acceso a la obra.
- Zonas de acopio de tierra vegetal.

Valores umbral:

- Levantamiento de polvo al paso de vehículos ligeros o por la brisa.
- Presencia de nubes de polvo.
- Inexistencia de lonas y/o mallas de cubrición en los camiones que transporten materiales susceptibles de desprender polvos o partículas.
- Inexistencia de señalización de limitación de velocidad.
- Para la realización de un riego, se tomará como umbral de alerta el aspecto seco y pulverulento de las distintas zonas de actuación.

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

#### e) Suelo

En el control de obra rutinario u ordinario deberá verificarse la no alteración en la composición e integridad estructural de los suelos no directamente ocupados por las obras.

Para evitar afecciones innecesarias al suelo durante las obras, se efectuarán los siguientes controles:

- Constatación de que el acceso e instalación de los distintos elementos de la obra se ejecutan en las condiciones que se establecen en el proyecto y no se afectan terrenos no previstos por compactación.
- Se comprobará que el flujo de vehículos discurre por los caminos establecidos y se vigilará que los movimientos de tierra realizados sean mínimos.
- Se controlará de forma exhaustiva el respeto a las áreas de movimiento de maquinaria, teniendo que solicitarse autorización para la apertura de nuevos caminos o la ampliación de dicha zona.
- Inspección visual de que no se producen episodios de contaminación por derrames o fugas de aceites, pinturas, etc.

Se realizará un control semanal de todos los lugares de obra, especialmente en las zonas de parque de maquinaria e instalaciones auxiliares.

Los valores umbrales serán la presencia evidente de pisoteos y paso de maquinaria por simple observación visual según criterio del responsable ambiental de la obra.

#### f) Hidrología


Se verificará que las medidas de vigilancia de la contaminación hídrica son las adecuadas en cada momento de inspección.

Para comprobar que la protección de la calidad del agua durante las obras se realice conforme a lo especificado en las medidas establecidas al efecto, se efectuarán los siguientes controles:

- Constatación de que las actividades destinadas al parque de maquinaria se realizarán en él.
- Verificar la respuesta de los elementos instalados como medidas de protección: dispositivos de decantación, arquetas de recogida de aceites y lubricantes, balsas de lavado de ruedas, etc.
- Inspección visual de las zonas de lavado de canaletas de las hormigoneras, etc.
- Inspección del terreno, sobre todo en las zonas de líneas de drenaje natural, para verificar que no se producen vertidos ni otras alteraciones.

Como lugares de comprobación se establecen los siguientes: Líneas de drenaje natural, zonas de lavado de canaletas de las hormigoneras, parque de maquinaria.

Los valores umbral son la presencia ostensible de fenómenos de aportación de finos y otros elementos en las líneas de drenaje natural y los vertidos de las aguas sanitarias a cauce sin la autorización de la Confederación Hidrográfica del Guadiana.

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>Promotor:</b>  | <b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><u>Sede:</u> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> | <br>ENTORNO<br>E INFRAESTRUCTURA<br>DE EXTREMADURA, S.L. |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b> |   |  | <b>Septiembre<br/>2024</b>  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |   |  |   |

#### g) Flora

Algunas de las medidas ya indicadas para el control de otros factores ambientales son también de aplicación para la protección y control de las comunidades de vegetación presentes en el entorno de las obras: presencia de polvo, jalonamiento, etc.

No obstante, se exponen a continuación las labores de seguimiento al efecto:

- Inspección visual de las comunidades vegetales de los alrededores de la obra (franja 50 m), en que se verá si existe alguna afección y comprobar su estado general.
- Se vigilará que el despeje y desbroce de vegetación se haga en las condiciones adecuadas y se restrinja a la zona comprendida estrictamente dentro de los límites de actuación.
- Controles relacionados ya indicados para otros aspectos ambientales: jalonamiento, afección al terreno, etc.

Los lugares de comprobación establecidos son los alrededores de la obra (franja 50 m) y caminos de acceso. Los valores umbral serán la existencia de roderas por la acción de la maquinaria y vehículos en terrenos no previstos inicialmente y el incremento de un 10% de superficie con algún tipo de afección negativa por efecto de las obras a juicio de la Dirección de Obra.

NOTA: Se considera vegetación afectada aquella que ha sido eliminada total o parcialmente, dañada de forma traumática por efecto de la maquinaria o presencia de partículas de polvo en la superficie foliar.

#### h) Fauna

Este control consiste en verificar las medidas de preservación de la fauna durante la fase de ejecución de las obras:

- Inspección previa al inicio de las obras observando si existen refugios, nidos o madrigueras de especies sensibles.
- Detección de especies singulares que puedan verse afectadas.
- Presencia de ejemplares afectados por las obras y/o circulación de vehículos de obra.
- Verificar la eficacia de las rampas de escape en las zanjas de obra.


La frecuencia será previa al inicio de las obras y una vigilancia semanal de las zanjas de obra. Los lugares de comprobación establecidos son los alrededores de la obra (franja 50 m) y caminos de acceso y las zanjas de obra.

Los valores umbral serán las afecciones sobre especies de interés que puedan estar presentes en la zona y la presencia de más de un ejemplar en las zanjas.

#### i) Paisaje

Este control consiste en verificar la compatibilidad de la obra con la protección del paisaje:

- Controles periódicos durante las fases de replanteo y en los momentos en que se efectúen labores de desbroce o movimiento de tierras.

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eiex.es">abertomeu@eiex.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

- Verificación del buen estado de los jalonamientos de señalización y protección que puedan delimitar los elementos paisajísticos, muros y bancales existentes.

Los valores umbrales serán el incumplimiento de la supervisión establecida en las fases de replanteo y en los momentos en que se efectúen labores de desbroce y/o movimiento de tierras.

#### j) Patrimonio Cultural

Este control consiste en verificar la compatibilidad de la obra con la protección del patrimonio histórico-artístico y arqueológico:

- Controles periódicos durante las fases de replanteo y en los momentos en que se efectúen labores de desbroce o movimiento de tierras.
- Verificación del buen estado de los jalonamientos de señalización y protección que puedan delimitar restos arqueológicos o bienes culturales.

La frecuencia se realizará según criterio del organismo competente y conforme al estudio de impacto cultural redactado si se estimase necesario.

Los valores umbrales serán el incumplimiento de la supervisión establecida en las fases de replanteo y en los momentos en que se efectúen labores de desbroce y/o movimiento de tierras.

## 12.2 VIGILANCIA DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ESPECÍFICA DE TIERRAS Y MATEARIALES DE OBRA

El movimiento de tierras durante la fase de ejecución de las obras conlleva cambios en el relieve para adaptar el terreno a las necesidades que requiere el proyecto.


Para comprobar que el movimiento de tierras durante las obras se realice conforme a lo especificado en las medidas establecidas al efecto, se efectuarán los siguientes controles:

- Vigilancia de las labores de extracción, transporte y acopio.
- Inspección visual de que la altura y estructura de los acopios sea la adecuada.
- Control de la calidad del suelo (contenido de humedad, fenómenos de compactación, etc.).

Cuando se lleven a cabo movimientos de tierra que conlleven asociados acopios de suelo y tierra vegetal, control durante el período de retirada de la tierra vegetal. Posteriormente, el estado de los acopios de suelo y tierra vegetal también ha de controlarse. Los lugares de comprobación son las zonas destinadas a acopios de suelo.

Los valores umbrales serán la altura de los acopios superior a los 2 m. y la presencia de más de un 20% en volumen de materiales susceptibles de ser rechazados o no adecuados en la tierra vegetal extraída.



|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eieix.es">abertomeu@eieix.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

### 12.3 VIGILANCIA DE LA GESTIÓN ESPECÍFICA DE LOS RESIDUOS

Para comprobar que la gestión de los residuos generados durante las obras se realice conforme a lo especificado en las medidas establecidas al efecto, se efectuarán los siguientes controles:

- Revisión de la documentación relativa a la retirada de los diferentes residuos, autorizaciones administrativas e inscripción en los registros correspondientes sobre productores, gestores o transportistas de residuos.
- Inspección visual de todos los espacios/contenedores destinados a la localización de los residuos para comprobar:
  - Que se encuentran en condiciones adecuadas para su correcta utilización.
  - Adecuación de las medidas establecidas en la legislación (etiquetado, segregación correcta, protección, etc.).
  - Presencia de todos los contenedores necesarios.
  - Estado de los contenedores (nivel de llenado, deterioros).
  - Correcta separación de residuos.
  - Frecuencia de las retiradas.
- Se inspeccionará toda la zona de obra, para observar si existen residuos dispersos. Se inspeccionará que los contenedores en los que se depositan los residuos estén en los lugares habilitados para ello. Asimismo, se comprobará que los contenedores se encuentran en las condiciones adecuadas para su correcta utilización, la presencia de todos los contenedores necesarios y la correcta separación de residuos.


También se inspeccionará la presencia de cualquier tipo de residuo disperso en la obra y área de influencia.

Los valores umbrales serán la falta de contenedores adecuados más de 3 jornadas seguidas, la inadecuada separación de residuos en los lugares habilitados al efecto, la aparición de residuos dispersos por la obra más de 3 jornadas seguidas y la falta de documentación que acredite la autorización para la producción, gestión o transporte de residuos.

### 12.4 VIGILANCIA AMBIENTAL EN LA FASE DE FUNCIONAMIENTO

Por último, además de los controles realizados en la fase de construcción, se realizará un control ambiental de la actividad conforme a los parámetros indicados en la licencia de actividad / comunicación ambiental, y que incluirán en todo caso:

- Una vez finalizados los trabajos, se llevará a cabo una limpieza general de todos aquellos restos generados durante la fase de obra, depositándolos en lugar adecuado.
- Durante la fase de funcionamiento de las instalaciones, se dispondrá de un sistema de gestión acorde con los residuos que se generen y según lo establecido en las ordenanzas municipales y en la legislación vigente en esta materia.

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eieix.es">abertomeu@eieix.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

- Se establecerá un sistema de recogida de aguas pluviales para atender las necesidades de agua no potable, como por ejemplo el riego de las zonas ajardinadas.

## 12.5 MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

El manual sirve a modo de campaña de Educación Ambiental orientada a la totalidad de los trabajadores de la fase de construcción e incluirá todas las medidas tomadas por la Dirección de Obra y el responsable Técnico de Medio Ambiente para evitar impactos derivados de la gestión de las obras.


Las Buenas Prácticas son medidas que se aplican a la empresa, técnicas de gestión o pautas de trabajo dirigidas a sensibilizar a los trabajadores y a la Dirección y fomentar un cambio de actitud y comportamiento de forma que se mejore el desempeño ambiental, y, por tanto, se disminuya el impacto de su actividad sobre el medio. Mejorando así, la calidad del servicio. Además, las mejoras ambientales no suponen necesariamente un gasto añadido, sino que con frecuencia son soluciones sencillas que, por el contrario, contribuyen al ahorro y reducen costes.

La importancia de llevar a cabo Buenas Prácticas Ambientales ofrece como resultado conseguir:

- Reducir el consumo y el coste de los recursos (agua, energía, etc.)
- Disminuir la cantidad de residuos producidos y facilitar su reutilización.
- Reducir las emisiones a la atmósfera, los ruidos y los vertidos de aguas.
- Mejorar la competitividad de la empresa.

Los conceptos y las buenas prácticas ambientales que se proponen deberán incluir al menos:

- Gestión de recursos y consumos.
- Uso de energía.
- Uso del agua.
- Gestión de los residuos.
- Reducción de emisiones a la atmósfera.
- Ocupación del suelo y gestión de las vías.
- Limpieza y mantenimiento de maquinaria.
- Gestión de emergencias.
- Tipos de ahorro de consumo.

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

### 13. JUSTIFICACIÓN DE LA COMPATIBILIDAD DEL PROYECTO


Una vez realizado este Estudio de Impacto ambiental en el que se describen las condiciones ambientales y las características técnicas del proyecto, se analizan posteriormente las interacciones entre ambos durante las fases de construcción, funcionamiento y desmontaje y se valoran los posibles impactos que en estas fases se pudieran generar.

Con lo expuesto en el presente documento creemos dar información suficiente sobre el posible impacto sobre el medio ambiente que pueda suponer la ejecución y desarrollo de la actividad pretendida.

La incidencia ambiental de las actuaciones a realizar es muy pequeña, y el impacto ambiental negativo sobre el medio natural es escaso, habiéndose adoptado las medidas correctoras y protectoras necesarias para garantizar estos aspectos, que hacen que la valoración del impacto del Proyecto se considere compatible con el medio.

De este modo, analizando los principios de sostenibilidad y teniendo en cuenta su interferencia con algunos elementos del medio podemos afirmar que la valoración global de los efectos de la puesta en marcha del APARTAMENTO TURÍSTICO es viable y además tiene efectos beneficiosos como la creación de empleo o la fijación de población en la zona.

Se considera que el proyecto, cuyo promotor pretende su explotación produce un impacto global **COMPATIBLE**. Es decir, se considera que la ejecución de este proyecto es viable con la consideración de las Medidas Preventivas y Correctoras activadas y la puesta en marcha del Programa de Vigilancia Ambiental.

|  |   |  |
|--|---|--|
| <div>Promotor:</div> <div>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</div> <div>CIF B-56978463</div> <div>C/ Ciruelo, nº 14</div> <div>28210 VALDEMORILLO (Madrid)</div> | <div>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</div> <div>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz</div> <div>+34 924 26 11 84 – <a href="mailto:abertomeu@eieix.es">abertomeu@eieix.es</a></div> | <div></div> <div>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</div> |
| <div>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.</div> <div>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</div>                                       |   | <div>Septiembre 2024</div>   |
| <div>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</div>  |   |  |

## 14. RESUMEN NO TÉCNICO

### INTRODUCCIÓN

El promotor de este proyecto dispone de varias parcelas en propiedad, ubicadas todas ellas en las inmediaciones del pantano de Orellana y pretende construir 10 unidades de casas rurales con destino al turismo orientado a la actividad de pesca, de acuerdo con el Decreto 65/2015 de 14 de abril, por el que se establece la ordenación de clasificación de alojamientos rurales en Extremadura.

### PETICIONARIO

|                          |                                |             |              |
|--------------------------|--------------------------------|-------------|--------------|
| <b>Nombre:</b>           | Inversiones los Barreros, S.L. | <b>CIF:</b> | B56978463    |
| <b>Representante:</b>    | Don Francisco Sánchez Sánchez  | <b>DNI:</b> | 34.771.731-D |
| <b>Domicilio fiscal:</b> | Calle Ciruelo, 14              |             |              |
| <b>Población:</b>        | Valdemorillo (Madrid)          | <b>C.P:</b> | 28210        |
| <b>Teléfono:</b>         | 607 11 60 05                   | <b>Fax:</b> |              |

### EMPLAZAMIENTO DE LAS INSTALACIONES

El emplazamiento pretendido para la ubicación de las inversiones objeto de proyecto se encuentra, en concreto, en la parcela 171 del polígono 19 del T.M. de Navavillar de Pela (Badajoz).


Como Coordenadas U.T.M. (Huso 30, ETRS89) para su localización pueden indicarse las siguientes:

**X (m)= 287.564**

**Y (m)= 4.321.600**

La referencia catastral de la parcela es **069001900171**.

Se adjunta imagen aérea para visualizar su posición y ubicación dentro del término municipal de Badajoz.


|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>Promotor:</b>  | <b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br><i>Sede:</i> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  |
| PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ). |   |  | Septiembre<br>2024  |
| ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  |   |  |   |



Además, se adjunta información catastral de dicha parcela.



|           |   |   |  |
|-----------|---|---|--|
| Promotor: | INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.<br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid)              | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  |
|           | <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.</b><br><b>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b> |   |  |
|           | <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |   |  |
|           |   |   | Septiembre<br>2024   |



GOBIERNO DE ESPAÑA  
VICEPRESIDENCIA PRIMERA DEL GOBIERNO  
MINISTERIO DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA  
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

### CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 06091A019001710000KR

#### DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

**Localización:**  
Polígono 19 Parcela 171  
HIGUERA CO. NAVALVILLAR DE PELA [BADAJOZ]

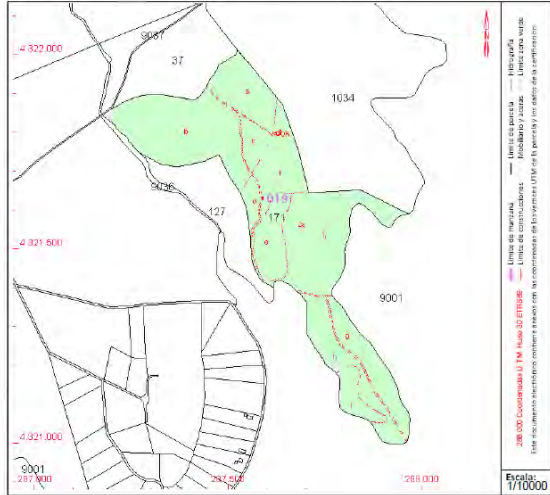
**Clase:** RÚSTICO  
**Uso principal:** Agrario  
**Superficie construida:**  
**Año construcción:**

**Cultivo**

| Subparcela | Cultivo/aprovechamiento    | Intensidad Productiva | Superficie m² |
|------------|----------------------------|-----------------------|---------------|
| c          | E- PASTIZAL                | 18                    | 6.750         |
| d          | E- PASTIZAL                | 16                    | 4.287         |
| e          | C- LABOR O LABRADIO SECAÑO | 12                    | 15.132        |
| g          | C- LABOR O LABRADIO SECAÑO | 12                    | 18.249        |
| h          | E- PASTIZAL                | 15                    | 20.284        |
| i          | I- IMPRODUCTIVO            | 00                    | 1.787         |
| j          | MB MONTE BAJO              | 07                    | 6.278         |
| k          | E- PASTIZAL                | 17                    | 46.288        |
| l          | I- IMPRODUCTIVO            | 00                    | 525           |
| q          | I- IMPRODUCTIVO            | 00                    | 76            |
| r          | I- IMPRODUCTIVO            | 00                    | 1.820         |

#### PARCELA

**Superficie gráfica:** 215.709 m2  
**Participación del inmueble:** 100,00 %  
**Tipo:** Parcela, a efectos catastrales, con inmuebles de distinta clase [urbano y rústico]



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"

Viernes , 8 de Marzo de 2024

## DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES

Se proyecta un conjunto de 10 casas rurales distribuidos homogéneamente por la parcela en el perímetro de la orilla del Embalse de Orellana. Serán prefabricados y se instalarán sobre losa de hormigón armado.

Para el acceso a las casas rurales se proyecta un camino perimetral a lo largo de la orilla del Embalse de Orellana que dará entrada individual a cada uno de ellos

### Movimiento de tierras

Debido a la orografía del terreno será obligado llevar a cabo el movimiento de tierras necesario (desmante) con la finalidad de ejecutar un camino perimetral paralelo a la orilla del Embalse de Orellana desde donde se accederá a las distintas unidades de casas rurales, se estima un desmante de 12.283 m³. En los puntos donde irán ubicados se ejecutará una pequeña explanación para asiento de las casas rurales prefabricados.


### Viales

Se proyecta un vial de acceso a cada uno de las unidades implantadas de casas rurales estará formado por una capa de zahorra artificial, huso ZA(0/32) ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 20 cm de espesor

### Hormigones

El hormigón empleado se contempla básicamente en las plataformas donde van ubicados las diferentes unidades de casas rurales. Se dispondrá de una losa de Hormigón Armado Estructural HA-25/F/20 de 20 cm de espesor.



|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

### Red de saneamiento y depuración

Debido a la orografía del terreno nos obliga a proyectar la instalación de cinco unidades de fosas sépticas, una por cada dos casas rurales, por lo que se conectarán entre ellas mediante tubería enterrada de PVC liso de saneamiento.

Las fosas sépticas serán prefabricadas estancas de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 6500 litros, y dimensionada para 12-14 personas. Las dimensiones son: 2.390 mm x 2.190 mm x 2.730 mm.

### Abastecimiento de agua potable

Para el abastecimiento de agua se ha proyectado la instalación de un depósito de 25.000 litros y un grupo de presión, para dar suministro a las 10 casas rurales.

El agua proveniente de la captación del embalse pasará por una unidad potabilizadora formada por filtro de arena, equipo de descalcificación automático y equipo de dosificación de hipoclorito.

### Captación de agua

Se prevé instalar una captación del Embalse de Orellana mediante una plataforma flotante con bomba sumergida, que tras pasar por una potabilizadora llenará el tanque de 25.000 l.

### Jardinería

Con objeto de crear una zona de descanso y confort, en la plataforma de las casas rurales se proyecta la siembra de algunas plantas para homogeneizar con el entorno, constituyendo así un ambiente verde que de lugar al descanso y relajación a los clientes que ocupen las casas rurales

### Instalación eléctrica y alumbrador exterior.

El suministro eléctrico se realizará desde la Planta Solar Fotovoltaica proyectada. Para albergar los convertidores y las baterías de la planta fotovoltaica se dispondrá de una pequeña caseta eléctrica, desde esta caseta se instalarán cuatro líneas repartidoras formada por conductores de cobre de sección según cálculos y aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, en instalación subterránea bajo tubo.


El alumbrado de los viales se realizará a base de báculos de 8 m. de altura y brazo de 1,50 m. con luminaria LED solar 9600 lm Sinaí con MPPT y sensor de movimiento para alumbrado público 60W, regulable.

### Casa rural

Se instalarán 10 unidades de casas rurales prefabricadas de madera en doble pared "KRISTI CTE de 64,90 m<sup>2</sup>", 44-140-44 mm., sobre solera de hormigón armado de 20 cm de espesor, con unas dimensiones de 1100 x 590 cm y una altura total de 365 cm. Las casas estarán equipadas con todo lo necesario para habitarlas incluso internet, instalación de calefacción y aire acondicionado

### Pantalán flotante.

Debido a que esta iniciativa está orientada al turismo de pesca deportiva se instalará un pantalán flotante para atraque de embarcaciones, de dimensiones 12,0 m. x 2,50 m., con pasarela de 12,00 m x 1,00 m

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>Promotor:</b>  | <b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><i>Sede:</i> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> | <br>ENTORNO<br>E INFRAESTRUCTURA<br>DE EXTREMADURA, S.L. |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b> |   |  | <b>Septiembre<br/>2024</b>  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |   |  |   |

### Planta solar fotovoltaica

Para dar suministro eléctrico a todo el establecimiento se ha optado por una Instalación Solar Fotovoltaica que contará con una superficie aproximada de 600 m<sup>2</sup>, 96 módulos y potencia de 48.000 Wp., formada por los siguientes elementos:

- 96 Paneles fotovoltaicas de 500 w cada uno.
- Cuadro de protección
- 3 Inversores
- 4 Módulos de batería de litio de 12 Kw

### ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

#### Alternativa 0 – No realización del proyecto

La Alternativa 0, o de no actuación, consiste en la no realización del proyecto

La preservación del número de habitantes en zonas rurales está tomando un lugar importante en nuestra región. Es sabido por todos que el desarrollo de las tecnologías lleva consigo una disminución de puestos de trabajos, siendo esto ya palpable en los trabajos agro-ganaderos de las zonas rurales.


En la lucha contra esta problemática de despoblamiento rural, el denominado “turismo de embalses”, surge como una gran alternativa al despoblamiento ya que es capaz de crear puestos de trabajo que fijen la población, sobre todo de la juvenil, en las poblaciones ribereñas de los embalses debido su importancia para la economía rural local y por la relevancia que el turismo deportivo tiene en la economía regional y en la dinamización de la vida en los pueblos, incidiendo en la dinamización económica y social que genera el turismo de agua, de naturaleza y deportivo.

En el caso concreto del embalse de Orellana, éste no solo es uno de los embalses de Extremadura más grandes, sino que es un paraíso para los amantes de todo tipo de deportes acuáticos (windsurf, vela, piragüismo, etc.). Además, cuenta con una playa con bandera azul y se encuentra catalogado como espacio perteneciente a la Red Natura 2000, pudiendo encontrar allí una gran diversidad desde el punto de vista de la fauna y la flora. Siendo por tanto una de las zonas húmedas más importantes de Extremadura, en la que se puede disfrutar de un lugar ideal para el baño, la práctica de deportes náuticos, la pesca y de la observación de aves.

Por estas razones se trata de un lugar ideal para el desarrollo y consolidación de empresas que oferten las infraestructuras y actividades asociadas al turismo de embalse tan demandadas.

Hay que tener presente que la mejora en las infraestructuras y turismo rural de ocio y naturaleza producen un mejor aprovechamiento y un uso de los recursos. Al mismo tiempo estas mejoras traen consigo un beneficio económico que hace posible el mantenimiento de los valores intrínsecos de las actividades rurales características de las comarcas.

La no realización del proyecto incrementaría el progresivo abandono de las poblaciones bañadas por el embalse de Orellana debido a la falta de ofertas de puestos de trabajo la zona.

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

Frente a esta alternativa de no actuación se propone la implantación de una actividad de turismo rural en la naturaleza que tiene como base la pesca deportiva en el embalse de Orellana. Para la implantación de esta actividad, a la hora de la selección de las diferentes alternativas se han tenido en cuenta las características físicas y bióticas, con el fin de elegir el tipo de construcción más apropiado a implantar, su ubicación, la superficie a ocupar y el abastecimiento de agua y energía desde el punto de vista técnico, económico y ambiental.


### Alternativa 1 – Llevar a cabo la implantación de la actividad pretendida

Estudiada la viabilidad del emplazamiento para la precitada implantación de apartamento turístico mediante la ejecución de 10 unidades de casas rurales y todas las actuaciones en consecuencia, a nivel urbanístico y del Plan Rector de Uso y Gestión “Embalse de Orellana y Sierra de Pela” (PRUG), además, del cumplimiento de otras normativas, se dan todas las circunstancias favorables para poder ejecutar en el mismo su implantación, aun sabiendo que se estaría usando un hábitat natural, a saber:

- Se cumplen todos los parámetros urbanísticos requeridos para dicha implantación de apartamento turístico.
- Cumplimiento con normativa de habitabilidad y accesibilidad en la comunidad autónoma de referencia.
- Se cuenta con accesos adecuados (Se ejecutará camino particular de acceso a cada una de las unidades de casas rurales instaladas).
- Nos encontramos lo suficientemente alejado de cualquier elemento a tener en cuenta (población, cauces de agua, carreteras, vías pecuarias...).
- Se cuenta con suministro de agua suficiente (Toma de agua del propio embalse de Orellana)
- El sistema de recogida y tratamiento de aguas residuales se realizará mediante la instalación de cinco fosas sépticas estancas, una por cada dos casas rurales. Al tratarse de fosas sépticas enterradas y estancas, la gestión de los lodos procedentes de las fosas sépticas será llevado a cabo mediante gestor autorizado.
- Se cuenta con suministro eléctrico idóneo, mediante planta solar fotovoltaica proyectada.
- Para acceso al pantalán a instalar en la orilla del embalse, habría que proceder a la construcción de un vial de tan solo 20 m en un área prácticamente llana, lo que implica un mínimo movimiento de tierras.
- Coherencia con los valores de implantación y explotación pretendidas.

La pretensión en el proyecto de una instalación de planta solar fotovoltaica, suficiente para el abastecimiento eléctrico necesario, conlleva varias ventajas sobre el medio ambiente, donde se exponen algunas pinceladas sobre ellas:

- Disminuyen las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Tecnología renovable de las más eficientes en lucha contra el cambio climático.
- Los paneles solares benefician la salud de la población.
- Disminución en la contaminación del agua.

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eiex.es">abertomeu@eiex.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |
| <b>Septiembre<br/>2024</b>  |  |

- No generan contaminación acústica.
- Ayuda a evitar la eliminación de ecosistemas.

En lo referido al Plan Rector de Uso y Gestión “Embalse de Orellana y Sierra de Pela” (PRUG), la actividad proyectada se encuentra en Zona de Uso Compatible, donde se consideran áreas que permiten la compatibilización de su conservación con la realización de actividades productivas y un moderado desarrollo de servicios y proyectos que repercutan en la mejora de la calidad de vida de los habitantes de la zona. Esta zona será la más idónea para la promoción de actividades educativas y recreativas, por ello es posible la ubicación de instalaciones destinadas al uso público o de mejora de la calidad de vida de los habitantes de la zona.

En cuanto al régimen de usos se refiere, se considera uso autorizable por estar sometido al régimen de autorización, licencia o concesión administrativa, además de requerir evaluación de impacto ambiental

Además de todo lo prescrito en cuanto a ubicación cumplimiento de normativa aplicada, el proyecto presentará tipología aislada, con escasos volúmenes y alturas. Se implantarán en la parcela de forma homogénea y adaptándose al máximo a la orografía del terreno, sin causar impacto, presentando además un aspecto exterior sencillo, que se mimetice con el paisaje circundante y el medio rural, utilizando materiales, texturas, colores, etc, acorde con la arquitectura vernácula del lugar, además, no se realizarán obras o actos de división del suelo que supongan riesgos de formación de nuevo tejido urbano.


Por todo lo descrito se concluye que esta finca es idónea para su emplazamiento y desarrollo de la actividad propuesta.

Alternativa 2 – Urbanización cerrada en un solo núcleo residencial, con suministro eléctrico mediante tendido eléctrico.

En esta alternativa se considera la implantación de complejo turístico a modo urbanización cerrada compacta conformada por 10 chalets contruidos a base de paramentos de mampostería de hormigón y ladrillo concentrados en solo un núcleo residencial concentrados en un único núcleo residencial. Ubicados en la parte más alta de la parcela para disponer de las mejores vistas al embalse de Orellana.

El abastecimiento de agua se realizaría desde la captación de agua que la finca tiene autorizada en la orilla del embalse por lo que habría que proceder a la construcción de una estación de bombeo debido a la notable diferencia de altura entre la cota del embalse y la planta potabilizadora instalada en urbanización

Sistema de recogida y tratamiento de aguas residuales se realizará mediante la instalación de una fosa séptica. Al tratarse de una fosa séptica enterrada y totalmente estanca, la gestión de los lodos procedentes de las fosas sépticas será llevada a cabo mediante gestor autorizado. El suministro eléctrico se realizaría mediante una línea aérea de alta tensión, y centro de transformación intemperie. El punto de enganche, seía en el centro transformación que el promotor tiene instalado en la parcela 45 del mismo polígono 19 del T.M. de Navalvillar de Pela.

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eiex.es">abertomeu@eiex.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

Para el acceso al pantalán a instalar en la orilla del embalse habría que proceder a la construcción de un vial de 70 metros en un área de alta pendiente, lo que implica un gran movimiento de tierras y rocas.

### JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.


A la vista de los datos expuestos, del resultado de las alternativas estudiadas se concluye que la opción de la ALTERNATIVA 1 PARA LA IMPLANTACIÓN DEL APARTAMENTO TURÍSTICO QUE NOS OCUPA EN EL EMPLAZAMIENTO DESCRITO, además de ser la mejor de todas las estudiadas, produciría un Impacto Ambiental que, a falta de la valoración del mismo, resultaría menos impactante y viable.

Se justifica la solución adoptada en base a los siguientes razonamientos:

- Se mejora la actividad económica en la zona debido a la instalación de una actividad turística de relevancia y muy solicitada en el entorno de la localidad por su riqueza en todo tipo de actividades.
- El impacto ambiental generado no guarda linealidad con el volumen de negocio generado resultando positiva la relación Impacto-Actividad.
- No existe ninguna limitación ambiental o ecológico-paisajística que desaconseje la actuación.
- Para otorgar a este tipo de turismo de un extra se requiere de mayor superficie que normalmente sólo es posible si se construye fuera del casco urbano y, sobre todo, implantado en plena naturaleza, con abundantes zonas verdes y forestales a su alrededor.
- El terreno no precisa de condiciones de carácter urbanístico que hagan posible que la iniciativa sea factible, como acometidas o servicios plenamente urbanos, y cuenta con acceso a la parcela desde carretera directamente.
- La zona de emplazamiento es idónea para la actividad que se pretende desarrollar debido a la proximidad del alojamiento al embalse de Orellana, puesto que se trata de una actividad orientada totalmente a la pesca.
- La implantación de una planta solar fotovoltaica para el suministro de la actividad conlleva varias ventajas al medio ambiente como la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, y ser una de las tecnologías más eficientes en la lucha contra el cambio climático.
- Cumple con todos los parámetros urbanísticos, además de encontrarse en una zona compatible epigrafiada en el Plan Rector de Uso y Gestión "Embalse de Orellana y Sierra de Pela" (PRUG), y uso de la actividad en régimen de Autorizable.

### MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS

El empleo de medidas protectoras está encaminado a evitar la materialización de los impactos ambientales. El empleo de medidas correctoras está encaminado a la minimización de estos impactos y a la restauración de los terrenos afectados por las obras, en especial sobre aquellos impactos que han sido valorados como moderados o severos, si bien se plantean medidas para otros aspectos ambientales.

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

### Medidas de carácter general

- Control de los accesos temporales

Para la ejecución de las obras deberá aprovecharse, en la medida de lo posible la red de caminos existentes o la propia traza de los caminos, evitando la apertura de nuevas vías de obra de forma indiscriminada. Con ello puede evitarse que las áreas afectadas por las obras sean mayores de las necesarias.

- Tierras sobrantes y demás residuos generados

En lo que se refiere a la tierra vegetal procedente del desbroce, se reutilizará para el relleno de taludes degradados, extendido en taludes en general, o áreas con peligro de erosión. Se evitará realizar estos trabajos en periodos de lluvias para evitar el arrastre de sedimentos por escorrentía.

En cuanto a las tierras procedentes de la excavación, y sobre todo para las tierras procedentes del desmonte originario en el vial de acceso a cada uno de las casas rurales que se pretenden implantar, se reutilizará como aporte a firmes, si es posible, y si no serán esparcidos y debidamente extendidos en alguna zona localizada en el interior de la parcela y fuera de la zona de inundación del embalse. Se retirará la tierra vegetal antes para extenderla al final.

- Responsabilidad en ejecutar las medidas correctoras

El promotor del proyecto estará obligado a llevar a cabo las medidas correctoras, tanto las medidas compensatorias como las de carácter general, según las indicaciones del plan de seguimiento ambiental, así como las que se deriven del informe de impacto ambiental o los informes de afección a Red Natura, emitidas por el órgano ambiental competente.


### Medidas de protección de la calidad del aire.

Los trabajos de movimientos de tierra, retirada mecánica de vegetación, así como los transportes generan polvo y partículas que son emitidas a la atmósfera. Esto supone una pérdida de calidad atmosférica que afecta a la población, a la fauna y a los vegetales al depositarse sobre sus hojas. La emisión de polvo se agudiza, además, cuando el terreno está excavado y está muy seco.

Para evitar la excesiva emisión de polvo y sólidos en suspensión, se contemplarán las siguientes medidas:




- Se procederá al riego periódico del camino de acceso a obra, a instalaciones auxiliares y a parque de maquinaria. La dirección de obra determinará la época y la frecuencia de los riegos, en caso necesario, en función de la meteorología existente.
- Los camiones y vehículos utilizados, en general, para el transporte de materiales deberán tener los protectores para polvos sobre las ruedas para evitar su lanzamiento a causa del rodamiento del vehículo, así como para minimizar las emisiones fugitivas a la atmósfera.
- Los camiones que transporten materiales sueltos transportarán la carga con cubrimiento de la misma por lonas, las cuales deberán cubrir totalmente el platón del camión, cayendo unos 30 cm a cada lado del mismo.
- Ejecución de riegos durante la ejecución del vial de acceso proyectado.



|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

En la fase de construcción se producirá un aumento de los niveles sonoros como consecuencia del movimiento y funcionamiento de la maquinaria. Las medidas preventivas que deben tomarse para minimizar los trastornos debidos al tránsito de vehículos, son las siguientes:

- La maquinaria utilizada en las obras deberá estar homologada por los servicios técnicos autorizados, en lo relativo a los niveles de potencia acústica admisible, emisión sonora de máquinas, equipos de obras y vehículos a motor. Será de obligado cumplimiento lo reglamentado sobre la Inspección Técnica de Vehículos (ITV) establecido por la Dirección General de Tráfico, cuidando de no sobrepasar en ningún caso la fecha límite establecida para cada vehículo. Se realizará un archivo con las fechas en las que cada vehículo debe cumplimentar la ITV.
- Toda maquinaria puesta en obra deberá disponer de marcado CE.
- Se revisarán antes de la recepción en obra para comprobar el adecuado funcionamiento de los motores.
- Se seleccionará para cada actuación la maquinaria con la potencia adecuada, evitando unidades de mayor potencia o capacidad de trabajo de la necesaria y que incrementen los niveles de ruidos sin contrapartida en el rendimiento general de la obra.
- En este mismo orden de cosas, se tratará de sensibilizar a trabajadores y operarios para que ejerzan el máximo control posible sobre la emisión de ruidos a la hora de manejar maquinaria y equipos. Para ello deberán adecuar la potencia exigida a los motores al trabajo que en cada momento estén realizando.
- Toda la maquinaria y equipos dispuestos tanto en ejecución como en funcionamiento estarán dotados de medidas de protección acústica de manera que se respeten los niveles de emisión establecidos en la legislación aplicable:
  - El horario de trabajo se realizará entre las 7 y las 21 h.
  - No se podrán emplear máquinas cuyo nivel de emisión sea superior a 90 dBA (medidos a 5 m de distancia), salvo permiso especial.
  - Se prohíben las actividades de carga y descarga de mercancías, manipulación de cajas, contenedores, materiales de construcción y objetos similares entre las 21 y las 7 horas, cuando estas operaciones superen los valores de nivel sonoro continuo equivalente.
- Se realizará mantenimiento preventivo regular de la maquinaria, así como correctivo, de manera que se eviten los excesos en el nivel de ruido debido a elementos desajustados o desgastados.
- Se evitará la ejecución simultánea de actividades especialmente ruidosas, así como se apagará el motor de aquellas máquinas de las que se prevea paradas de funcionamiento de más de quince minutos.
- Si se detectase que una determinada máquina sobrepasa los umbrales admisibles se propondrá su sustitución por otra, bien del mismo modelo, pero con mejor comportamiento en caso de que la unidad retirada tuviese un comportamiento anormal, bien por otro modelo que genere una menor emisión de ruidos, en el caso de la máquina exceda el umbral establecido aún funcionando correctamente.

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Promotor:</b><br><br>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.<br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><br><u>Sede:</u> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br> +34 924 26 11 84 –  <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> | <br><small>ENTORNO<br/>E INFRAESTRUCTURA<br/>DE EXTREMADURA, S.L.</small> |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                  |  | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>  |  |  |

### Medidas de protección contra el cambio climático

En fase de obra se contempla la realización de muchos trabajos previos prefabricados e industrializados lo que repercute en un consumo menor de energía y por tanto menores emisiones de gases de efecto invernadero. Los materiales, sistemas y procesos constructivos elegidos para la realización de la obra redundan en la sostenibilidad y la huella reducida de carbono.

Se utilizarán fuentes de energía renovables como la solar para el suministro eléctrico de toda la instalación de apartamento turístico siendo considerada una de las tecnologías más eficientes en la lucha contra el cambio climático. La generación del calor necesario para climatización y ACS serán altamente eficientes.

Los residuos generados se acopiarán y retirarán a una planta de reciclaje de los mismos.

Las aguas negras irán destinadas a fosas sépticas enterradas y totalmente estancas, siendo gestionado sus lodos mediante gestor autorizado, donde se procederá a su retirada en función del llenado de dichas fosas sépticas.

### Medidas de protección del suelo

La maquinaria debe limitar sus movimientos a la parcela y a la zona estrictamente de obras. Esta medida presenta una alta eficacia y permite evitar efectos negativos por destrucción innecesaria de vegetación, biotopos, ocupación de suelos, etc.

Se dotará a la obra de los medios necesarios para que, en caso de producirse un vertido de aceite o hidrocarburos, se acondicione la zona origen del derrame y se coloque una barrera que contenga el mismo. Se depositará sobre el vertido un absorbente mineral (sepiolita o vermiculita). Se retirará el terreno afectado, depositándolo en un contenedor dispuesto en la obra para tal fin, el cual una vez lleno se cierra con tapa hermética, se identifica el contenido del mismo y se gestiona mediante gestor autorizado para el residuo peligroso de que se trate.

No se permitirán vertidos sobrantes de hormigón sobre suelo desnudo. Se retornará a planta hormigonera o serán recogidos en contenedor adecuado, para su posterior gestión como inertes, una vez evaporado el agua.


Una vez finalizada la fase de construcción, el contratista procederá a la limpieza, retirada y depósito de todos los elementos no existentes en la situación original.

### Medidas de protección de las aguas superficiales

Para evitar sucesos de anegamiento durante las obras en caso de lluvias, se evitará cualquier tipo de obstáculo o apilamiento de materiales aguas arriba y aguas abajo de los drenajes.

Las instalaciones auxiliares de la obra estarán dotadas de cabina de WC químicas, que impidan el vertido de aguas sanitarias directo al terreno.

En las labores de desbroce y limpieza no se utilizarán productos fitosanitarios como herbicida para el control de la vegetación espontánea de los márgenes, por el riesgo de contaminación de las aguas de escorrentía.

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eieix.es">abertomeu@eieix.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

Se velará porque no se efectúen vertidos directos o indirectos que contaminen las aguas, así como que se acumulen residuos sólidos, escombros o sustancias, cualquiera que sea su naturaleza y el lugar en que se depositen, que constituyan o puedan constituir un peligro de contaminación de las aguas o de degradación de su entorno.

El mantenimiento de la maquinaria se realizará en instalaciones autorizadas y adecuadas, evitando así vertidos accidentales al medio. No se realizarán tareas de limpieza de maquinaria en el lugar de las obras.

En todo momento, se tomarán las medidas de prevención para evitar la contaminación accidental del agua, y en el caso de que esto ocurriera se realizarán operaciones de descontaminación, limpieza y recuperación necesarias.

#### Medidas de protección del paisaje

Se establecerán medidas cautelares en la fase de construcción, entre otras la reducción al mínimo de la apertura de accesos, así como el evitar la afección a la vegetación colindante.

La restauración de la zona una vez finalizadas las obras, eliminará el impacto visual provocado en fase de construcción.

Se contempla el chapado de piedra para cubrir todas las obras de contención de hormigón en paramentos de manera que se logre una integración paisajística del hormigón utilizado, si fuere necesario en algún caso ejecutar estas obras de contención. Las diferentes unidades de casas rurales cumplirán las condiciones estéticas recogidas por el planeamiento municipal.

Las zanjas se rellenarán, a medida que la instalación de las tuberías se vayan finalizando, con el material excavado anteriormente. Al finalizar el tapado de la zanja se dará un acabado similar al relieve del entorno.

Asimismo, se contempla la aplicación de medidas correctoras sobre el paisaje, referente a la presencia de depósitos de materiales durante la fase de construcción, procedentes de:


- Excavaciones
- Materiales de construcción
- Desbroce

Estos depósitos, deberán ubicarse en zonas de poca visibilidad.

En ningún caso se dejará tierra en montones sobre el suelo. Para ello se explanarán los montones de tierra extraídos y el suelo sobrante se trasladará zona localizada en el interior de la parcela y fuera de la zona de inundación del embalse.

Se prestará una especial atención en aquellas zonas que presenten vegetación natural al objeto de no dañar ningún ejemplar de la zona no autorizada.

Los movimientos de tierras de las obras proyectadas, tanto los generales como los relativos a los caminos de accesos, se reducirán al mínimo.

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

### Medidas de protección de la vegetación

Reducción de la superficie afectada mediante jalonamiento o similar en el que se limiten las franjas a desbrozar con el fin de afectar lo mínimo posible a las zonas de mayor interés ecológico. Las actividades de obras se restringirán a la zona jalonada.

Los acopios se situarán preferiblemente en terrenos baldíos o zonas donde no haya vegetación de interés.

Se prohibirá expresamente la circulación de cualquier tipo de vehículo de obra por zonas con vegetación natural.

Se prohibirá hacer hogueras u otro tipo de fuegos incontrolados, con el objeto de evitar incendios tanto en la zona de obras como en la vegetación natural circundante.

Se prevé la protección de arbolado próximo a las zonas de actuación, de manera que puedan ser dañados por el paso de la maquinaria.

La poda de arbolado se hará de manera que sólo se actúe en aquellos pies que dificulten la visibilidad de circulación de vehículos, siempre bajo las indicaciones del Director Técnico de la obra.

### Medidas de protección de la fauna

Previamente al inicio de las obras se realizarán recorridos de campo para detectar la presencia de nidos y/o individuos. En caso de detectarse, se informará a la dirección de obra y a la administración ambiental competente en la materia.

Se evitarán las actuaciones en las zonas más inmediatas a las áreas de alimentación de aves.

Se procurará la eliminación de barreras físicas que impidan o dificulten los necesarios desplazamientos de la fauna.

Se realizarán los trabajos en las épocas más propicias para causar a la fauna la menor molestia posible, evitando los trabajos en los meses entre marzo y junio, en los que la mayoría de las especies silvestres se encuentran en periodo reproductivo. En caso de establecerse el periodo de trabajo en el informe de impacto o en el informe de afección a red natura, se programarán las obras ajustándose a lo establecido en dichos documentos.


Se desarrollarán medidas para evitar el atrapamiento de fauna en el interior de zanjas, tales como la instalación de rampas de escape en su interior

No se circulará a gran velocidad, procurando no generar mucho ruido que pueda afectar a la fauna de la zona durante el periodo de transformación.

No se realizarán trabajos nocturnos.

### Medidas de protección de la Red Natura 2000

No se considera que la realización de este proyecto suponga un perjuicio a la integridad de la Red Natura 2000, estando conforme a las directrices de conservación del Plan Director de la misma para cada uno de

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |
| <b>Septiembre<br/>2024</b>  |  |

los hábitats presentes en la zona, así como a las especies de las directivas hábitats y aves. Las medidas de protección son las consideradas en las propias directrices.

Con carácter general, aplicado a hábitats y especies, se aplicarán los programas de conservación, cuya acción se resume en:

- Compatibilización de hábitats y especies con usos agrarios existentes.
- Compatibilizar aprovechamientos forestales con la conservación de hábitats y especies.
- Conservación, mantenimiento y mejora de hábitats y especies.
- Reducción de causas de mortalidad no natural de especies.
- Conservación de refugios y nidos, fomentar alimentación y minoración de molestias a especies.
- Mejora de la conectividad.
- Mejorar el conocimiento, la información sobre distribución y factores de amenaza de hábitats y especies.

De las medidas de conservación que contempla el Plan Rector de Uso y Gestión de la ZIR "Embalse de Orellana y Sierra de Pela", no se establecen medidas de conservación adicionales a las generales relativas a todo el ámbito del Plan de Gestión.

Se considera fundamental acercar la Red Natura 2000 a la sociedad, en especial a la población local y a aquellos sectores directamente implicados en la conservación, buscando además su implicación en la conservación de los valores de la Red. Para ello, se fomentará el desarrollo de actividades de uso público, la información, la sensibilización y la educación ambiental, que en nuestro caso se realizarán con actividades orientadas al visitante desde la fase de funcionamiento de la actividad.

#### Medidas de protección del patrimonio cultural

No existen medidas especiales de protección del patrimonio cultural cercano de la población.


#### Medidas de protección de la población

Las obras tanto de construcción como de desmontaje contarán con el pertinente plan de seguridad y salud en el trabajo. En él se detallarán las medidas de protección de los trabajadores en estas fases, conforme a la normativa aplicable.

En la fase de funcionamiento, el establecimiento contará con un plan de autoprotección que indique y valore los riesgos propios de la actividad y contemple las medidas a tomar para proteger tanto a los trabajadores como a los usuarios.

La inclusión de la actividad dentro del catálogo de actividades de registro sanitario implica un control periódico por parte de la administración. Esto obligará a los promotores a contar con un sistema de autocontrol y recibirá la autorización sanitaria correspondiente.

Por otra parte, las medidas de protección atmosférica repetirán su efecto en la salud humana tanto en cuanto eliminan los contaminantes que pueden provocar enfermedades respiratorias.

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>Promotor:</b>  | <b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><i>Sede:</i> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> | <br>ENTORNO<br>E INFRAESTRUCTURA<br>DE EXTREMADURA, S.L. |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b> |   |  | <b>Septiembre<br/>2024</b>  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |   |  |   |

En cuanto a las fases de obra, el propio plan de seguridad y salud incluye medidas para preservar la salud de los trabajadores.

## PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA AMBIENTAL

Se recoge la forma de realizar el seguimiento que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras y correctoras contenidas en el documento ambiental.

Para ello se establece un Plan de Vigilancia Ambiental (PVA), que tiene como objetivos principales:

- Determinar las afecciones de las obras sobre el medio, comprobando su adecuación al estudio de impacto ambiental o informe de afección a espacios protegidos, Patrimonio, etc.
- Detectar afecciones no previstas y articular las medidas necesarias para evitarlas o corregirlas.
- Controlar el desarrollo y ejecución de las medidas preventivas / correctoras propuestas.
- Determinar la efectividad de las medidas preventivas / correctoras aplicadas y, si fuera preciso, proponer su refuerzo o mejora, o la aplicación de nuevas medidas.

Se llevará a cabo la comunicación del inicio de la actividad al órgano ambiental y se controlará que el proyecto se desarrolle cumpliendo las medidas correctoras incluidas en el Informe de Impacto Ambiental y en el documento ambiental por parte del órgano sustantivo.

### Vigilancia ambiental en la fase de ejecución de las obras

Durante la fase de construcción prevista para la obra, el Plan de Vigilancia Ambiental debe resultar garantía de control medioambiental de todos los aspectos significativos de la obra.

La realización del seguimiento de medidas medioambientales contempladas en la ejecución de la obra se basa en la formulación de indicadores que proporcionan una forma cuantificada y simple de estimar, en la medida de lo posible, la realización de las medidas prevista y sus resultados.

Para cada una de las medidas de integración ambiental (medidas preventivas, correctoras o compensatorias propuestas) se definirán los siguientes términos de seguimiento, control y gestión medioambiental:


- Controles a realizar.
- Frecuencia/Periodicidad de los controles.
- Lugares de comprobación.
- Valores umbrales de rechazo.

Una de las mejores medidas a aplicar en este sentido es el establecimiento de una adecuada planificación de las obras y apostar por la formación ambiental de los operarios, principalmente de los encargados de los equipos de obra. Una correcta planificación de las obras que tenga en cuenta, además de los aspectos constructivos, los ambientales, evitaría, en muchos casos, contaminaciones innecesarias.

En esta etapa se realizará, una serie de controles específicos:

- Control de obra ordinario, con carácter ambiental.
- Vigilancia de la gestión ambiental específica de tierras y materiales de obra.



|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>   |  |

- Vigilancia de la gestión específica de residuos.

Durante toda la fase de construcción de las obras, que va desde la fecha del Acta de Replanteo hasta la de Recepción, se redactará periódicamente una serie de informes para asegurar e informar del cumplimiento del Plan de Vigilancia Ambiental.

#### Vigilancia ambiental en la fase de funcionamiento

Durante la fase de funcionamiento de la actividad, el Plan de Vigilancia Ambiental, además de realizar una vigilancia similar al control ambiental de la obra, debe añadir:

- Controlar la calidad de los efluente y reducción de emisiones.
- La gestión de lodos y residuos orgánicos e inorgánicos.
- Seguimiento y control de los niveles de ruido.
- Gestión de control y prevención de incendios.
- Seguimiento y control de circulaciones de vehículos, evitar atropellos y emisión de polvos.


#### Vigilancia ambiental en fase de desmontaje

Los mismos que en la fase de ejecución de las obras al que habrá que añadir una conveniente restauración paisajística.



|  |  |
|--|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <div> <div> <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br/>           Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br/>           ☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> </div> <div>  <b>EIE</b><br/>           ENTORNO<br/>E INFRAESTRUCTURA<br/>DE EXTREMADURA, S.L.         </div> </div> |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                    | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ANEXO I_ESTUDIO DE AFECCIÓN A LA RED NATURA 2000</b>  |  |

## ANEXO I: AFECCIÓN A RED NATURA 2000

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Promotor:</b><br><br>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.<br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><br><u>Sede:</u> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eieix.es">abertomeu@eieix.es</a> | <br>ENTORNO<br>E INFRAESTRUCTURA<br>DE EXTREMADURA, S. L. |
| PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).                          |  | Septiembre<br>2024   |
| ANEXO I_ESTUDIO DE AFECCIÓN A LA RED NATURA 2000   |  |  |

## ÍNDICE

|      |   |    |
|------|---|----|
| 1.   | ANTECEDENTES.....   | 2  |
| 2.   | ALTERNATIVAS.....   | 2  |
| 3.   | DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO PARA CADA ALTERNATIVA.....                           | 2  |
| 4.   | ESPACIOS PROTEGIDOS POTENCIALMENTE AFECTADOS.....                             | 2  |
| 5.   | DETALLE DE LA EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES SOBRE RN2000.....                   | 9  |
| 5.1. | REPERCUSIONES SOBRE HÁBITATS Y VEGETACIÓN QUE PUEDEN VERSE AFECTADOS.....     | 9  |
| 5.2. | REPERCUSIONES SOBRE LAS ESPECIES FAUNÍSTICAS QUE PUEDEN VERSE AFECTADAS ..... | 10 |
| 6.   | JUSTIFICACIÓN DE LA SELECCIÓN DE ALTERNATIVA Y CONCLUSIONES .....             | 12 |

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ANEXO I_ESTUDIO DE AFECCIÓN A LA RED NATURA 2000</b>   |  |

## 1. ANTECEDENTES

El proyecto para el que se redacta este informe de Afecciones a Red Natura 2000, es “**Proyecto técnico para la implantación de alojamiento de turismo rural (Bungalows) en el término municipal de Navalvillar de Pela (Badajoz)**”. Actualmente se pretende tramitar el DOCUMENTO AMBIENTAL para el alojamiento de turismo rural.

Dicho proyecto se ubicará sobre la parcela 171 del polígono 19 del término municipal de Navalvillar de Pela. Cuenta con dos accesos por pistas de tierra, desde la EX-115. El entorno al que afectará dicho proyecto cuenta zonas antropizadas y con los siguientes usos del suelo: tierras de labor en secano, pastizales naturales, bosques de frondosas, sistemas agroforestales, .... En la actualidad, la zona de actuación está ocupada principalmente por vegetación esclerófila, tipo de vegetación cuyas especies arbóreas y arbustivas están adaptadas a largos períodos de sequía y calor, que posee hojas duras y entrenudos cortos. La zona de dehesa en las inmediaciones del proyecto es un encinar bien conservado. Los cursos fluviales de la zona de estudio pertenecen a la cuenca hidrográfica del Guadiana. Su funcionamiento es estacional ya que, en épocas de estío, la mayoría de los cauces están secos. Además, son afluentes del Río Guadiana, curso principal sobre el que se constituye el embalse de Orellana. Los tramos de los cursos fluviales dentro de la zona estudiada mantienen una buena vegetación de ribera.

## 2. ALTERNATIVAS


Las alternativas consideradas quedan reflejadas en punto 8 del presente Documento Ambiental. De todas ellas la puesta en marcha del proyecto en el emplazamiento mencionado es la que tiene una repercusión más positiva sobre el entorno y sobre los servicios ecosistémicos prestados por la parcela considerada.

## 3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO PARA CADA ALTERNATIVA

Como se indica en el punto anterior, la descripción para cada alternativa quedan recogidas en el punto 8 del presente Documento Ambiental que nos ocupa.

## 4. ESPACIOS PROTEGIDOS POTENCIALMENTE AFECTADOS

El proyecto se localizará en el término municipal de Navalvillar de Pela (parcela 171 del polígono 19), aproximadamente a 8 km del municipio de Navalvillar de Pela. El área afectada es de 21,57 has de terreno. En la actualidad no existe actividad agraria, ni ganadera sobre la parcela. Dichos terrenos se encuentran englobados al oeste de la ZIR “Embalse de Orellana y Sierra de Pela, regulada por el Plan Rector de Uso y Gestión. La zona afectada por el proyecto se trata de una Zona de Uso Compatible, el cual son espacios en los que la intervención humana ha alterado en mayor medida sus características naturales. Estas áreas permiten la compatibilización de su conservación con la realización de actividades productivas y un moderado desarrollo de servicios y proyectos que repercutan en la mejora de la calidad de vida de los

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Promotor:</b><br><br>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.<br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eielex.es">abertomeu@eielex.es</a> |  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                  |   | <b>Septiembre<br/>2024</b>  |
| <b>ANEXO I_ESTUDIO DE AFECCIÓN A LA RED NATURA 2000</b>  |   |   |

habitantes de la zona. Esta zona será la más idónea para la promoción de actividades educativas y recreativas, por ello es posible la ubicación de instalaciones destinadas al uso público o de mejora de la calidad de vida de los habitantes de la zona.

## **ZIR Embalse de Orellana y Sierra de Pela**

### Antecedentes

En aplicación de la Ley 8/1998, de 26 de junio, de Conservación de la Naturaleza y de Espacios Naturales de Extremadura, y atendiendo a sus valores naturales, se declara la Zona de Interés Regional (en adelante también ZIR) "Embalse de Orellana y Sierra de Pela" por la Disposición Adicional Quinta de dicha Ley.

La totalidad del Espacio Natural Protegido cuenta con una triple designación de Área Protegida al ser también Zona de Especial Protección para Aves (ZEPA) "Embalse de Orellana y Sierra de Pela" (ES0000068), y Zona de Especial Conservación (ZEC) "Embalse de Orellana y Sierra de Pela" (ES0000068).

Dentro de los límites del Área Protegida se emplaza además un Humedal de Importancia Internacional, la Zona RAMSAR "Embalse de Orellana".

### Zonificación de la ZIR

La ZIR se extiende sobre nueve términos municipales: Acedera, Navavillar de Pela, Casas de Don Pedro, Puebla de Alcocer, Talarrubias, Orellana la Vieja, Orellana de la Sierra, Campanario y Esparragosa de Lares.


La ZEPA "Embalse de Orellana y Sierra de Pela" se incluye dentro del ámbito de aplicación del Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG).

La zona Ramsar "Embalse de Orellana", en la demarcación de la ZIR, se incluye dentro del ámbito de aplicación del PRUG. Este humedal abarca la superficie del Embalse de Orellana, 5.540 hectáreas, coincidiendo sus límites con la línea de máximo encharcamiento, incluyendo todas sus islas, y desde su presa hasta la del embalse de García de Sola. En total son ocho los términos municipales incluidos parcialmente en el Ramsar: Campanario, Esparragosa de Lares, Puebla de Alcocer, Talarrubias, Casas de Don Pedro, Navavillar de Pela, Orellana de la Sierra y Orellana la Vieja.

### Zonificación del proyecto

El proyecto a evaluar se localiza en Zona de Uso Compatible dentro de la ZIR "Embalse de Orellana y Sierra de Pela". Esta zona queda definida como el territorio de la ZIR que integra aquellos espacios en los que la intervención humana ha alterado en mayor medida sus características naturales. Estas áreas permiten la compatibilización de su conservación con la realización de actividades productivas primarias, permitiéndose un moderado desarrollo de servicios y proyectos que repercutan en la mejora de la calidad de vida de los habitantes de la zona. Esta zona será la más idónea para la promoción de actividades educativas y recreativas, por ello es posible la ubicación de instalaciones destinadas al uso público o de mejora de la calidad de vida de los habitantes de la zona.



|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  <b>EIE</b><br>ENTORNO<br>E INFRAESTRUCTURA<br>DE EXTREMADURA, S.L. |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |   |   |
| <b>ANEXO I_ESTUDIO DE AFECCIÓN A LA RED NATURA 2000</b>   |   |   |
| <b>Septiembre<br/>2024</b>  |   |   |

En cuanto al punto 7. Normativa y directrices de gestión, el proyecto se encuadra dentro del apartado 7.6. Uso público, actividades recreativas, **Turismo Rural**, e infraestructuras y subapartado **7.6.1. Normativa de uso**:

A. En el ámbito territorial de aplicación del presente PRUG se permite:

- 1. El libre tránsito derivado del uso público en las siguientes zonas:
  - Carreteras existentes en la ZIR.
  - Rutas e itinerarios señalizados para el uso público.
  - Caminos públicos que transcurran por las zonas de Uso General, Compatible y Limitado.
- 2. El acceso y circulación de vehículos a motor por las pistas habilitadas a tal efecto (rutas autorizadas, caminos públicos,...).
- 3. El baño en las zonas señalizadas para tal efecto.
- 4. La navegación y flotación en los casos y secciones del Embalse de Orellana navegables conforme a la normativa sectorial desarrollada por Confederación Hidrográfica del Guadiana. En el resto de las zonas será autorizable.
- 5. La acampada en las zonas legalmente habilitadas para ello.
- 6. Los deportes náuticos en la Zona de Uso Compatible del embalse de Orellana.
- 7. La escalada en las zonas señalizadas por la Dirección General con competencias en materia de Áreas Protegidas y en los periodos establecidos para cada una de ellas.
- 8. La celebración de eventos tradicionales como romerías o ferias dentro de la ZIR, en las zonas donde tradicionalmente vienen organizándose.

B. Estará sometido a autorización en el ámbito del presente PRUG:

- 3. La actividad de empresas turísticas dentro de la ZIR.
- 7. La instalación y/o construcción de las siguientes infraestructuras:
  - Aquellas creadas para el desarrollo empresarial ligado al uso recreativo del embalse (embarcaderos, zonas de baño,...) y su explotación por empresas privadas.
  - Aquellas relacionadas con la promoción del uso público y/o recreativo en la Zona de Uso Compatible y Zona de Uso General. En el resto de las zonas será incompatible, aunque por motivos justificados se podrá autorizar este tipo de infraestructuras en la Zona de Uso Limitado, siempre que no supongan la construcción de nuevas infraestructuras de carácter permanente ni el menoscabo de los valores naturales existentes en la zona.

Además, el proyecto se encuadra dentro del apartado 7.1. Regulación urbanística, construcciones e infraestructuras, 7.3. Utilización y gestión de los recursos hídricos y el dominio público hidráulico, y 7.4. Pesca, con los siguientes subapartados 7.1.1, 7.3.1, y 7.4.1.

**7.1.1. Normativa de uso:**

B. Estará sometido a autorización en el ámbito territorial del presente PRUG:

- 2. Otras construcciones no contempladas en los apartados anteriores y que cumplan alguno de los siguientes criterios:

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eielex.es">abertomeu@eielex.es</a> |  <b>EIELEX</b><br>ENTORNO<br>E INFRAESTRUCTURA<br>DE EXTREMADURA, S.L. |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |   |  |
| <b>ANEXO I_ESTUDIO DE AFECCIÓN A LA RED NATURA 2000</b>   |   |  |
| <b>Septiembre<br/>2024</b>  |   |  |

- Las que mejoren las infraestructuras sociales básicas para sus habitantes (incluyendo las infraestructuras con fines turísticos, de ocio o de educación ambiental), y las ligadas a actividades socioeconómicas, dentro de la Zona de Uso Compatible y Zona de Uso General B.
- 4. Vías de comunicación:
  - La construcción de nuevos caminos y pistas forestales.
  - La adecuación de caminos y pistas forestales existentes que:
    - Requiera evaluación de impacto ambiental.
    - Implice la modificación del trazado o anchura inicial de la vía y/o requiera la eliminación de vegetación natural circundante.
- 6. La ubicación de nuevas instalaciones de producción de energía eléctrica únicamente en la Zona de Uso Compatible y Zona de Uso General. En el resto de zonas la actividad será incompatible, salvo en la Zona de Uso Limitado donde las instalaciones de producción de energía eléctrica destinadas al autoconsumo serán autorizables.
- 7. Actuaciones que impliquen movimientos de tierra significativos como aterrazamientos, excavaciones, terraplenes, compactaciones, nivelaciones del terreno, etc., no incluidas en la ejecución de obras que requieran de por sí autorización.

#### 7.3.1. Normativa de uso:

B. Estará sometido a autorización en el ámbito territorial del presente PRUG:

- 3. Las nuevas concesiones de agua para riego y otros usos.
- 4. La navegación en los supuestos contemplados como autorizables por Confederación Hidrográfica del Guadiana en su normativa sectorial: eventos, actividades o servicios que se consideren suficientemente motivados y compatibles con los objetivos de la misma en las zonas del Embalse en las que la actividad es incompatible con carácter general.

En el momento de aprobación del presente PRUG las zonas indicadas se corresponden con la Sección A y la Sección B del embalse, ambas incluidas en Zona de Uso Limitado.

#### 7.4.1. Normativa de uso:

A. En el ámbito territorial de aplicación del presente PRUG se permite:

- 1. La actividad piscícola en el embalse de Orellana conforme a lo establecido en el presente PRUG y la normativa sectorial vigente.

B. Estará sometido a autorización en el ámbito territorial del presente PRUG:

Los usos y actividades relacionados con el ejercicio de la pesca sometidos a autorización, licencia o concesión administrativa, por aquellas Administraciones con competencias en el territorio del Espacio Natural Protegido según su normativa sectorial vigente. Estos usos y actividades también requerirán, conforme al artículo 47 de la Ley 8/1998, la autorización de la Dirección General competente en materia de Áreas Protegidas.

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eiex.es">abertomeu@eiex.es</a> |  <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b> |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.</b><br><b>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>               |   |  |
| <b>ANEXO I_ESTUDIO DE AFECCIÓN A LA RED NATURA 2000</b>   |   | Septiembre<br>2024   |

C. En el ámbito territorial de la ZIR es incompatible:

- 1. El acceso, y por tanto la pesca, a las islas y penínsulas localizadas en la Zona de Uso Limitado y la Zona de Uso Restringido.
- 2. La pesca con embarcación a una distancia inferior a 100 m. de las islas incluidas en la Zona de Uso Limitado y Zona de Uso Restringido.
- 3. El acceso vinculado al uso público y recreativo del embalse, y por tanto la pesca y la celebración de concursos de pesca, a (estas disposiciones no serán de aplicación en tanto no se apruebe una nueva Orden General de Vedas de Pesca):
  - La orilla del embalse que baña la ladera noroeste del Cerro de Cogolludo (desde el puente de Cogolludo hasta una distancia de 1000 metros aguas arriba del mismo).
  - Las orillas del embalse incluidas en un radio de 250 metros en torno a la desembocadura del Arroyo de las Valsecas.

ZEPA y ZEC "Embalse de Orellana y Sierra de Pela"

| ZEPA y ZEC "Embalse de Orellana y Sierra de Pela" |              |
|---|--------------|
| Código  | ES0000068    |
| Tipo  | C            |
| Región Biogeográfica                              | Mediterránea |
| Clasificación ZEPA (año/mes)                      | 1997/12      |
| Superficie (ha)                                   | 42.668,25    |



*Red Natura 2000 ZEPA y ZEC "Embalse de Orellana y Sierra de Pela".*

|   |   |
|---|---|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eielex.es">abertomeu@eielex.es</a> |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.</b><br><b>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>               |   |
| <b>ANEXO I_ESTUDIO DE AFECCIÓN A LA RED NATURA 2000</b>   |   |
| <b>Septiembre 2024</b>  |   |


## Hábitat y Especies Red Natura 2000 potencialmente afectados.

Dentro de los objetivos específicos de protección y conservación de la ZIR "Embalse de Orellana y Sierra de Pela", se recoge que es esencial mantener en un estado de conservación favorable los hábitats del Anexo I y las especies del Anexo II de la Directiva 92/43/CEE que estén presentes en la ZIR y asegurar que se mantengan en un estado de conservación favorable. Y para una ZEPA se requiere proteger las especies de fauna incluidas en el Anexo I de la Directiva 2009/147/CE que están presentes en la ZIR, así como los hábitats necesarios para asegurar su supervivencia y reproducción.


Los hábitats presentes en la zona de estudio y las especies de fauna y flora presentes en la ZIR son:

| Objetivos de conservación del espacio que pueden verse afectados.   |   |          |   |
|---|---|----------|---|
| Objetivos generales derivados de la finalidad de la Red Natura 2000 |   |          |   |
| Tipo de lugar   | Elementos a mantener en un estado de conservación favorable |          |   |
| ZIR "Embalse de Orellana y Sierra de Pela"                          | Relación de hábitats del Anexo I (Ley 42/2007)              | Cód.4090 | Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.                 |
|   |   | Cód.5210 | Matorrales arborescentes de <i>Junciperus sp.</i>               |
|   |   | Cód.6220 | Zonas subestépicas de gramíneas y anuales Thero-Brachypodietea. |
|   |   | Cód.6310 | Dehesas pereznilfolias de <i>Quercus spp.</i>                   |
|   |   | Cód.8220 | Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica.         |
|   |   | Cód.9340 | Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>  |
|   | Relación de especies (Ley 42/2007)                          | -        | <i>Scrophularia oxyrhyncha</i> (hierba de San Pedro)            |
|   |   | Cód.1065 | <i>Euphydryas aurinia</i>                                       |
|   |   | Cód.1123 | <i>Rutilus alburnoides</i> (calandino)                          |
|   |   | Cód.1194 | <i>Discoglossus galganoi</i> (sapillo pintojo)                  |
|   |   | Cód.1221 | <i>Mauremys leprosa</i> (galápago leproso)                      |
|   |   | Cód.1355 | <i>Lutra lutra</i> (nutria)                                     |
|   |   | Cód.1598 | <i>Lythrum flexuosum</i> (salicaria menor)                      |
|   |   | Cód.5302 | <i>Cobitis paludica</i> (colmilleja)                            |
|   |   | Cód.6162 | <i>Pseudochondrostoma willkommii</i> (boga del guadiana)        |
|   |   | Cód.6168 | <i>Luciobarbus comizo</i> (barbo comizo)                        |
|   |   | Cód.A004 | <i>Tachybaptus ruficollis</i> (zampullín común)                 |
|   |   | Cód.A005 | <i>Podiceps cristatus</i> (somormujo lavanco)                   |
|   |   | Cód.A008 | <i>Podiceps nigricollis</i> (zampullín cuellinegro)             |
|   |   | Cód.A017 | <i>Phalacrocorax carbo</i> (cormorán grande)                    |
|   |   | Cód.A023 | <i>Nycticorax nycticorax</i> (martinete común)                  |
|   |   | Cód.A024 | <i>Ardeola ralloides</i> (garcilla cangrejera)                  |
|   |   | Cód.A025 | <i>Bubulcus ibis</i> (garcilla bueyera)                         |
|   |   | Cód.A026 | <i>Egretta garzetta</i> (garceta común)                         |
|   |   | Cód.A027 | <i>Egretta alba</i> (garceta grande)                            |
|   |   | Cód.A028 | <i>Ardea cinerea</i> (garza real)                               |
|   |   | Cód.A029 | <i>Ardea purpurea</i> (garza imperial)                          |
|   |   | Cód.A030 | <i>Ciconia nigra</i> (cigüeña negra)                            |
|   |   | Cód.A031 | <i>Ciconia ciconia</i> (cigüeña blanca)                         |
|   |   | Cód.A043 | <i>Anser anser</i> (ánsar común)                                |
|   |   | Cód.A051 | <i>Anas strepera</i> (ánade friso)                              |
|   |   | Cód.A052 | <i>Anas crecca</i> (cerceta común)                              |
|   |   | Cód.A053 | <i>Anas platyrhynchos</i> (ánade azulón)                        |
|   |   | Cód.A054 | <i>Anas acuta</i> (ánade rabudo)                                |
|   |   | Cód.A056 | <i>Anas clypeata</i> (cuchara común)                            |
|   |   | Cód.A058 | <i>Netta rufina</i> (pato colorao)                              |
|   |   | Cód.A059 | <i>Aythya ferina</i> (porrón europeo)                           |



|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@elex.es">abertomeu@elex.es</a> |  <b>ELEX</b><br>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L. |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |   |  |
| <b>ANEXO I_ESTUDIO DE AFECCIÓN A LA RED NATURA 2000</b>   |   | Septiembre<br>2024   |

| Objetivos de conservación del espacio que pueden verse afectados.   |          |   |
|---|----------|---|
| Objetivos generales derivados de la finalidad de la Red Natura 2000 |          |   |
| Elementos a mantener en un estado de conservación favorable         |          |   |
| Tipo de lugar   |          |   |
|   | Cód.A061 | <i>Aythya fuligula</i> (porrón moñudo)                  |
|   | Cód.A073 | <i>Milvus migrans</i> (milano negro)                    |
|   | Cód.A074 | <i>Milvus Milvus</i> (milano real)                      |
|   | Cód.A077 | <i>Neophron percnopterus</i> (alimoche común)           |
|   | Cód.A078 | <i>Gyps fulvus</i> (buitre leonado)                     |
|   | Cód.A080 | <i>Circus gallicus</i> (águila culebrera)               |
|   | Cód.A081 | <i>Circus aeruginosus</i> (aguilucho lagunero)          |
|   | Cód.A082 | <i>Circus cyaneus</i> (aguilucho pálido)                |
|   | Cód.A084 | <i>Circus pygargus</i> (aguilucho cenizo)               |
|   | Cód.A091 | <i>Aquila chrysaetos</i> (águila real)                  |
|   | Cód.A092 | <i>Hieraaetus pennatus</i> (aguililla calzada)          |
|   | Cód.A093 | <i>Aquila fasciata</i> (águila perdicera)               |
|   | Cód.A094 | <i>Pandion halaetus</i> (águila pescadora)              |
|   | Cód.A095 | <i>Falco naumanni</i> (cernícalo primilla)              |
|   | Cód.A096 | <i>Falco tinnunculus</i> (cernícalo vulgar)             |
|   | Cód.A98  | <i>Falco columbarius</i> (esmerejón)                    |
|   | Cód.103  | <i>Falco peregrinus</i> (halcón peregrino)              |
|   | Cód.A125 | <i>Fulica atra</i> (focha común)                        |
|   | Cód.A127 | <i>Grus grus</i> (grulla común)                         |
|   | Cód.A128 | <i>Tetrax tetrax</i> (sisón común)                      |
|   | Cód.A129 | <i>Otis tarda</i> (avutarda)                            |
|   | Cód.A131 | <i>Himantopus himantopus</i> (cigüeñuela)               |
|   | Cód.A133 | <i>Burhinus oedicnemus</i> (alcaraván)                  |
|   | Cód.A135 | <i>Glareola pratincola</i> (canastera)                  |
|   | Cód.A136 | <i>Charadrius dubius</i> (chorlitejo chico)             |
|   | Cód.A140 | <i>Pluvialis apricaria</i> (chorlito dorado común)      |
|   | Cód.A142 | <i>Vanellus vanellus</i> (avefría)                      |
|   | Cód.A156 | <i>Limosa limosa</i> (aguja colinegra)                  |
|   | Cód.A165 | <i>Tringa ochropus</i> (andarrios grande)               |
|   | Cód.A168 | <i>Actitis hypoleucos</i> (andarrios chico)             |
|   | Cód.A177 | <i>Larus minutus</i> (gaviota enana)                    |
|   | Cód.A179 | <i>Larus ridibundus</i> (gaviota reidora)               |
|   | Cód.A183 | <i>Larus fuscus</i> (gaviota sombría)                   |
|   | Cód.A189 | <i>Gelochelidon nilotica</i> (Pagaza piconegra)         |
|   | Cód.A193 | <i>Sterna hirundo</i> (charrán común)                   |
|   | Cód.A195 | <i>Sterna albifrons</i> (charrancito)                   |
|   | Cód.A196 | <i>Chlidonias hybridus</i> (fumarel cariblanco)         |
|   | Cód.A197 | <i>Chlidonias niger</i> (fumarel común)                 |
|   | Cód.A198 | <i>Chlidonias leucopterus</i> (fumarel aliblanco)       |
|   | Cód.A205 | <i>Pterocles alchata</i> (ganga ibérica)                |
|   | Cód.A211 | <i>Clamator glandarius</i> (crialo europeo)             |
|   | Cód.A215 | <i>Bubo bubo</i> (búho real)                            |
|   | Cód.A224 | <i>Caprimulgus europaeus</i> (chotacabras europeo)      |
|   | Cód.A225 | <i>Caprimulgus ruficollis</i> (chotacabras cuellirrojo) |
|   | Cód.A228 | <i>Apus melba</i> (vencejo real)                        |
|   | Cód.A229 | <i>Alcedo atthis</i> (martín pescador)                  |
|   | Cód.A230 | <i>Merops apiaster</i> (abejaruco europeo)              |
|   | Cód.A231 | <i>Coracias garrulus</i> (carraca común)                |
|   | Cód.A233 | <i>Jynx torquilla</i> (torcecuello)                     |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><br>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.<br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  |
| PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).                          |   | Septiembre<br>2024   |
| ANEXO I_ESTUDIO DE AFECCIÓN A LA RED NATURA 2000   |   |  |

| Objetivos de conservación del espacio que pueden verse afectados.   |   |  |
|---|---|--|
| Objetivos generales derivados de la finalidad de la Red Natura 2000 |   |  |
| Tipo de lugar   | Elementos a mantener en un estado de conservación favorable |  |
|   | Cód.A242  | <i>Melanocorypha calandria</i> (calandria común) |
|   | Cód.A243  | <i>Calandrella brachydactyla</i> (terrera común) |
|   | Cód.A245  | <i>Galerida theklae</i> (coquijada montesina)    |
|   | Cód.A246  | <i>Lullula arborea</i> (alondra totovía)         |
|   | Cód.A247  | <i>Alauda arvensis</i> (alondra común)           |
|   | Cód.A249  | <i>Riparia riparia</i> (avión zapador)           |
|   | Cód.A255  | <i>Anthus campestris</i> (bisbita campestre)     |
|   | Cód.A268  | <i>Cercotrichas galactotes</i> (alzacola rojizo) |
|   | Cód.A272  | <i>Luscinia svecica</i> (pechiazul)              |
|   | Cód.A279  | <i>Oenanthe leucura</i> (collalba negra)         |
|   | Cód.A300  | <i>Hippolais polyglotta</i> (zarcero poliglota)  |
|   | Cód.A302  | <i>Sylvia undata</i> (curruca rabilarga)         |
|   | Cód.A315  | <i>Phylloscopus collybita</i> (mosquitero común) |
|   | Cód.A346  | <i>Pyrhacorax pyrrhacorax</i> (chova piquirroja) |
|   | Cód.A399  | <i>Elanus caeruleus</i> (elanio azul)            |
|   | Cód.A420  | <i>Pterocles orientalis</i> (ganga ortega)       |

## 5. DETALLE DE LA EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES SOBRE RN2000

Un total de 19 elementos referidos en la Directiva se encuentran representados en dicho enclave. De ellos 12 son hábitats y 7 se corresponden con taxones del Anexo II. Equilibrio entre hábitats y taxones, siendo el hábitat predominante las subestepas de gramíneas anuales y las dehesas de quercíneas. Sin embargo, resultan más importantes, superficies más pequeñas pero de mayor valor dada su menor presencia en la región, tal es el caso de retamares y matorrales mediterráneos. Destaca por ser uno de los dos únicos espacios extremeños que acoge al taxón prioritario *Lythrum flexuosum* dentro de la propuesta de Red de Espacios. Igualmente existen importantes poblaciones de peces como *Chondostoma polylepis* y *Tropidophoxinellus alburnoides*, y una del reptil *Mauremys leprosa*.


Atendiendo a los hábitats, especies objeto de conservación y demás objetivos de conservación recogidos en el Plan Rector de Uso y Gestión, así como a las medidas de conservación recogidas en dicho Plan. Sin olvidar las Directivas generales de la Comunidad Europea, con el fin de evaluar las repercusiones del proyecto sobre los espacios Red Natura 2000 a los que afecta, se realiza el siguiente análisis:

### 5.1. REPERCUSIONES SOBRE HÁBITATS Y VEGETACIÓN QUE PUEDEN VERSE AFECTADOS

Dentro de la ZIR, los terrenos afectados, se engloban en la Zona de Uso Compatible y hábitat 6220 Zonas subestépicas de gramíneas y anuales Thero-Brachypodietea. Dicho hábitat se trata de pastizales sin arbolado, por ello, y como compensación a la pérdida de hábitat se establece medida compensatoria.

Se debe tener en cuenta que el hábitat eliminado es un hábitat de pronta recuperación y que se mantiene una buena muestra a los alrededores de la actividad. Por ello, la ocupación de dicho hábitat será temporal durante la explotación del proyecto.



|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Promotor:</b><br><br>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.<br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eielex.es">abertomeu@eielex.es</a> | <br>ENTORNO<br>E INFRAESTRUCTURA<br>DE EXTREMADURA, S.L. |
| PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).                          |   | Septiembre<br>2024  |
| ANEXO I_ESTUDIO DE AFECCIÓN A LA RED NATURA 2000   |   |   |

En cuanto a la vegetación, se presta atención a *Lythrum flexuosum* (salicaria menor). No viéndose afectada por el proyecto debido a que los hábitats donde se desarrollan son pastos terófitos instalados en lagunas y lagunazos de inundación temporal, sobre suelos compactos generalmente halófilos y nitrófilos.

## 5.2. REPERCUSIONES SOBRE LAS ESPECIES FAUNÍSTICAS QUE PUEDEN VERSE AFECTADAS

En primer lugar, referido a la avifauna del espacio protegido, son numerosas las especies avifaunísticas presentes. Encontrando una variedad de comunidades como pueden ser la Comunidad de aves esteparias (sisón, avutarda, aguilucho cenizo, aguilucho lagunero y elanio azul,...), la Comunidad de aves acuáticas invernantes (grulla común, ánser común, aguja colinegra, ánade rabudo,...), la Comunidad de aves acuáticas reproductoras (canastera, charrancito,...), la Comunidad de aves forestales (águila perdicera, águila real,...) y la Cigüeña negra (*Ciconia nigra*). Todas ellas de gran importancia al englobar especies de gran interés, de las referidas en el punto 4 del presente documento.

En función de la zonificación establecida por Plan de Rector de Uso y Gestión de la ZIR "Embalse de Orellana y Sierra de Pela", el proyecto afecta a la Zona de Uso Compatible. De las comunidades avifaunísticas enumeradas en el párrafo anterior, la comunidad de aves esteparias sería la más afectada, aunque hay que tener en cuenta el grado de antropización que presenta la zona. Por ello, en el apartado 11 del EIA se establecen medidas protectoras y correctoras, basadas en el presente PRUG y en las necesidades que se observan. El resto de comunidades avifaunísticas, no son especies clave para la zona del proyecto. Aunque esto no excluye la presencia de las diferentes especies de avifauna en la zona de actuación o su área de influencia si es indicativo de que no suponen un elemento representativo de las mismas.

Con carácter general, las aves esteparias normalmente prefieren tanto para su reproducción como para el forrajeo áreas más o menos abiertas, principalmente pastizales o cultivo de cereales que si contienen estrato arbóreo es de baja densidad. Las aves acuáticas invernantes requieren masas de agua de cierta entidad, aunque suelen utilizar las dehesas como área de campeo para alimentarse de bellotas y brotes tiernos de herbáceas, también son capaces de utilizar ambientes tan antropizados como los arrozales u otras zonas de cultivo de regadío por el alimento que ofrecen. La Comunidad de aves acuáticas reproductoras requieren igualmente masas de agua con cierta entidad, así como, vegetación de ribera en orillas o islas. La Comunidad de aves forestales se acoge a zonas con densidades variables de masa arbórea y/o matorral en función de sus necesidades, en el caso particular de las rapaces necesitan amplias zonas de campeo con presas suficientes para garantizar su supervivencia; prefieren zonas de anidamiento con cierto grado de aislamiento y bajas perturbaciones.

Por todo lo anterior y teniendo en cuenta el alto grado de antropización actual en el entorno al proyecto, la mayor parte de las comunidades claves de avifauna de este área protegida no se verán afectadas por el proyecto al no encontrarse en la zona y al no ser un proyecto "desnaturalizado". La población de avifauna de la zona de actuación se limita o bien a especies que toleran la presencia y actividad humana, como *Ciconia ciconia* (cigüeña blanca), *Motacilla alba* (lavandera blanca)..., o bien a especies ribereñas que

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> | <br><b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b> |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |   |   |
| <b>ANEXO I_ESTUDIO DE AFECCIÓN A LA RED NATURA 2000</b>   |   | <b>Septiembre<br/>2024</b>  |

utilizan las formaciones vegetales de los cursos de agua de forma poco frecuente como corredores naturales o zonas de campeo.

En segundo lugar, cabe destacar otras especies de interés para estos territorios protegidos, como son las especies piscícolas: *Rutilus alburnoides* (calandino), *Cobitis paludica* (colmilleja), *Pseudochondrostoma willkommii* (boga del guadiana) y *Luciobarbus comizo* (barbo comizo). Los quirópteros *Rhinolophus mehelyi* (murciélago mediano herradura), *Rhinolophus euryale* (murciélago mediterráneo de herradura), *Rhinolophus ferrumequinum* (murciélago grande de herradura), *Myotis blythii* (murciélago ratonero mediano) y *Myotis myotis* (murciélago ratonero grande). Como mamífero destacable *Lutra lutra* (nutria). Y como reptil de interés *Mauremys leprosa* (galápago leproso).

En cuanto a las especies piscícolas, los efectos del proyecto sobre ellas son mínimos, los cauces de la zona de actuación presentan un alto estiaje y la mayoría de las especies piscícolas nombradas desaparecen del cauce refugiándose en puntos de aguas permanentes como es el embalse de Orellana. Estas reaparecen en el tramo del cauce que nos ocupa tras las lluvias otoñales procedentes de migración río arriba o de las poblaciones permanentes del embalse. Por ello solo podrán verse afectados de forma puntual en el caso de un vertido accidental que provocase la contaminación de las aguas de los cauces presentes, frente a lo cual se tomarán las medidas adecuadas como se indicaba con anterioridad en este mismo texto al hablar de hábitat preferentes. Algo similar ocurre con el Galápago Leproso, estos podrán permanecer en el río en periodos estivales refugiados en zonas húmedas, incluso sin agua, ralentizando el metabolismo y llevando a cabo un proceso de letargo. Se trata de una especie con alta tolerancia a cauces degradados y aguas contaminadas. Por tanto, el efecto del presente proyecto sobre ellos es aún menor que sobre las poblaciones piscícolas.

La vegetación de ribera permanecerá intacta y sobre los cauces no habrá ninguna actuación, esto deriva en la conservación del entorno natural que estas utilizan en la actualidad. En el caso de las nutrias el efecto sobre ellas es mínimo, limitándose a las molestias ocasionadas por el ruido, indispensablemente debido al tránsito de vehículos y de personas por el entorno, que como se decía anteriormente no será mucho mayor del que ya soportan actualmente y al que están perfectamente adaptadas. Los murciélagos en función de las especies tienen diferentes necesidades de hábitat y condiciones del entorno. Pueden ocupar desde entornos urbanos a zonas remotas, refugiándose desde edificios, grietas o cuevas a cortezas de árboles, ramas u oquedades de troncos. Las especies presentes en el área afectada por el proyecto son principalmente aquellas que se adaptan a la presencia del hombre y en una zona con grado de antropización. La puesta en marcha de proyecto puede tener inicialmente un efecto negativo, puesto que el aumento de la actividad y las molestias derivadas de esta puesta en marcha puede ocasionar que algunos individuos se desplacen. Es predecible que sea algo puntual y temporal, pues el instinto de estos animales les hace recuperar, si es posible, los refugios habituales cuando se desplazan de ellos, y en muchas ocasiones solo están de paso en sus procesos migratorios, o su presencia se debe a un territorio de campeo establecido con carácter temporal.

|   |  |
|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |
| <b>ANEXO I_ESTUDIO DE AFECCIÓN A LA RED NATURA 2000</b>   |  |


## 6. JUSTIFICACIÓN DE LA SELECCIÓN DE ALTERNATIVA Y CONCLUSIONES

Una vez analizado el Plan Rector de Uso y Gestión de la ZIR “Embalse de Orellana y Sierra de Pela” y recabar información bibliográfica sobre el terreno, se establece que los efectos del proyecto sobre estos espacios protegidos tendrán lugar de forma puntual sobre especies o grupos faunísticos concretos y serán leves sobre los diferentes ecosistemas que contienen o están adyacentes al terreno que ocupará.


Este proyecto pretende ocupar una ínfima parte del total del espacio protegido, el efecto sobre el entorno y área de influencia no es significativo puesto que en primer lugar ya se trata de un entorno antrópico, aunque esté protegido. En segundo lugar, las posibles afecciones derivarán o bien de accidentes o por molestias fácilmente mitigables y asumible como el ruido producido por los animales. Y en tercer lugar, el resto del entorno circundante son terrenos más o menos antrópicos, cuyos habitantes están habituados a la actividad del hombre y por tanto el efecto del proyecto sobre ellos es mínimo.

Se establece que los efectos sobre la fauna tendrán lugar sobre todo debido al trasiego, la emisión de polvo y ruido, y la presencia humana. Estos pueden alterar temporalmente las pautas de conducta de algunas especies, en el espacio colindante a los afectados, hasta su aclimatación a la nueva actividad. La existencia de algunas especies exige contemplar medidas protectoras y correctoras recogidas todas ellas en el informe de impacto que acoge a este documento. Por otro lado, la puesta en marcha del Proyecto podrá mantener a especies asociadas a este tipo de biotopos, que actualmente ya están presentes en la zona, así como proporcionar nuevos refugios derivado de la actividad proyectada.

En conclusión, por todo lo anteriormente reseñado y atendiendo a los criterios de conservación de estos espacios protegidos, así como al incremento de servicios ecosistémicos y de valor socioeconómico que supone la puesta en marcha de esta explotación hace que la afección no sea significativa.


|  |  |
|--|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                    |  |
| <b>ANEXO II_ESTUDIO DE VULNERABILIDAD FRENTE A ACCIDENTES GRAVES Y/O CATÁSTROFES</b>   |  |
| <b>Septiembre<br/>2024</b>   |  |

## ANEXO II: ESTUDIO DE VULNERABILIDAD FRENTE A ACCIDENTES GRAVES Y/O CATÁSTROFES

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  <b>EIE</b><br>ENTORNO<br>E INFRAESTRUCTURA<br>DE EXTREMADURA, S.L. |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |   |   |
| <b>ANEXO II_ESTUDIO DE VULNERABILIDAD FRENTE A ACCIDENTES GRAVES Y/O CATÁSTROFES</b>  |   | <b>Septiembre<br/>2024</b>  |

## ÍNDICE

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1.    | ANÁLISIS DE RIESGOS NATURALES.....  | 2  |
| 1.1.  | RIESGOS GEOLÓGICOS.....   | 3  |
| 1.2.  | RIESGOS METEOROLÓGICOS.....   | 7  |
| 1.3.  | RIESGOS HIDROLÓGICOS .....  | 11 |
| 1.4.  | INCENDIOS FORESTALES.....   | 13 |
| 1.5.  | RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES .....  | 16 |
| 1.6.  | RIESGOS POR CONTAMINACIÓN .....   | 17 |
| 1.7.  | RIESGOS DE CAÍDA DE METEORITOS Y SATÉLITES ARTIFICIAL.....                    | 19 |
| 1.8.  | SALUD HUMANA Y SANIDAD AMBIENTAL .....  | 19 |
| 1.9.  | RESUMEN DE INVENTARIO DE RIESGOS .....  | 20 |
| 2.    | VULNERABILIDAD AMBIENTAL DEL PROYECTO FRENTE A CATÁSTROFES Y ACCIDENTES ..... | 21 |
| 2.1.  | AIRE .....  | 21 |
| 2.2.  | RUIDO .....   | 21 |
| 2.3.  | SUELO Y SUBSUELO .....  | 21 |
| 2.4.  | AGUA .....  | 22 |
| 2.5.  | VEGETACIÓN .....  | 22 |
| 2.6.  | FAUNA .....   | 22 |
| 2.7.  | BIODIVERSIDAD .....   | 22 |
| 2.8.  | PAISAJE.....  | 22 |
| 2.9.  | POBLACIÓN .....   | 23 |
| 2.10. | SALUD HUMANA.....   | 23 |
| 2.11. | CAMBIO CLIMÁTICO.....   | 23 |
| 3.    | CONCLUSIONES .....  | 23 |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eieix.es">abertomeu@eieix.es</a> | <br>ENTORNO<br>E INFRAESTRUCTURA<br>DE EXTREMADURA, S.L. |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |   |  |
| <b>ANEXO II_ESTUDIO DE VULNERABILIDAD FRENTE A ACCIDENTES GRAVES Y/O CATÁSTROFES</b>  |   | Septiembre<br>2024   |

## 1. ANÁLISIS DE RIESGOS NATURALES

Según el Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Extremadura, los riesgos potenciales a los que se puede ver sometido el proyecto son:


- Riesgos geomorfológicos:
  - Riesgo sísmico
  - Riesgos por movimientos del terreno:
    - Deslizamiento de laderas
    - Hundimientos
    - Terrenos expansivos
- Riesgos climáticos y meteorológicos:
  - Lluvias intensas
  - Viento
  - Grandes tormentas
  - Otros fenómenos:
    - Olas de frío. Heladas
    - Olas de calor
    - Sequías
    - Nieblas
- Riesgos hidrológicos:
  - Riesgos ante inundaciones
- Riesgos por contaminación
- Riesgos asociados a la caída de satélites artificiales y meteoritos
- Riesgos por incendio urbano y explosión

Para la determinación del índice de riesgo se fijan los siguientes valores:

- Índice de Probabilidad (IP)

|         |                   |                      |   |
|---------|-------------------|----------------------|---|
| Nivel A | MUY PROBABLE      | Entre 1 y 10 años    | 4 |
| Nivel B | PROBABLE          | Entre 10 y 100 años  | 3 |
| Nivel C | POCO PROBABLE     | Entre 100 y 500 años | 2 |
| Nivel D | MUY POCO PROBABLE | Más de 500 años      | 1 |



|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  <b>EIE</b><br>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L. |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |   |   |
| <b>ANEXO II_ESTUDIO DE VULNERABILIDAD FRENTE A ACCIDENTES GRAVES Y/O CATÁSTROFES</b>  |   | Septiembre 2024   |

▪ Índice de Gravedad (IG)

|   |   |
|---|---|
| <b>I Gravedad ALTA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Daños materiales muy graves e irreparables para el medio ambiente.</li> <li>- Gran número de muertos y heridos graves.</li> <li>- Zona afectada extensa.</li> <li>- Gran número de afectados</li> </ul> | 5 |
| <b>II Gravedad MEDIA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Importantes daños materiales o al medio ambiente.</li> <li>- Numerosos afectados con posibilidad de víctimas mortales.</li> </ul>   | 3 |
| <b>III Gravedad BAJA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pequeños daños materiales o al medio ambiente.</li> <li>- Pocos afectados con posibilidad de alguna víctima.</li> </ul>   | 1 |

▪ Índice de Riesgo (IR)

$$IR = IP \times IG$$

El resultado del IR permite encuadrar el índice de riesgo en uno de estos cuatro niveles:

| Nivel de Riesgo | Índice de Riesgo |
|-----------------|------------------|
| Muy Alto        | > 15             |
| Alto            | > 9 ≤ 15         |
| Medio           | > 4 ≤ 9          |
| Bajo            | ≤ 0 ≤ 4          |

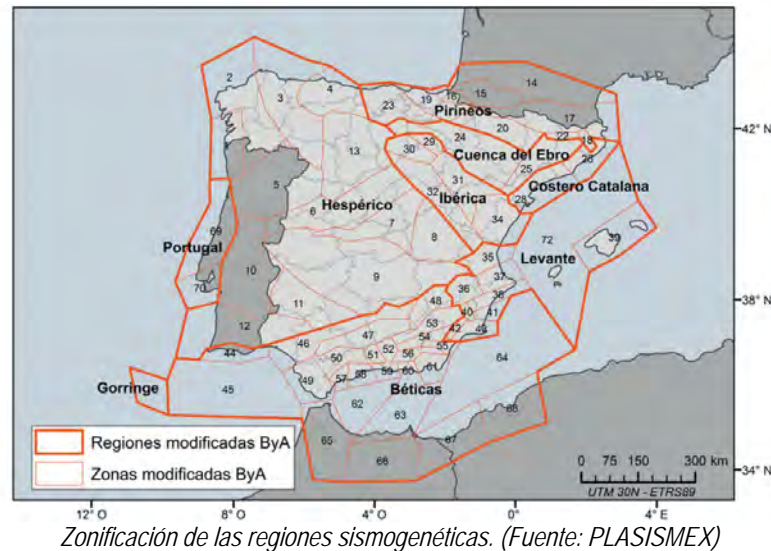
## 1.1. RIESGOS GEOLÓGICOS

### Sísmico

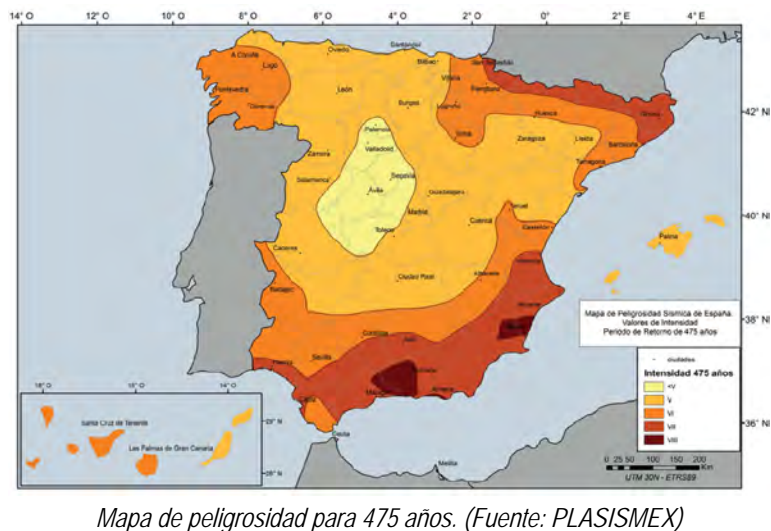
#### Zonificación del riesgo

Teniendo en cuenta que la zonificación de los seísmos es muy amplia. Nos centraremos en la zona de implantación del proyecto, que pertenece a la Región 1. Macizo Hespérico y en concreto a la Zona 9. Centro-Ibérica Sur. Zona de baja densidad de epicentros y bajas intensidades. La mayor concentración de sismos se localiza en el borde S, cerca del contacto con la cuenca del Guadalquivir. Hacia el O la densidad de sismos es menor relacionables con fracturas con rejuogo reciente y de dirección próxima a N120E.

|   |   |
|---|---|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eieix.es">abertomeu@eieix.es</a> |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |   |
| <b>ANEXO II_ESTUDIO DE VULNERABILIDAD FRENTE A ACCIDENTES GRAVES Y/O CATÁSTROFES</b>  |   |
| Septiembre<br>2024  |   |




Según el mapa de peligrosidad sísmica de España, en valores de intensidad, la zona de implantación del proyecto está dentro de rango de seísmos de intensidad V.



### Ponderación del riesgo

En relación al Plan especial de protección civil ante el riesgo sísmico de Extremadura (PLASISMEX) la zona de implantación presenta una vulnerabilidad frente a seísmos BAJO. El riesgo a seísmo será el mismo durante las tres fases del proyecto (construcción, funcionamiento y desmontaje).

|         | IP | IG | IR   |
|---------|----|----|------|
| Seísmos | 3  | 1  | BAJO |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@elex.es">abertomeu@elex.es</a> |  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |   |  |
| <b>ANEXO II_ESTUDIO DE VULNERABILIDAD FRENTE A ACCIDENTES GRAVES Y/O CATÁSTROFES</b>  |   | Septiembre<br>2024   |

## Matriz de efectos

En el caso en el que se produjera un episodio sísmico se verán afectados los siguientes factores:

| Fases del Proyecto | Efectos derivados del proyecto ante terremotos sobre los factores. |       |                  |      |            |       |               |         |           |              |                  |
|--------------------|--|-------|------------------|------|------------|-------|---------------|---------|-----------|--------------|------------------|
|                    | Aire   | Ruido | Suelo y subsuelo | Agua | Vegetación | Fauna | Biodiversidad | Paisaje | Población | Salud humana | Cambio climático |
| Construcción       |  | X     | X                |      |            | X     |               | X       | X         | X            | X                |
| Funcionamiento     |  | X     |                  |      |            | X     |               | X       | X         | X            | X                |
| Desmontaje         |  | X     | X                |      |            | X     |               | X       | X         | X            | X                |

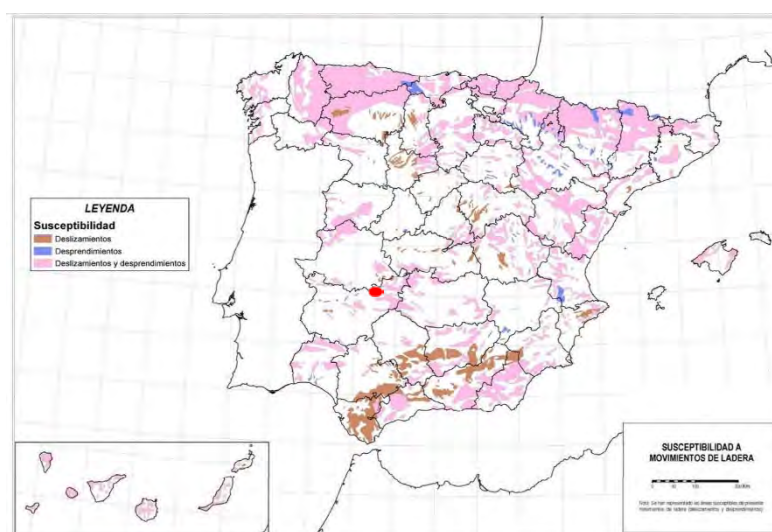
## Movimientos del Terreno

### Zonificación del riesgo


La zonificación es variable dependiendo del tipo de movimiento:

- Movimientos de ladera
- Hundimientos
- Terrenos expansivos

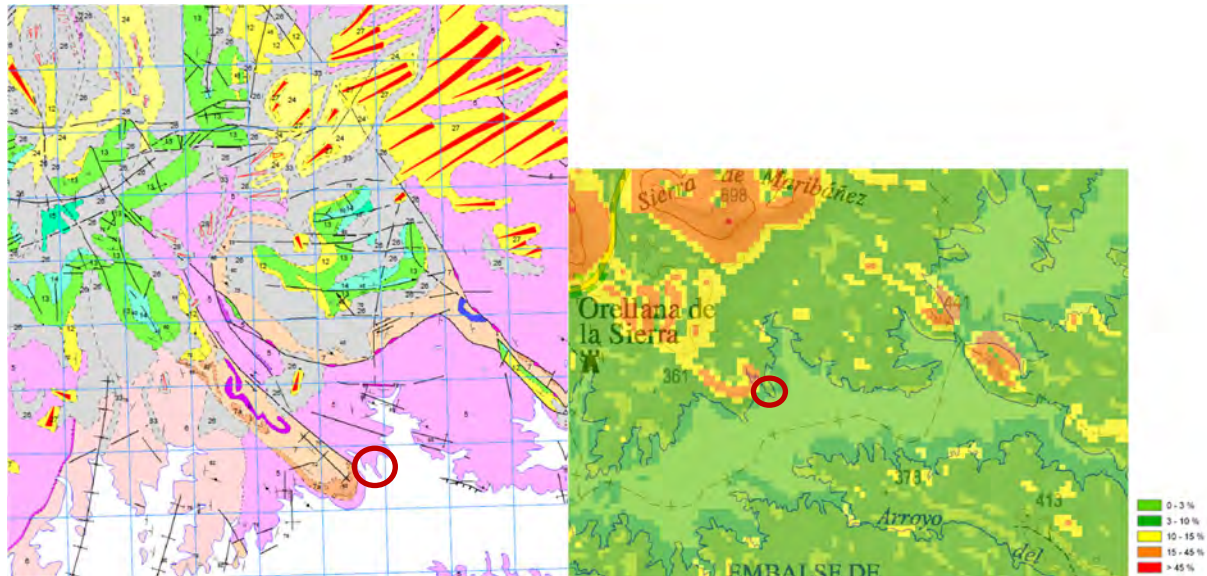
En base a las capas disponibles en la página web del IGME y del siguiente mapa obtenido de la Guía mapas inventario y susceptibilidad movimientos de ladera escala 1/50.000. Se concluye que la zona no está afectada por fenómenos de movimientos del terreno.



Mapa de distribución de los movimientos de ladera en España (Fuente: IGME).

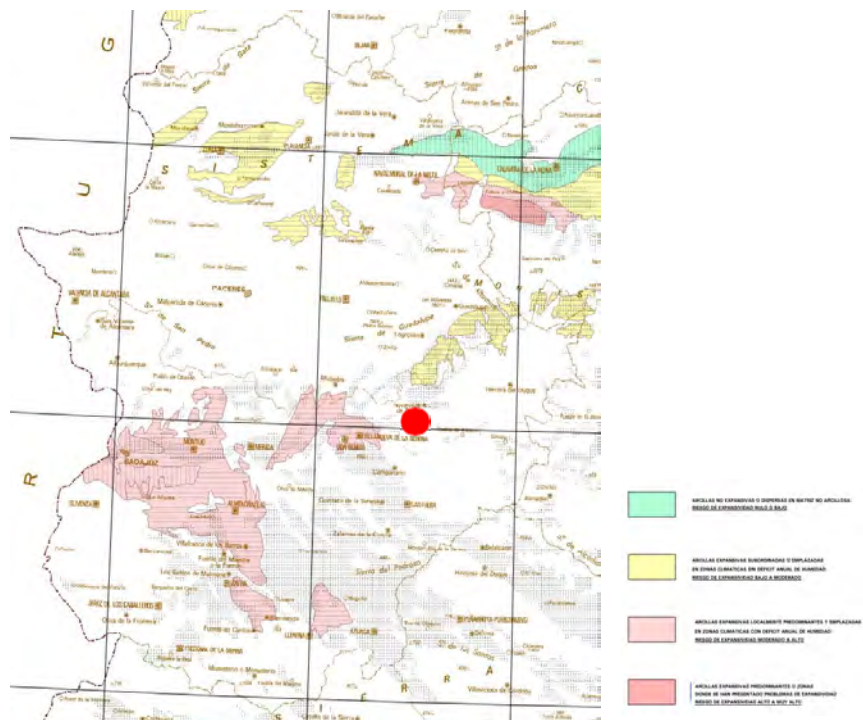
|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  <b>EI EX</b><br>ENTORNO<br>E INFRAESTRUCTURA<br>DE EXTREMADURA, S.L. |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |   |   |
| <b>ANEXO II_ESTUDIO DE VULNERABILIDAD FRENTE A ACCIDENTES GRAVES Y/O CATÁSTROFES</b>  |   | Septiembre<br>2024  |

En cuanto a la litología y pendientes del terreno el proyecto se localiza en terrenos formados por areniscas, limolitas y lutitas, en una zona con pendientes del 0 al 8%.




*Estudio geológico y relieve de la zona*

Además, la zona donde se localiza la actividad según el “Mapa predictor por expansividad de arcillas en España” es en una zona con sustrato no arcilloso.





|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  <b>EIE</b><br>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L. |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |   |   |
| <b>ANEXO II_ESTUDIO DE VULNERABILIDAD FRENTE A ACCIDENTES GRAVES Y/O CATÁSTROFES</b>  |   | Septiembre 2024   |

## Matriz de efectos

En el caso en el que se produjera un episodio de movimiento del terreno se verán afectados los siguientes factores:

| Fases del Proyecto | Efectos derivados del proyecto ante movimiento del terreno sobre los factores. |       |                  |      |            |       |               |         |           |              |                  |
|--------------------|--|-------|------------------|------|------------|-------|---------------|---------|-----------|--------------|------------------|
|                    | Aire   | Ruido | Suelo y subsuelo | Agua | Vegetación | Fauna | Biodiversidad | Paisaje | Población | Salud humana | Cambio climático |
| Construcción       |  | X     | X                | X    | X          | X     |               | X       | X         |              |                  |
| Funcionamiento     |  | X     | X                | X    | X          | X     |               | X       | X         |              |                  |
| Desmontaje         |  | X     | X                | X    | X          | X     |               | X       | X         |              |                  |

## Ponderación del riesgo

Teniendo en cuenta las características geológicas de la zona estudiada en el EIA. La ponderación del riesgo resulta ser BAJO durante las tres fases de proyecto.

|                        | IP | IG | IR   |
|------------------------|----|----|------|
| Movimiento del terreno | 3  | 1  | BAJO |


## 1.2. RIESGOS METEOROLÓGICOS

Se considera que en Extremadura pueden darse los siguientes riesgos climáticos y meteorológicos:

- Olas de Frío, Heladas y Nieve
- Olas de Calor y Sequías
- Grandes Tormentas y Vientos Huracanados
- Nieblas

### Zonificación del riesgo

Para la caracterización climática de la zona se han utilizado los datos obtenidos de la web del MAGRAMA, en su plataforma de la red SIAR (Sistema de Información Agroclimática para el Regadío), así como de la Red de Asesoramiento al Regante de Extremadura REDAREX, correspondientes a las estaciones agroclimática de Puebla de Alcocer y Madrigalejo (Badajoz). Se recopilan los datos aportados por dichas estaciones.

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  ENTORNO<br>E INFRAESTRUCTURA<br>DE EXTREMADURA, S.L. |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |   |   |
| <b>ANEXO II_ESTUDIO DE VULNERABILIDAD FRENTE A ACCIDENTES GRAVES Y/O CATÁSTROFES</b>  |   |   |
| Septiembre<br>2024  |   |   |

| Estación 1  |                                 | Estación 2  |                                 |
|-------------|---------------------------------|-------------|---------------------------------|
| Nombre      | Madrigalejo                     | Nombre      | Puebla de Alcocer               |
| Provincia   | Badajoz                         | Provincia   | Badajoz                         |
| Tipo        | Estación termopluviométrica     | Tipo        | Estación termopluviométrica     |
| Altitud     | 293 m                           | Altitud     | 506 m                           |
| Coordenadas | UTM X: 275671<br>UTM Y: 4335060 | Coordenadas | UTM X: 318722<br>UTM Y: 4327150 |

### ▪ Lluvias intensas

La precipitación media anual es de 353,01 mm siendo el mes más lluvioso el de noviembre con una precipitación media de 93,63 mm y el mes menos lluvioso es el junio con una precipitación media de 0,20 mm. Si los comparamos con los valores de precipitación efectiva, podemos deducir con claridad los periodos secos y húmedos, el periodo seco corresponde a los meses que van desde mayo a septiembre y desde octubre hasta abril correspondería al periodo húmedo.


Las precipitaciones medias estacionales son:

- Primavera: 31,12 mm
- Verano: 4,39 mm
- Otoño: 65,00 mm
- Invierno: 23,52 mm

| Mes        | ETP     | Pluviometría media mensual (mm) | Precipitación efectiva (mm) | Tª medias mensuales (°C) | Tª media mensual de las mínimas absolutas (°C) | Tª media mensual de las máximas absolutas (°C) |
|------------|---------|---------------------------------|-----------------------------|--------------------------|--|--|
| Enero      | 29,17   | 31,57                           | 15,19                       | 6,86                     | -2,14  | 18,07  |
| Febrero    | 48,75   | 15,47                           | 8,47                        | 9,81                     | -1,30  | 21,35  |
| Marzo      | 97,45   | 22,35                           | 9,86                        | 13,07                    | 3,10   | 25,15  |
| Abril      | 98,43   | 66,88                           | 30,05                       | 13,13                    | 1,78   | 28,57  |
| Mayo       | 178,72  | 4,13                            | 0                           | 20,67                    | 8,24   | 33,99  |
| Junio      | 189,66  | 0,20                            | 0                           | 22,57                    | 9,27   | 39,03  |
| Julio      | 198,30  | 2,61                            | 0                           | 26,08                    | 13,81  | 39,75  |
| Agosto     | 176,81  | 6,98                            | 3,37                        | 25,84                    | 12,95  | 36,75  |
| Septiembre | 126,85  | 7,77                            | 1,52                        | 22,71                    | 10,49  | 36,06  |
| Octubre    | 75,60   | 21,76                           | 8,45                        | 17,48                    | 5,25   | 32,79  |
| Noviembre  | 42,02   | 93,63                           | 44,81                       | 11,13                    | -0,78  | 22,97  |
| Diciembre  | 29,89   | 79,63                           | 41,60                       | 10,60                    | 2,31   | 19,83  |
| Anual      | 1291,66 | 353,01                          | 163,35                      | 16,66                    | 5,24   | 29,52  |

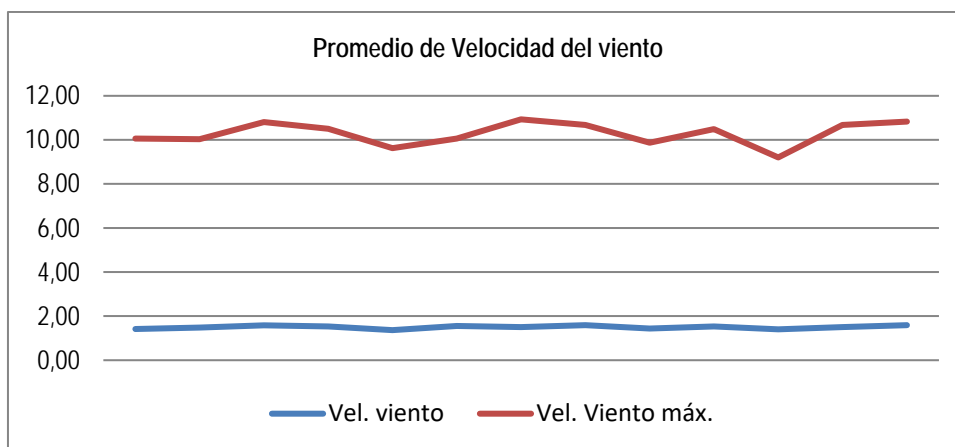
Para concluir en la zona no se ha dado episodios importantes de lluvias torrenciales. Aunque como ya se ha mencionado, se debe de tener en cuenta la situación climática que venimos viviendo, por lo que este fenómeno no se descarta.



|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Promotor:</b><br><br>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.<br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@elex.es">abertomeu@elex.es</a> | <br>ENTORNO<br>E INFRAESTRUCTURA<br>DE EXTREMADURA, S.L. |
| PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).                          |   | Septiembre<br>2024  |
| ANEXO II_ESTUDIO DE VULNERABILIDAD FRENTE A ACCIDENTES GRAVES Y/O CATÁSTROFES  |   |   |

## ▪ **Viento**

En cuanto a los datos referidos al promedio anual de la velocidad de viento y al promedio anual de la velocidad del viento máxima se obtiene la siguiente gráfica:



Tras el análisis de los datos relacionados con la velocidad de viento la zona no presenta graves problemas relacionados con episodios de fuertes vientos que provoquen algún tipo de accidente grave. Aunque como ya se ha mencionado, se debe de tener en cuenta la situación climática que venimos viviendo, no descartándose este fenómeno.


## ▪ **Grandes Tormentas y Vientos Huracanados**

Dadas las características del fenómeno, la extensión del mismo puede ser amplia en la Comunidad. Lo habitual es que lleven asociadas diversos fenómenos meteorológicos que agravan sus efectos.

La localización teórica de estos fenómenos se distribuyen por las áreas de montaña del Norte de la Comunidad, esto es, Sierras de Gata, Hurdes, Plasencia, Valle del Jerte, Sierra de Tormantos, Sierras de Mirabel y Santa Catalina, Sierra de Guadalupe, Las Villuercas, zonas Este y Sur de la Tierra de Herrera del Duque, Sierra de San Pedro; Sierra de Montánchez, la Sierra Grande, en Tierra de Barros, la Sierra de Feria en Zafra, la Sierra de Fuente de Cantos y las Sierras de Fregenal de la Sierra y Monesterio, en el límite Sur de la Comunidad.

## ▪ **Otros fenómenos meteorológicos adversos**

- Olas de Frío, Heladas y Nieve
- Olas de Calor y Sequías
- Nieblas

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  <b>EIE</b><br>ENTORNO<br>E INFRAESTRUCTURA<br>DE EXTREMADURA, S.L. |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |   |   |
| <b>ANEXO II_ESTUDIO DE VULNERABILIDAD FRENTE A ACCIDENTES GRAVES Y/O CATÁSTROFES</b>  |   |   |
| <b>Septiembre<br/>2024</b>  |   |   |

## Matriz de riesgos

### ■ Lluvias intensas

En el caso en el que se produjera un episodio lluvias intensas se verán afectados los siguientes factores:

| Fases del Proyecto | Efectos derivados del proyecto ante lluvias intensas sobre los factores. |       |                  |      |            |       |               |         |           |              |                  |   |
|--------------------|--|-------|------------------|------|------------|-------|---------------|---------|-----------|--------------|------------------|---|
|                    | Aire   | Ruido | Suelo y subsuelo | Agua | Vegetación | Fauna | Biodiversidad | Paisaje | Población | Salud humana | Cambio climático |   |
|                    | Construcción   |       |                  | X    | X          | X     |               | X       | X         | X            | X                | X |
|                    | Funcionamiento   |       |                  | X    | X          |       |               | X       | X         |              |                  | X |
|                    | Desmontaje   |       |                  | X    | X          | X     |               | X       | X         | X            | X                | X |
|                    |  |       |                  |      |            |       |               |         |           |              |                  |   |
|                    |  |       |                  |      |            |       |               |         |           |              |                  |   |
|                    |  |       |                  |      |            |       |               |         |           |              |                  |   |
|                    |  |       |                  |      |            |       |               |         |           |              |                  |   |
|                    |  |       |                  |      |            |       |               |         |           |              |                  |   |

### ■ Viento


En el caso en el que se produjera un episodio de vientos intensos se verán afectados los siguientes factores:

| Fases del Proyecto | Efectos derivados del proyecto ante episodios de vendaval sobre los factores. |       |                  |      |            |       |               |         |           |              |                  |
|--------------------|---|-------|------------------|------|------------|-------|---------------|---------|-----------|--------------|------------------|
|                    | Aire  | Ruido | Suelo y subsuelo | Agua | Vegetación | Fauna | Biodiversidad | Paisaje | Población | Salud humana | Cambio climático |
|                    |   | X     |                  |      |            |       |               | X       |           | X            | X                |
|                    |   | X     |                  |      |            |       |               | X       |           | X            | X                |
|                    |   | X     |                  |      |            |       |               | X       |           | X            | X                |

### ■ Tormentas eléctricas

En el caso en el que se produjera un episodio de grandes tormentas se verán afectados los siguientes factores:

| Fases del Proyecto | Efectos derivados del proyecto ante grandes tormentas sobre los factores. |       |                  |      |            |       |               |         |           |              |                  |
|--------------------|---|-------|------------------|------|------------|-------|---------------|---------|-----------|--------------|------------------|
|                    | Aire  | Ruido | Suelo y subsuelo | Agua | Vegetación | Fauna | Biodiversidad | Paisaje | Población | Salud humana | Cambio climático |
|                    |   | X     | X                | X    |            |       |               | X       | X         | X            | X                |
|                    |   | X     | X                | X    |            |       |               | X       |           |              | X                |
|                    |   | X     | X                | X    |            |       |               | X       | X         | X            | X                |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  <b>EIE</b><br>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L. |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.</b><br><b>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>               |   |   |
| <b>ANEXO II_ESTUDIO DE VULNERABILIDAD FRENTE A ACCIDENTES GRAVES Y/O CATÁSTROFES</b>  |   |   |
| Septiembre<br>2024  |   |   |

### ▪ Resto de fenómenos meteorológicos adversos

En el caso en el que se produjera un episodio de otros fenómenos meteorológicos adversos se verán afectados los siguientes factores:

| Fases del Proyecto | Efectos derivados del proyecto ante otros fenómenos meteorológicos adversos sobre los factores. |       |                  |      |            |       |               |         |           |              |                  |
|--------------------|---|-------|------------------|------|------------|-------|---------------|---------|-----------|--------------|------------------|
|                    | Aire  | Ruido | Suelo y subsuelo | Agua | Vegetación | Fauna | Biodiversidad | Paisaje | Población | Salud humana | Cambio climático |
| Construcción       |   |       |                  |      |            |       |               | X       |           | X            | X                |
| Funcionamiento     |   |       |                  |      |            |       |               | X       |           |              | X                |
| Desmontaje         |   |       |                  |      |            |       |               | X       |           | X            | X                |

### Ponderación del riesgo

Los riesgos por clima y meteorología podrían ser los más probables resultando en la ponderación del riesgo como BAJO. Este riesgo se mantiene durante las dos fases del proyecto.

### ▪ Lluvias intensas

|                             | IP | IG | IR   |
|-----------------------------|----|----|------|
| Riesgo por lluvias intensas | 4  | 1  | BAJO |

### ▪ Vientos

|                    | IP | IG | IR   |
|--------------------|----|----|------|
| Riesgo por vientos | 4  | 1  | BAJO |

### ▪ Tormentas eléctricas

|                                  | IP | IG | IR   |
|----------------------------------|----|----|------|
| Riesgos por tormentas eléctricas | 4  | 1  | BAJO |


### ▪ Restos de fenómenos meteorológicos adversos

|   | IP | IG | IR   |
|---|----|----|------|
| Riesgos por otros fenómenos meteorológicos adversos | 4  | 1  | BAJO |

## 1.3. RIESGOS HIDROLÓGICOS

Los cursos fluviales de la zona de estudio pertenecen a la cuenca hidrográfica del Guadiana. Su funcionamiento es estacional ya que, en épocas de estío, la mayoría de los cauces están secos. Además, son afluentes del Río Guadiana, curso principal sobre el que se constituye el embalse de Orellana.

El embalse Orellana fue construido en el año 1961 a través del Plan Badajoz, con el objetivo de almacenar agua para los regadíos.

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |   |  |
| <b>ANEXO II_ESTUDIO DE VULNERABILIDAD FRENTE A ACCIDENTES GRAVES Y/O CATÁSTROFES</b>  |   | Septiembre<br>2024   |

### Zonificación del riesgo

#### ▪ **INUNCAEX**

Según INUNCAEX el riesgo de inundaciones para la zona de ubicación de las instalaciones es bajo.

#### ▪ **Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables**

El Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables es un instrumento de apoyo a la gestión del espacio fluvial, la prevención de riesgos, la planificación territorial y la transparencia administrativa. Según capas obtenidas de este servicio la zona del proyecto no se encuentra dentro de los mapas de peligrosidad y riesgo de las ARPIs para 50, 100 y 500 años, por lo que el proyecto no se vería afectado por grandes inundaciones.

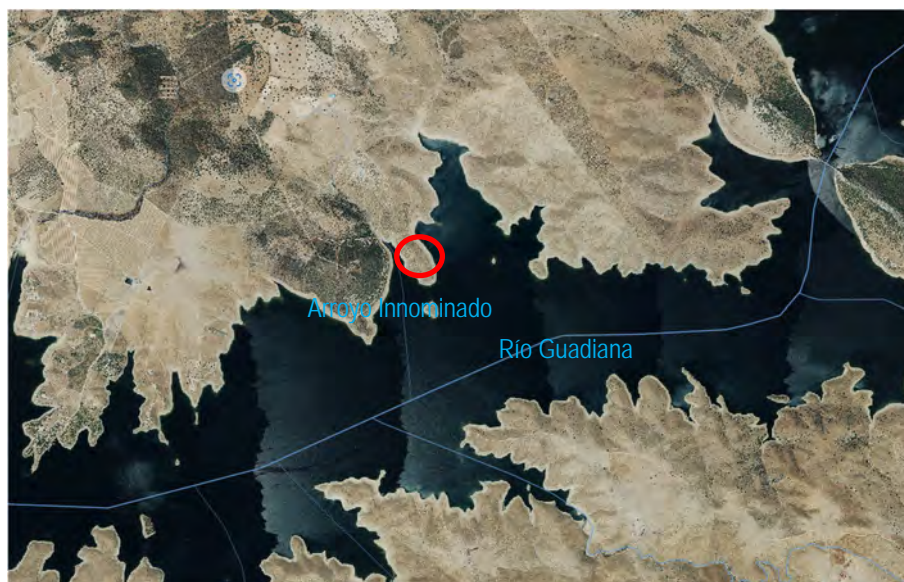
#### ▪ **Existencia de presas**

Se localiza la presa del embalse de Orellana, al oeste del proyecto. El mismo se localiza en el entorno del embalse.

#### ▪ **Existencia de cauces**

La zona de estudio presenta los siguientes cursos fluviales:

- Río Guadiana
- Arroyo de la Huerta del Rey
- Arroyo del Regolí
- Varios cursos innominados



*Hidrografía. Al oeste de la zona de estudio – Arroyo innominado. Al sur – Río Guadiana (embalse de Orellana).*

Las posibles inundaciones que pudieran darse serían por episodios de lluvias torrenciales y acumulación de agua en el propio embalse. Las actuaciones a realizar se encuentran bastante retranqueadas de la cota de inundación del embalse.

|   |   |
|---|---|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.</b><br><b>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>               |   |
| <b>ANEXO II_ESTUDIO DE VULNERABILIDAD FRENTE A ACCIDENTES GRAVES Y/O CATÁSTROFES</b>  |   |
| Septiembre<br>2024  |   |

Matriz de riesgos

En el caso en el que se produjera un episodio inundación se verán afectados los siguientes factores:

| Fases del Proyecto | Efectos derivados del proyecto ante inundaciones sobre los factores. |       |                  |      |            |       |               |         |           |              |                  |
|--------------------|--|-------|------------------|------|------------|-------|---------------|---------|-----------|--------------|------------------|
|                    | Aire   | Ruido | Suelo y subsuelo | Agua | Vegetación | Fauna | Biodiversidad | Paisaje | Población | Salud humana | Cambio climático |
| Construcción       |  |       | X                | X    |            | X     | X             | X       | X         | X            | X                |
| Funcionamiento     |  |       |                  | X    |            | X     |               | X       |           | X            | X                |
| Desmontaje         |  |       | X                | X    |            | X     | X             | X       | X         | X            | X                |

Ponderación del riesgo

La ponderación del riesgo resulta ser BAJA, además será el mismo en las tres fases del proyecto.

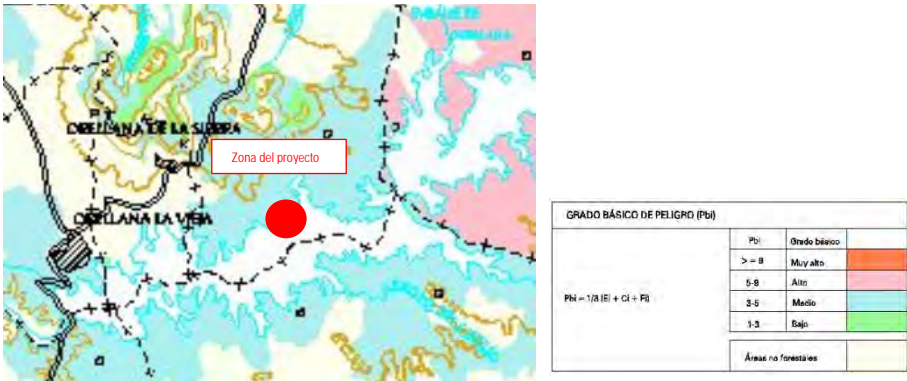
|                      | IP | IG | IR   |
|----------------------|----|----|------|
| Riesgos hidrológicos | 3  | 1  | BAJO |

1.4. INCENDIOS FORESTALES


Dada la complicada orografía y la gran variedad de climas que se pueden encontrar en los territorios que conforman la geografía española, así como las diferencias etnográficas en cuanto a la utilización tradicional del fuego, la distribución de los incendios forestales en España es muy variable de unas Comunidades Autónomas a otras.

Zonificación del riesgo

Según el mapa de peligrosidad por incendios forestales en Extremadura del SITEX, la zona donde se ubican las instalaciones que nos ocupa, se encuentra en áreas con grado básico de peligro (3-5 Medio).





|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@elex.es">abertomeu@elex.es</a> |  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |   |  |
| <b>ANEXO II_ESTUDIO DE VULNERABILIDAD FRENTE A ACCIDENTES GRAVES Y/O CATÁSTROFES</b>  |   | Septiembre<br>2024   |

Por otro lado, según CORINE la zona de implantación del proyecto presenta, mayoritariamente, arbolado y monte mediterráneo, rodeado por terrenos de pastos naturales y tierras de labor en secano.



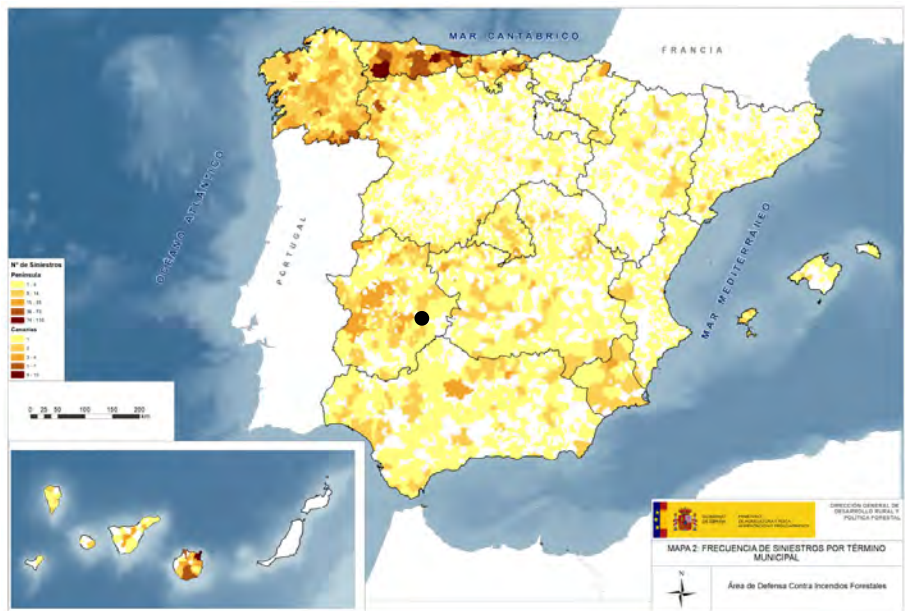
Dentro del Decreto 260/2014, de 2 de diciembre, en su Anexo I encontramos que la zona de implantación no se encuentra recogida como zona de alto riesgo.



*Zona de alto riesgo. (Fuente: INFOEX).*

Por otro lado, los datos existentes del MITECO, actualizados en el 2016, en cuanto a frecuencia de incendios forestales en el T.M Navalvillar de Pela indican que ha habido un total de 11 conatos de incendios, 51 incendios y una frecuencia de incendios forestales de 62, no siendo un valor alto.





En la zona se produce una frecuencia de entre 5 y 14 incendios

## Matriz de riesgos


En el caso en el que se produjera un incendio se verán afectados los siguientes factores:

| Fases del Proyecto | Efectos derivados del proyecto ante incendios sobre los factores. |       |                  |      |            |       |               |         |           |              |                  |
|--------------------|---|-------|------------------|------|------------|-------|---------------|---------|-----------|--------------|------------------|
|                    | Aire  | Ruido | Suelo y subsuelo | Agua | Vegetación | Fauna | Biodiversidad | Paisaje | Población | Salud humana | Cambio climático |
| Construcción       | X   |       | X                | X    | X          | X     | X             | X       | X         | X            | X                |
| Funcionamiento     | X   |       | X                | X    | X          | X     | X             | X       | X         | X            | X                |
| Desmontaje         | X   |       | X                | X    | X          | X     | X             | X       | X         | X            | X                |

## Ponderación de riesgos

Teniendo en cuenta los usos del suelo de la zona, la densidad de arbolado existente y las estadísticas llevadas a cabo por el Área de Defensa contra Incendios Forestales (ADCIF) del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, se procede a ponderar el riesgo de incendio en la zona de implantación. Dicho riesgo será igual para las tres fases del proyecto.

|                      |    |    |      |
|----------------------|----|----|------|
|                      | IP | IG | IR   |
| Incendios forestales | 4  | 3  | ALTO |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  <b>EIEX</b><br>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L. |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |   |  |
| <b>ANEXO II_ESTUDIO DE VULNERABILIDAD FRENTE A ACCIDENTES GRAVES Y/O CATÁSTROFES</b>  |   | Septiembre 2024  |

## 1.5. RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES

### ■ Accidentes de transporte

En Extremadura se consideran tres tipos de riesgos en los sistemas de transporte:

- Transporte y tráfico por carretera.
- Transporte y tráfico por ferrocarril.
- Tráfico aéreo.

#### Zonificación del riesgo

En la extensa red de carreteras que posee Extremadura encontramos la carretera EX-115 que discurre a más de 3 km de la zona de actuación, por lo que no se prevé que presenten ningún riesgo potencial de un accidente grave.

En cuanto al transporte y tráfico por ferrocarril, la vía férrea más próxima (Madrid-Badajoz) se encuentra también bastante distanciada de las instalaciones, por lo que no se prevé que presenten ningún riesgo potencial de un accidente grave.

#### Matriz de riesgos

En el caso en el que se produjera un accidente de transporte y tráfico en carretera se verán afectados los siguientes factores:


| Fases del Proyecto | Efectos derivados del proyecto ante un accidente de transporte y tráfico en carretera sobre los factores. |       |                  |      |            |       |               |         |           |              |                  |
|--------------------|---|-------|------------------|------|------------|-------|---------------|---------|-----------|--------------|------------------|
|                    | Aire  | Ruido | Suelo y subsuelo | Agua | Vegetación | Fauna | Biodiversidad | Paisaje | Población | Salud humana | Cambio climático |
| Construcción       |   |       |                  |      |            |       |               | X       |           |              | X                |
| Funcionamiento     |   |       |                  |      |            |       |               | X       |           |              | X                |
| Desmontaje         |   |       |                  |      |            |       |               | X       |           |              | X                |

#### Ponderación del riesgo

El índice de riesgo para el transporte se considera BAJO. Este riesgo se dará con mayor intensidad tanto en la fase de construcción como en la fase de desmontaje por el incremento de vehículos y maquinarias.

|                                    | IP | IG | IR   |
|------------------------------------|----|----|------|
| Transporte y tráfico por carretera | 3  | 1  | BAJO |

En cuanto al tráfico aéreo y por ferrocarril serán BAJOS.

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  <b>EIE</b><br>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L. |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |   |   |
| <b>ANEXO II_ESTUDIO DE VULNERABILIDAD FRENTE A ACCIDENTES GRAVES Y/O CATÁSTROFES</b>  |   | Septiembre 2024   |

## ■ Incendios urbanos y explosiones

### Zonificación del riesgo

En las inmediaciones del emplazamiento del proyecto no existen infraestructuras cercanas en uso que puedan producir un accidente grave por incendio. Sólo las propias infraestructuras del proyecto que puedan producir explosiones.

### Matriz de riesgos

En el caso en el que se produjera un incendio urbano y explosión se verán afectados los siguientes factores:

| Fases del Proyecto | Efectos derivados del proyecto ante un incendio urbano y explosión en carretera sobre los factores. |       |                  |      |            |       |               |         |           |              |                  |
|--------------------|---|-------|------------------|------|------------|-------|---------------|---------|-----------|--------------|------------------|
|                    | Aire  | Ruido | Suelo y subsuelo | Agua | Vegetación | Fauna | Biodiversidad | Paisaje | Población | Salud humana | Cambio climático |
| Construcción       | X   | X     | X                | X    | X          | X     | X             | X       | X         | X            | X                |
| Funcionamiento     | X   | X     | X                | X    | X          | X     | X             | X       | X         | X            | X                |
| Desmontaje         | X   | X     | X                | X    | X          | X     | X             | X       | X         | X            | X                |

### Ponderación del riesgo

El índice de riesgo para incendios urbanos y explosiones se considera BAJO. Manteniéndose el mismo riesgo en las tres fases de proyecto.

|                                 | IP | IG | IR   |
|---------------------------------|----|----|------|
| Incendios urbanos y explosiones | 3  | 1  | BAJO |


## **1.6. RIESGOS POR CONTAMINACIÓN**

Los principales tipos de contaminación asociados al crecimiento demográfico y al desarrollo industrial, así como por el medio donde se manifiestan son:

### ■ Contaminación atmosférica

Se entiende como contaminación atmosférica la presencia en el aire de contaminantes que se encuentra en la atmósfera en concentración superior a lo normal, de forma que pueda suponer molestia, riesgo o daño sobre las personas, los bienes o el medio ambiente.

En cuanto a las emisiones de vehículos teniendo en cuenta que no serán elevadas y que la calidad de la atmósfera en el área de estudio es óptima, no cabe esperar afecciones sobre el cambio climático. Estas emisiones serán puntales, transitorias, por lo que pueden considerarse como insignificantes.

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  <b>EIE</b><br>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L. |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.</b><br><b>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>               |   |   |
| <b>ANEXO II_ESTUDIO DE VULNERABILIDAD FRENTE A ACCIDENTES GRAVES Y/O CATÁSTROFES</b>  |   | Septiembre 2024   |

La actividad a desarrollar no se encuentra considerada como potencialmente contaminadora de la atmósfera, debido a que no se cuenta con ningún dispositivo o instalación que emita partículas contaminantes a la atmósfera.

En cuanto a la contaminación acústica, la actividad a desarrollar en las instalaciones no origina niveles de ruido por encima de los límites permitidos, puesto que ningún foco es mayor al permitido por el Decreto 19/1997 de ruidos y vibraciones en el horario considerado.

Ningún foco es mayor al permitido por el Decreto 19/1997 de ruidos y vibraciones en el horario considerado.

Al igual, la actividad desarrollada no superará los objetivos de calidad acústica ni los niveles de ruido establecidos como valores límite en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

#### ▪ Contaminación del agua

La calidad de un agua queda definida por su composición, y el conocimiento de los efectos que puede causar cada uno de los elementos que contiene o su conjunto, clasificándose así en función del uso al que se destina: bebida, usos industriales, agrícolas, recreativos.

Los parámetros que determinan la calidad de las aguas se pueden clasificar en cuatro grupos: Físicos, químicos, radiactivos y microbiológicos.

#### ▪ Contaminación de suelos


El problema de la contaminación de suelos se debe principalmente a la acumulación de residuos químicos vinculados al almacenamiento de residuos tóxicos y peligrosos y a la producción de tintes, pesticidas y fertilizantes. Los principales contaminantes del suelo son hidrocarburos, metales pesados y plaguicidas.

#### Zonificación del riesgo

El riesgo por contaminación queda reducido a los posibles derrames de productos utilizados en maquinaria y vehículos, los cuales no serán suficientes para producir una contaminación constante en el tiempo y que será de fácil subsanación. Este riesgo disminuye con las medidas correctoras redactadas en el EIA.

Matriz de riesgos. En el caso en el que se produjera contaminación se verán afectados:

| Fases del Proyecto | Efectos derivados del proyecto ante contaminación sobre los factores. |       |                  |      |            |       |               |         |           |              |                  |
|--------------------|---|-------|------------------|------|------------|-------|---------------|---------|-----------|--------------|------------------|
|                    | Aire  | Ruido | Suelo y subsuelo | Agua | Vegetación | Fauna | Biodiversidad | Paisaje | Población | Salud humana | Cambio climático |
| Construcción       | X   |       | X                | X    |            |       |               | X       | X         | X            | X                |
| Funcionamiento     | X   |       | X                | X    |            |       |               | X       | X         | X            | X                |
| Desmontaje         | X   |       | X                | X    |            |       |               | X       | X         | X            | X                |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  <b>EIE</b><br>ENTORNO<br>E INFRAESTRUCTURA<br>DE EXTREMADURA, S.L. |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |   |   |
| <b>ANEXO II_ESTUDIO DE VULNERABILIDAD FRENTE A ACCIDENTES GRAVES Y/O CATÁSTROFES</b>  |   |   |
| Septiembre<br>2024  |   |   |

### Ponderación del riesgo

El índice de riesgo para la contaminación se considera BAJO a lo largo de todas las fases del proyecto. Por ello, se establecen medidas correctoras en el EIA.

|               | IP | IG | IR   |
|---------------|----|----|------|
| Contaminación | 4  | 1  | BAJO |

## 1.7. RIESGOS DE CAÍDA DE METEORITOS Y SATÉLITES ARTIFICIAL

### Zonificación del riesgo

El impacto sobre la tierra de un objeto procedente del espacio puede ocurrir sobre cualquier punto ya que pueden proceder de orígenes diversos:

- Del cinturón de asteroides que se encuentra entre las órbitas de Júpiter y Marte (pedazos de planetas).
- De la fracción de polvo y hielo que desprenden los cometas al acercarse a la Tierra provenientes de la nube de Oort en el borde de nuestro sistema solar.
- De los fragmentos generados por el choque de cuerpos en el espacio que caen en el campo gravitatorio de los planetas.

### Ponderación del riesgo

Teniendo en cuenta la imprevisibilidad y la bajísima probabilidad de que este riesgo ocurra, se establece que el índice de riesgo es BAJO. Manteniéndose en las tres fases del proyecto.

|  | IP | IG | IR   |
|--|----|----|------|
| Caída de meteoritos y satélites artificiales | 1  | 1  | BAJO |


## 1.8. SALUD HUMANA Y SANIDAD AMBIENTAL

### ▪ Contaminación

La actividad no produce emisiones difusas, sonoras y lumínicas por encima de los límites impuesto por la normativa en vigor. Por lo que no repercutirán sobre la salud humana en los alrededores de las instalaciones.

### ▪ Los Productos Químicos.

Se emplearán productos de limpieza de ámbito doméstico.

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  <b>EIEX</b><br>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L. |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |   |  |
| <b>ANEXO II_ESTUDIO DE VULNERABILIDAD FRENTE A ACCIDENTES GRAVES Y/O CATÁSTROFES</b>  |   | Septiembre<br>2024   |

Si existiera la necesidad de algún producto que no fuera catalogado como RSU o de potencial agresividad para el Medioambiente, se informará a la autoridad ambiental y se dispondrá de contrato de manipulación y recogida por empresa especializada y certificada para tal efecto.

#### ▪ Niveles de Polen y Alergias

Durante la época de polinización, se prestará especial atención a los trabajadores que presten síntomas de isquemia. Todos los trabajadores realizarán, a cargo del contratista o en su caso del promotor, una revisión médica que, entre otras, defina posibles alergias de los mismos a fin de minimizar o eliminar la exposición de los trabajadores a efectos alergógenos.

#### ▪ Radón

No se prevé niveles de Radón inusuales en los ambientes de trabajos que son alcance de la ejecución del trabajo a desarrollar serán mayoritariamente en espacios abiertos.

#### Ponderación del riesgo

Teniendo en cuenta la imprevisibilidad y la bajísima probabilidad de que este riesgo ocurra, junto con el nivel de riesgo de vulnerabilidad de la población asignado a la zona según el mapa de análisis integrado de riesgos naturales e inducidos de la Comunidad de Extremadura, se establece que el índice de riesgo es BAJO. Manteniéndose en las tres fases del proyecto.

|                          | IP | IG | IR   |
|--------------------------|----|----|------|
| Salud humana y ambiental | 1  | 1  | BAJO |


### 1.9. RESUMEN DE INVENTARIO DE RIESGOS

Los riesgos de accidentes y catástrofes considerados para actividad de destrucción de papel son:

|   | IP | IG | IR   |
|---|----|----|------|
| Seísmos   | 3  | 1  | BAJO |
| Movimiento del terreno                            | 3  | 1  | BAJO |
| Lluvias intensas                                  | 4  | 1  | BAJO |
| Vientos   | 4  | 1  | BAJO |
| Tormentas eléctricas                              | 4  | 1  | BAJO |
| Otros fenómenos meteorológicos adversos           | 4  | 1  | BAJO |
| Inundaciones                                      | 3  | 1  | BAJO |
| Incendios forestales                              | 4  | 3  | ALTO |
| Accidentes por transporte y tráfico en carreteras | 3  | 1  | BAJO |
| Incendios urbanos y explosiones                   | 3  | 1  | BAJO |
| Contaminación                                     | 4  | 1  | BAJO |
| Caídas de meteoritos y satélites artificiales     | 1  | 1  | BAJO |
| Salud humana y ambiental                          | 1  | 1  | BAJO |

Como conclusión se obtiene que de los riesgos frente a accidentes graves y/o catástrofes que pudieran ocurrir, no existe riesgo elevado de que la actividad de APARTAMENTOS TURÍSTICOS orientado a la pesca, produzca accidentes o catástrofes graves al entorno.



|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a> |  <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b> |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |   |  |
| <b>ANEXO II_ESTUDIO DE VULNERABILIDAD FRENTE A ACCIDENTES GRAVES Y/O CATÁSTROFES</b>  |   | Septiembre<br>2024   |

## 2. VULNERABILIDAD AMBIENTAL DEL PROYECTO FRENTE A CATÁSTROFES Y ACCIDENTES

Como se describe en el EIA la realización del proyecto tiene efecto sobre los valores ambientales presentes en la zona, por ello, se procede a analizar la vulnerabilidad de estos factores frente a catástrofes y accidentes graves, estudiado en el apartado 1 del presente Documento.

### 2.1. AIRE

Las maquinarias y vehículos a utilizar no son susceptibles de emitir gases contaminantes a la atmósfera en caso de accidente.

El desarrollo de la actividad, las materias primas y los subproductos tampoco afectarán de forma significativa a la calidad del aire.

### 2.2. RUIDO

El mayor nivel de ruido se producirá durante la fase de construcción y desmontaje por los trabajos a realizar. Por otro lado, durante la fase de funcionamiento del proyecto los únicos elementos que pueden producir ruido son las bombas de impulsión o presión que se proyectan aislados acústicamente, por lo que la emisión de ruidos al exterior es prácticamente despreciable. En caso de que un accidente o catástrofe dañase estos elementos o los elementos aislantes de forma que los niveles de ruido se incrementasen, hay que tener en cuenta que estas estructuras se localizan en una zona donde apenas existen edificaciones habitadas en el entorno, por lo que en cualquier caso los niveles de inmisión en las zonas habitadas van a ser muy bajos. Además, en caso de que se produjese este hecho se procederá inmediatamente a subsanar el problema.


### 2.3. SUELO Y SUBSUELO

La zona de emplazamiento del proyecto no es proclive a movimientos de ladera o hundimientos. Además, la zona presenta pendientes inferiores al 8%. Por tanto, el riesgo de que se produzcan desplazamientos de este tipo como consecuencia de las obras no es significativo.

En cuanto a los riesgos de contaminación del suelo debido a accidentes durante las obras, se podrían producir vertidos accidentales de sustancias contaminantes empleadas en la maquinaria o vehículos (lubricantes o combustibles). También podrían verse otras sustancias como consecuencia de su almacenamiento en las zonas de acopio o de su utilización en las obras (hormigón, pinturas).

Hay que tener en cuenta que las cantidades empleadas de todas esas sustancias son muy reducidas, por lo que incluso su liberación debida a un accidente tendría un impacto únicamente local y afectaría a superficies muy reducidas.

Durante el periodo de explotación se pueden verter al suelo el mismo tipo de sustancias empleadas en las labores de mantenimiento (aceites y combustibles de los vehículos y maquinaria empleados y pinturas u

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>Promotor:</b>  | <b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><i>Sede:</i> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eielex.es">abertomeu@eielex.es</a> | <br>ENTORNO<br>E INFRAESTRUCTURA<br>DE EXTREMADURA, S.L. |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b> |   |  | <b>Septiembre<br/>2024</b>  |
| <b>ANEXO II_ESTUDIO DE VULNERABILIDAD FRENTE A ACCIDENTES GRAVES Y/O CATÁSTROFES</b>                        |   |  |   |

hormigón utilizados en esas labores de mantenimiento o reparación). En todo caso, tanto la frecuencia de uso como las cantidades empleadas son menores que en el periodo de obras, por lo que son aplicables todas las consideraciones ya efectuadas.

Debido al diseño de las instalaciones, la correcta gestión de los residuos y las medidas preventivas adoptadas anulan este riesgo, no es esperable ninguna alteración de gran incidencia.

## 2.4. AGUA

El riesgo por inundación en la zona se considera bajo, por lo que en caso de producirse grandes avenidas de agua no tendrá ninguna repercusión. Por no encontrarse en una zona de riesgo de inundación.

En cuanto a la calidad de las aguas superficiales y subterráneas durante el funcionamiento de la actividad sería la posible contaminación de las aguas que tendría su origen exclusivo en las aguas residuales sanitarias. Pero el diseño de las instalaciones anula este riesgo, por lo que no es esperable que las alteraciones no tengan incidencia alguna.

## 2.5. VEGETACIÓN

El riesgo de incendios en la zona se considera alto. El proyecto no presenta elementos que puedan producir contaminación en caso de producirse un incendio.

Se repoblarán las zonas desbrozadas con siembra ajardinada de vegetación autóctona que será permanentemente mantenida y regada durante la vida útil de la actividad.

## 2.6. FAUNA


No se prevé que ningún accidente o catástrofe tenga consecuencias significativas para la fauna de la zona.

## 2.7. BIODIVERSIDAD

No se prevé que ningún accidente o catástrofe tenga consecuencias significativas para la fauna de la zona.

## 2.8. PAISAJE

No se prevé que ningún accidente o catástrofe tenga consecuencias significativas en el paisaje de la zona.

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/ Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eieix.es">abertomeu@eieix.es</a> |  <b>EIEIX</b><br>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L. |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTO DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ).</b>                     |   |   |
| <b>ANEXO II_ESTUDIO DE VULNERABILIDAD FRENTE A ACCIDENTES GRAVES Y/O CATÁSTROFES</b>  |   | Septiembre<br>2024  |

## 2.9. POBLACIÓN

El núcleo urbano más cercano se localiza bastante distanciado, por lo que no se prevé ningún accidente o catástrofe en el proyecto que tenga consecuencias significativas sobre la población de la zona.

## 2.10. SALUD HUMANA

No se prevé ningún accidente o catástrofe que tenga consecuencias significativas sobre la salud humana de la localidad.


## 2.11. CAMBIO CLIMÁTICO

No se prevé ningún accidente o catástrofe que tenga consecuencias significativas sobre el cambio climático.

## 3. CONCLUSIONES


La globalización y el cambio climático obliga a llevar a cabo análisis de los posibles escenarios que pueden producirse en el desarrollo y puesta en marcha de diferentes proyectos. Por ello, los accidentes graves y/o catástrofes ha sido el tema principal del presente documento.

Tras el análisis de la vulnerabilidad de la actividad desarrollada frente a accidentes graves y/o catástrofes se concluye que la ubicación y, por tanto, la realización del proyecto no tiene efectos adversos significativos sobre el medio ambiente. Además, la probabilidad de que ocurrieran dichos accidentes graves y/o catástrofes es en general BAJA.

|  |   |
|--|---|
| <u>Promotor:</u><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br><u>Sede:</u> Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E - 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 - ✉ <a href="mailto:abertomeu@eielex.es">abertomeu@eielex.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTOS DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ)</b>                    | <b>Septiembre<br/>2024</b>  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>  |   |

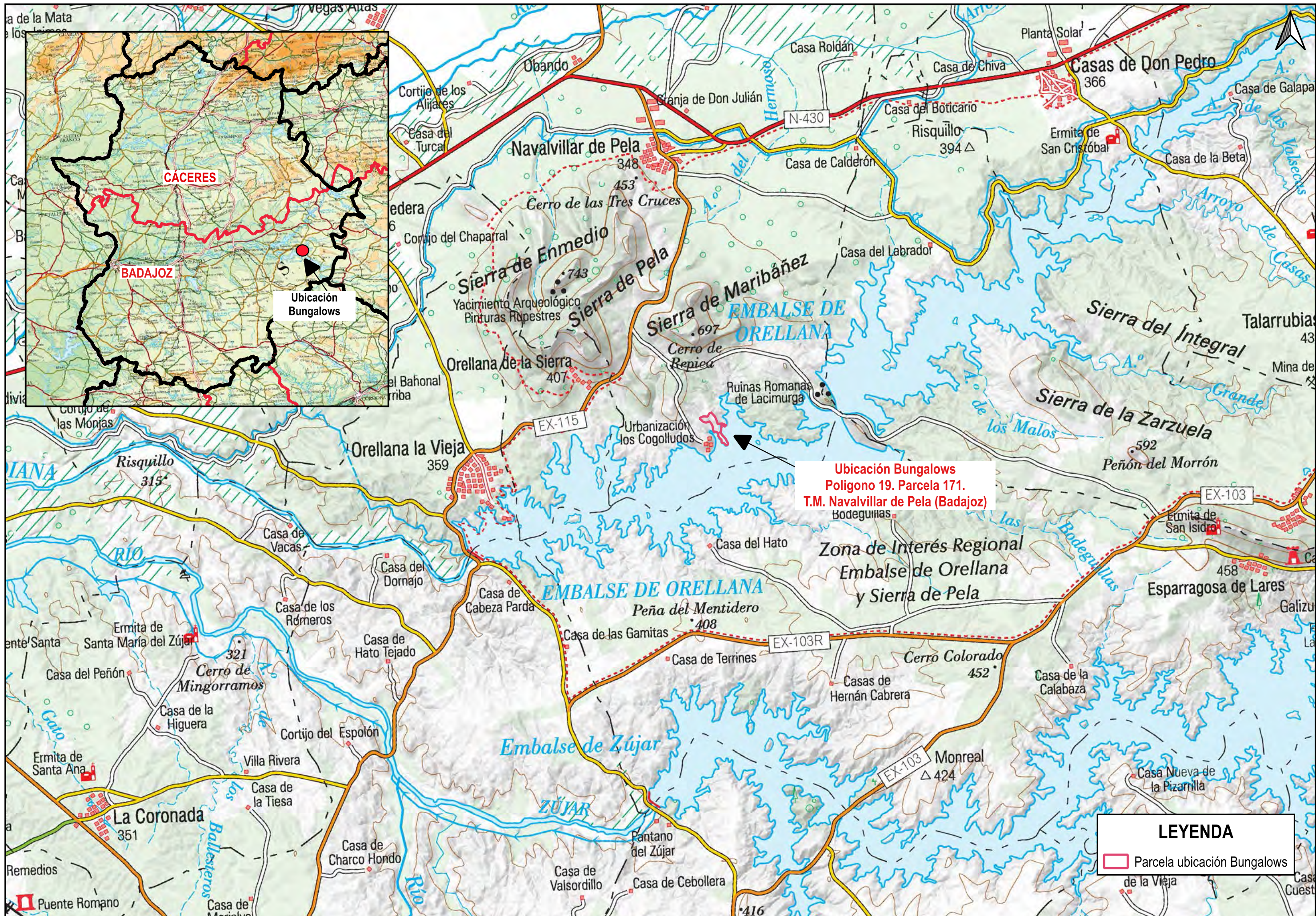
documento nº 2. PLANOS

---

|  |  |
|--|--|
| <b>Promotor:</b><br><b>INVERSIONES LOS BARREROS, S.L.</b><br>CIF B-56978463<br>C/Ciruelo, nº 14<br>28210 VALDEMORILLO (Madrid) | <b>ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE<br/>EXTREMADURA, S.L.</b><br>Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, 3 E – 06010 - Badajoz<br>☎ +34 924 26 11 84 – ✉ <a href="mailto:abertomeu@eie.es">abertomeu@eie.es</a>  |
| <b>PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ALOJAMIENTOS DE TURISMO RURAL.<br/>T.M. DE NAVALVILLAR DE PELA (BADAJOZ)</b>                    |  |
| <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>  | <b>Septiembre<br/>2024</b>   |

PLANO 01: SITUACIÓN  
 PLANO 02: EMPLAZAMIENTO  
 PLANO 03: GEOLOGÍA  
 PLANO 04: GEOMORFOLOGÍA ALTIMÉTRICA  
 PLANO 05: GEOMORFOLOGÍA PENDIENTES  
 PLANO 06: EDAFOLOGÍA  
 PLANO 07: HIDROGRAFÍA  
 PLANO 08: UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS  
 PLANO 09: PERMEABILIDAD  
 PLANO 10: VEGETACIÓN POTENCIAL  
 PLANO 11: USOS DEL SUELO CORINE LAND COVER 2018  
 PLANO 12: HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO  
 PLANO 13: RED NATURA 2000 (ZEPA Y ZEC)  
 PLANO 14: ESPACIOS PROTEGIDOS IMPORTANT BIRD AREAS (IBA)  
 PLANO 15: TIPOS DE PAISAJE  
 PLANO 16: ANÁLISIS DE VISIBILIDAD  
 PLANO 17: VIAS PECUARIAS









Polígono 19  
Parcela 171  
T.M. Navavillar de Pela  
(Badajoz)

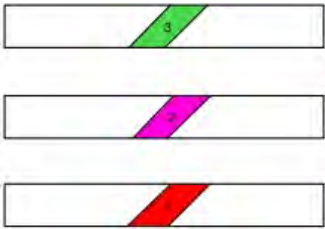
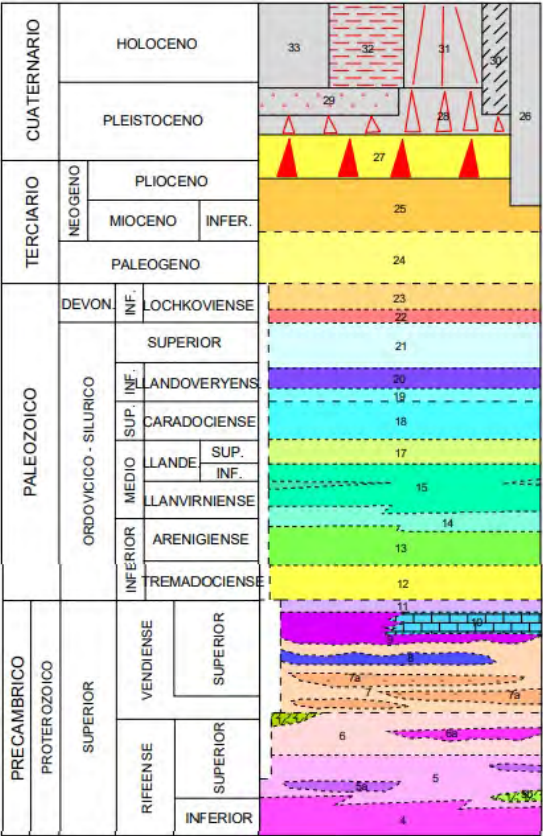
LEYENDA

Parcela ubicación Bungalows



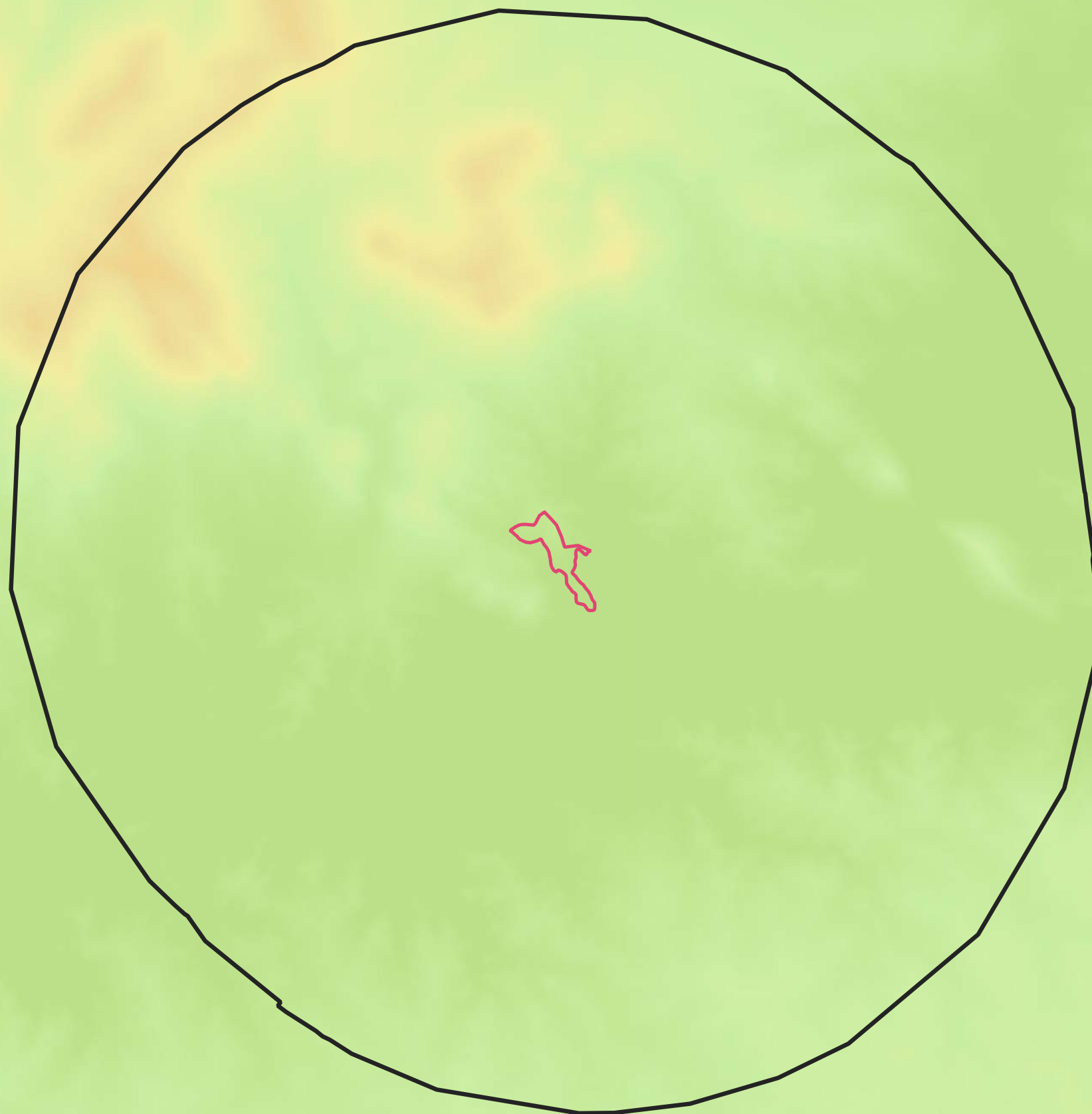
LEYENDA

Parcela ubicación Bungalows





- 33 Gravas, arenas, limos y arcillas. Aluvial de fondo de valle y lechos menores en llanura de inundación
- 32 Arcillas, limos y arenas. Llanura de inundación
- 31 Limos con cantos. Glacis actual
- 30 Arcillas, limos y arenas (Aluvial-cólvial)
- 29 Gravas, arenas y arcillas (Terrazas)
- 28 Gravas, arenas y arcillas (Glacis)
- 27 Gravas, arenas y arcillas (Glacis rojos)
- 26 Cantos, bloques, arenas y limos (coluviones)
- 25 Gravas y arcillas (Rafia roja)
- 24 Arcillas, fangolitas, limolitas arenosas, arenas y gravas. Niveles de pisolitos ferromanganesíferos
- 23 Areniscas (cuarzarenitas a subarcosas) pardas, limolitas y lutitas gris a ocre
- 22 Cuarzitas blancas y areniscas (cuarzarenitas) amarillentas a rojizas con nódulos
- 21 Ampelitas negras, lutitas gris oscuro, limolitas y cuarzitas gris a negras y rocas básicas intercaladas
- 20 Areniscas (cuarzarenitas) y cuarzitas blancas y negras
- 19 Fangolitas, vulcanarenitas y limolitas. Cantos de cuarzo y cuarcita en todas las facies litológicas
- 18 Lutitas gris oscuras, piritosas, con nódulos sideríticos, fosfatados. Niveles de condensación ferruginosos
- 17 Areniscas (cuarcitas y subarcosas), limolitas micáceas y lutitas
- 16 Areniscas, cuarzitas y cuarzitas grisáceas
- 15 Lutitas grises piritosas con nódulos sideríticos, areniscas y limolitas
- 14 Areniscas (cuarzarenitas), limolitas y lutitas con nódulos fosfatados
- 13 Cuarzitas blancas, areniscas cuarcíticas y lutitas grises
- 12 Conglomerados, areniscas con grava, limolitas y lutitas policolores
- 11 Areniscas verdes, limolitas y lutitas gris oscuras
- 10 Calizas oquerosas, limolitas carbonatadas y areniscas carbonatadas rojizas
- 9 Areniscas (litarenitas y subarcosas), limolitas y lutitas grises
- 8 Calizas y areniscas carbonatadas
- 7 Fangolitas, areniscas, limolitas y lutitas.
- 7a Ortoconglomerados a areniscas con grava
- 6 Areniscas (litarenitas y subarcosas), limolitas y lutitas. Fm. Orellana
- 6b Coladas básicas.
- 5 Areniscas (litarenitas y subarcosas), limolitas y lutitas
- 5a Conglomerados granosoportados a areniscas con grava
- 5b Coladas básicas. Fm. Estomiza
- 4 Lutitas, fangolitas y ampelitas gris oscuras a negras, con escasas areniscas (volcanarenitas). Fm. Talarubias
- 3 Rocas básicas
- 2 Filones de cuarzo
- 1 Diques de apilita





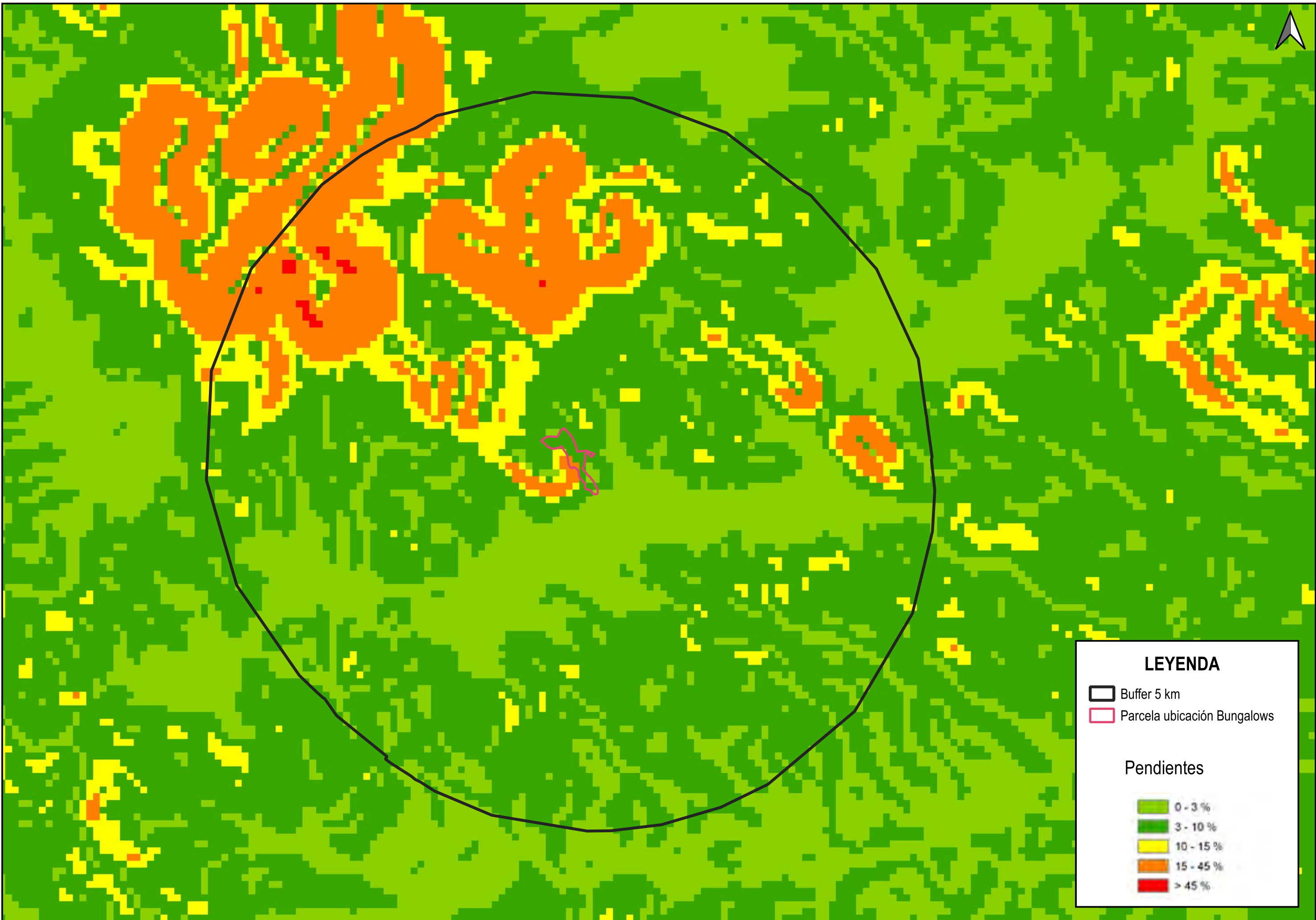
### LEYENDA

-  Buffer 5 km
-  Parcela ubicación Bungalows

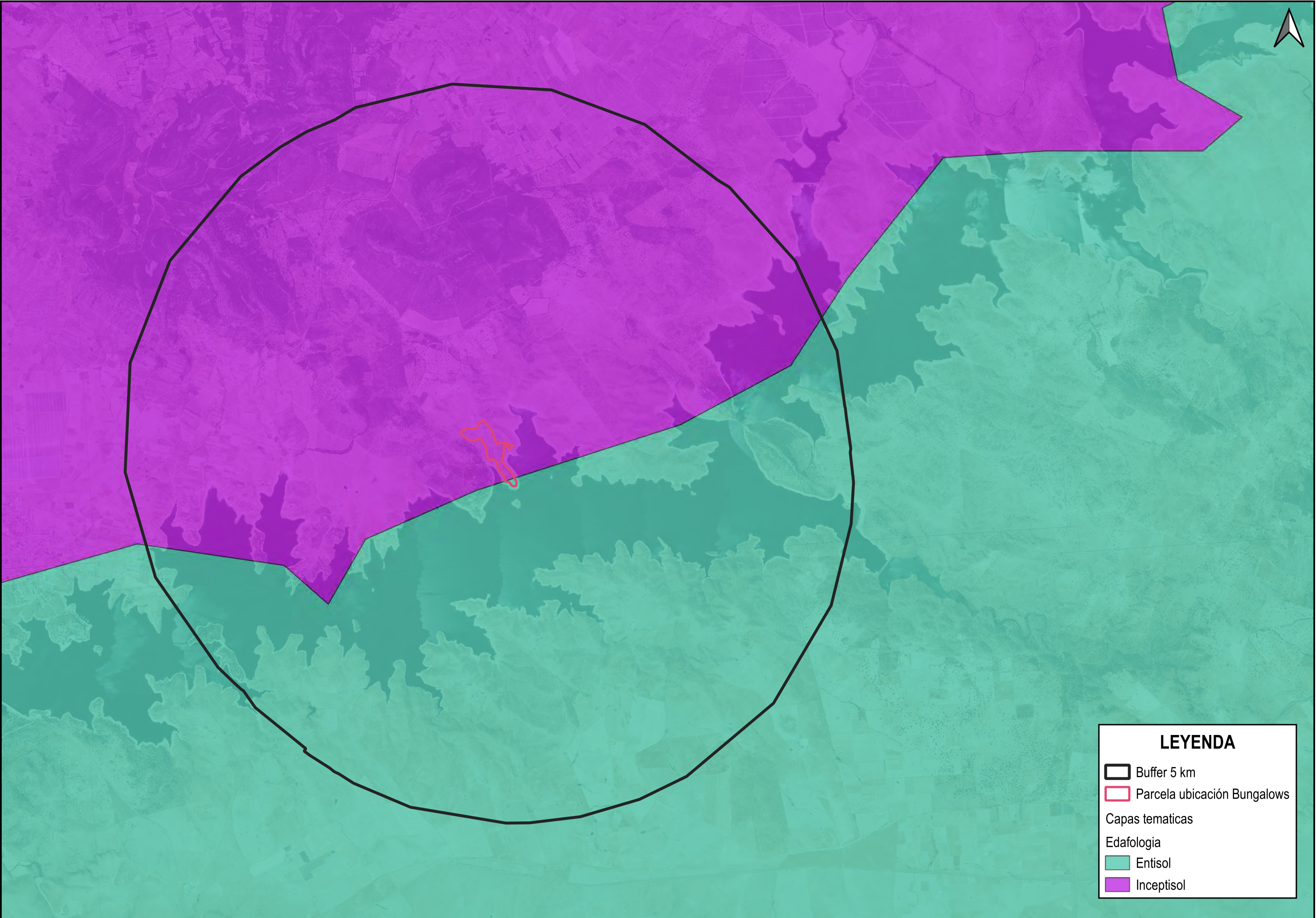
### Altimetría











**LEYENDA**

Buffer 5 km

Parcela ubicación Bungalows

Capas tematicas

Edafologia

Entisol

Inceptisol



