2024

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

VARIANTE AL PROYECTO DE EJECUCIÓN LÍNEAS AÉREAS/SUBTERRANEAS DE ALTA TENSIÓN 66 kV PARA LA CONEXIÓN ENTRE LAS SET ENCE SEVILLA – SET SANTI PONCE – SET CARAMBOLO Y SET SALTERAS – SET TOMARES – SET CENTENARIO. TRAMO SOTERRADO NUDO DE LA PAÑOLETA EN LOS TT.MM DE CAMAS Y SEVILLA (SEVILLA).

Fecha: 07/05/2024

Promotor **Solicitante**

SANTILLAN SOLAR, S.L.U.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

Antes de imprimir este documento, piensa que...

...para producir una tonelada de papel, es necesario talar 17 árboles.

...en el proceso total de obtención de una tonelada de papel se emiten alrededor de 3 toneladas de CO_2.

...por cada tonelada de papel que se envía a vertederos, se emiten 77 kg de metano (equivalente a 1,6 toneladas de CO_2).

www.gtaingenieria.es

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 1/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....8
1.1. PROMOTOR Y EQUIPO REDACTOR. 8
1.2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO Y OBJETO. 8
1.3. PRESENTACIÓN Y ESTRUCTURA DEL ESTUDIO. METODOLOGÍA GENERAL UTILIZADA...11
2. LEGISLACIÓN APLICABLE. 13
2.1. LEGISLACIÓN EUROPEA.....13
2.2. LEGISLACIÓN ESTATAL. 16
2.3. LEGISLACIÓN AUTONÓMICA. 20
2.4. ANÁLISIS DE AFECCIONES NORMATIVAS.....22
2.4.1. AGUAS.....22
2.4.2. MEDIO NATURAL Y BIODIVERSIDAD.....26
2.4.3. MONTES. 26
2.4.4. PATRIMONIO CULTURAL.....26
2.4.5. VÍAS PECUARIAS. 27
2.4.6. CARRETERAS.....28
2.4.7. RESIDUOS. 28
2.4.8. CALIDAD DEL AIRE. 42
2.4.9. RUIDOS Y VIBRACIONES.....43
2.4.8.1. CARACTERIZACIÓN DE LOS POSIBLES FOCOS DE EMISIÓN DE RUIDOS Y VIBRACIONES. 46
2.4.8.2. ESTADO PREOPERACIONAL Y ANÁLISIS DE NIVELES DE EMISIÓN PREVISIBLES. .47
2.4.9. SALUD. 49
2.4.10. SUELOS CONTAMINADOS. 49
3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO. 50
3.1. RELACIÓN CON OTROS PROYECTOS Y CON LA PLANIFICACIÓN SECTORIAL.....50
3.1.1. MARCO ACTUAL DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES. 51
3.1.2. LA ENERGÍA RENOVABLE EN ESPAÑA. 53
3.1.3. ESTRATEGIA ENERGÉTICA DE ANDALUCÍA. HORIZONTE 2030.....55
3.1.4. BENEFICIOS DE LA ENERGÍA SOLAR. 56
3.2. EMPLAZAMIENTO Y ACCESOS.....57
3.3. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES. 61

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 2/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

3.3.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA INSTALACIÓN. 61
3.3.1.1. Características generales. 61
3.3.1.2. TRAMO 6B-9. Línea subterránea. 61
3.3.2. MATERIALES DE LA LÍNEA. SUBTERRÁNEO. 62
3.3.2.1. CABLE DE AILSAMIENTO SECO. 62
3.3.2.2. CABLE DE FIBRA ÓPTICA SUBTERRÁNEO. 62
3.3.2.3. CAJAS DE EMPALME DE FIBRA ÓPTICA. 62
3.3.2.4. PUESTA A TIERRA DE LAS PANTALLAS. 63
3.3.2.5. TERMINALES. 64
3.3.2.6. PARARRAYOS. 64
3.3.2.7. OBRA CIVIL. 64
3.3.3. UBICACIÓN DE LAS ARQUETAS. 65
3.4. DESCRIPCIÓN DE LOS TIPOS, CANTIDADES Y COMPOSICIÓN DE RESIDUOS, VERTIDOS, EMISIONES O CUALQUIER OTRO ELEMENTO DERIVADO DE LA ACTUACIÓN. 66
3.4.1. GENERACIÓN DE RESIDUOS. 66
3.4.2. GENERACIÓN DE VERTIDOS. 73
3.4.3. GENERACIÓN DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA. 73
3.5. PLAN DE DESMANTELAMIENTO. 74
4. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS TÉCNICAMENTE VIABLES Y PRESENTACIÓN RAZONADA DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA, ABORDANDO EL ANÁLISIS DE LOS POTENCIALES IMPACTOS DE CADA UNA DE ELLAS. 75
4.1. INTRODUCCIÓN. METODOLOGÍA. 75
4.2. ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS. 76
4.2.1. ALTERNATIVAS DE LA LÍNEA. 77
4.2.1.1. ALTERNATIVA LAT 1. 78
4.2.1.2. ALTERNATIVA LAT 2. 82
4.2.1.3. COMPARATIVA DE ALTERNATIVAS. JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECIONADA. 85
5. INVENTARIO AMBIENTAL Y DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS E INTERACCIONES, ECOLÓGICOS O AMBIENTALES CLAVE. 86
5.1. METODOLOGÍA EMPLEADA. 86
5.2. DESCRIPCIÓN DEL "ESTADO CERO". 87
5.2.1. LOCALIZACIÓN DE LA ZONA. 87
5.2.2. MEDIO FÍSICO. 87
5.2.2.1. EDAFOLOGÍA. 96

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 3/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

5.2.2.2. GEOPARQUES....97
5.2.2.3. LUGARES DE INTERÉS GEOLÓGICO....97
5.2.2.4. CLIMATOLOGÍA....99
5.2.2.5. HIDROLOGÍA....113
5.2.2.6. OTROS RECURSOS NATURALES....116
5.2.3. MEDIO BIÓTICO....116
5.2.3.1. VEGETACIÓN....116
5.2.3.2. FAUNA....132
5.2.4. MEDIO PERCEPTUAL....142
5.2.4.1. INTRODUCCIÓN....142
5.2.4.2. METODOLOGÍA EMPLEADA....142
5.2.4.3. ESTUDIO DEL PAISAJE....144
5.2.4.4. INCIDENCIA VISUAL....146
5.2.4.5. FRAGILIDAD VISUAL....146
5.2.4.6. CALIDAD DEL PAISAJE....148
5.2.4.7. CONCLUSIONES....151
5.2.5. MEDIO SOCIOECONÓMICO....152
5.2.5.1. CONTEXTO TERRITORIAL Y POBLACIÓN....152
5.2.5.2. TASAS DE ACTIVIDAD Y PARO....153
5.2.5.3. ECONOMÍA....154
5.2.5.4. INFRAESTRUCTURAS TERRITORIALES....155
5.2.6. USOS Y OCUPACIÓN DEL SUELO....157
5.2.7. BIENES MATERIALES....158
5.2.7.1. VÍAS PECUARIAS....158
5.2.7.2. MONTES PÚBLICOS....160
5.2.4.1. SENDEROS DE USO PÚBLICO E INFRAESTRUCTURAS VERDES....160
5.2.5. PATRIMONIO CULTURAL....162
5.2.6. REGISTROS MINEROS DE ANDALUCÍA....163
5.2.7. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y ÁREAS PROTEGIDAS POR INSTRUMENTOS INTERNACIONALES....164
5.2.8. AFECCIONES TERRITORIALES....166
5.2.8.1. PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA (POTA)....166
5.2.8.2. PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA....169

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 4/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

5.2.8.3. PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN DEL MEDIO FÍSICO. 171
5.2.8.4. PLAN FORESTAL ANDALUZ (PFA) 171
5.2.4.1. PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA AGLOMERACIÓN URBANA DE SEVILLA (POTAUS). 172
5.2.4.2. NORMATIVA URBANÍSTICA. 176
5.2.5. RIESGOS NATURALES 180
5.2.5.1. RIESGO SÍSMICO. 180
5.2.5.2. RIESGO DE EROSIÓN. 183
5.2.5.3. RIESGO DE INUNDACIÓN. 184
5.2.5.4. RIESGOS DE INCENDIOS. 185
6. EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DEL PROYECTO: IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS DE LAS DISTINTAS ALTERNATIVAS. 186
6.1. INTRODUCCIÓN. 186
6.2. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS. 187
6.3. ACCIONES DEL PROYECTO SUSCEPTIBLES DE PRODUCIR IMPACTOS. 191
6.4. ELEMENTOS DEL MEDIO SUSCEPTIBLES DE RECIBIR IMPACTOS. 192
6.5. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS. 193
6.5.1. INTRODUCCIÓN. 193
6.5.2. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS. 193
6.6. CATALOGACIÓN DE IMPACTOS. 198
6.6.1. INTRODUCCIÓN. 198
6.6.2. DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS. 198
6.6.2.1. INCIDENCIAS SOBRE LA ATMÓSFERA. CAMBIO CLIMÁTICO. 198
6.6.2.2. INCIDENCIAS SOBRE EL SUELO. 203
6.6.2.3. INCIDENCIAS SOBRE LA HIDROLOGÍA. 207
6.6.2.4. INCIDENCIAS SOBRE LA VEGETACIÓN. 208
6.6.2.5. INCIDENCIAS SOBRE LA FAUNA. 211
6.6.2.6. INCIDENCIAS SOBRE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS. 215
6.6.2.7. INCIDENCIAS SOBRE EL MEDIO PERCEPTUAL. 215
6.6.2.8. INCIDENCIAS SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO. 217
6.6.2.9. INCIDENCIAS SOBRE LAS VÍAS PECUARIAS. 221
6.6.2.10. INCIDENCIAS SOBRE MONTES PÚBLICOS. 222
6.6.2.11. INCIDENCIAS SOBRE EL PATRIMONIO CULTURAL, ARQUITECTÓNICO O ARQUEOLÓGICO. 222

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 5/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

6.6.2.12. INCIDENCIAS SOBRE LA SALUD PÚBLICA. 222
6.7. IMPACTOS VINCULADOS A LA ALTERNATIVA DESCARTADA (ALTERNATIVA 1). 224
6.8. MATRIZ DE IMPACTOS POTENCIALES DE LA ALTERNATIVA ELEGIDA. 226
7. MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS. 228
7.1. MEDIDAS EN LA FASE DE INICIO DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN. 229
7.1.1. MEDIDAS SOBRE LA ATMÓSFERA (A). 229
7.1.2. MEDIDAS SOBRE LA HIDROLOGÍA (H). 230
7.1.3. MEDIDAS SOBRE EL SUELO (S). 231
7.1.4. MEDIDAS SOBRE LA VEGETACIÓN (V). 233
7.1.5. MEDIDAS SOBRE LA FAUNA (F). 234
7.1.6. MEDIDAS SOBRE EL PAISAJE (P). 235
7.1.7. OTRAS MEDIDAS ESPECÍFICAS RESPECTO A LA GENERACIÓN DE RESIDUOS (R). 235
7.1.8. MEDIDAS SOBRE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES/SERVICIOS (I). 236
7.1.9. MEDIDAS SOBRE EL BIENESTAR DE LA POBLACIÓN, LA SALUD PÚBLICA Y LA DINAMIZACIÓN DE LA ECOCONOMÍA (P). 236
7.1.10. MEDIDAS SOBRE EL PATRIMONIO HISTÓRICO (PH). 237
7.2. MEDIDAS EN LA FASE DE EXPLOTACIÓN. 237
7.2.1. MEDIDAS SOBRE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA. 237
7.2.2. MEDIDAS SOBRE EL SUELO. 237
7.2.3. MEDIDAS SOBRE LA HIDROLOGÍA. 238
7.2.4. MEDIDAS SOBRE LA VEGETACIÓN. 238
7.2.5. MEDIDAS SOBRE LA FAUNA. 238
7.2.6. MEDIDAS SOBRE EL PAISAJE. 238
7.2.7. MEDIDAS SOBRE LA GESTIÓN DE RESIDUOS Y VERTIDOS. 238
7.3. MEDIDAS EN LA FASE DE DESMANTELAMIENTO. 238
7.3.1. SOBRE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA. 239
7.3.2. SOBRE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA. 239
7.3.3. SOBRE EL SUELO. 239
7.3.4. SOBRE LA VEGETACIÓN Y USOS DEL SUELO. 239
7.3.5. SOBRE EL PAISAJE. 239
7.3.6. SOBRE LA GESTIÓN DE RESIDUOS. 239
8. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL. 240
8.1. CUESTIONES TRANVERSALES A TENER EN CUENTA. 240

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 6/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

8.2. ASPECTOS ESPECÍFICOS DE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN. 241
8.3. ASPECTOS ESPECÍFICOS DE LA FASE DE FUNCIONAMIENTO. 244
8.3.1. ÁMBITO GENERAL. 244
8.4. ASPECTOS ESPECÍFICOS DE LA FASE DE DESMANTELAMIENTO. 244
8.5. EMISIÓN DE INFORMES DEL PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL. 245
9. TRATAMIENTO DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES DERIVADOS DE LA VULNERABILIDAD DEL PROYECTO FRENTE A ACCIDENTES GRAVES O CATÁSTROFES. 246
9.1. RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES O CATÁSTROFES A QUE ES VULNERABLE EL PROYECTO. IMPACTOS POTENCIALES Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN. 246
9.1.1. METODOLOGÍA. 247
9.1.2. VULNERABILIDAD DEL PROYECTO FRENTE A LAS CATÁSTROFES. 251
9.1.3. RIESGOS GEOLÓGICOS. 251
9.1.3.1. RIESGOS SÍSMICOS. 251
9.1.3.2. MOVIMIENTOS DE LADERA, HUNDIMIENTOS Y SUBSIDENCIAS. 255
9.1.3.3. RIESGOS METEOROLÓGICOS. 258
9.1.3.4. RIESGOS HIDROLÓGICOS (INUNDACIONES Y AVENIDAS). 269
9.1.3.5. OTROS RIESGOS DE ORIGEN NATURAL: RIESGOS DE INCENDIOS FORESTALES. 272
9.1.4. VULNERABILIDAD DEL PROYECTO FRENTE A RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES. 273
9.1.4.1. R.D. 397/2007, DE 23 DE MARZO, POR EL QUE SE APRUEBA LA NORMA BÁSICA DE AUTOPROTECCIÓN. 274
9.1.4.2. R.D. 3840/2015, DE 21 DE SEPTIEMBRE, POR EL QUE SE APRUEBAN MEDIDAS DE CONTROL DE LOS RIESGOS INHERENTES A LOS ACCIDENTES GRAVES EN LOS QUE INTERVENGAN SUSTANCIAS PELIGROSAS. 277
9.1.4.3. R.D. 1236/1999, DE 3 DE DICIEMBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO SOBRE INSTALACIONES NUCLEARES Y RADIACTIVAS. 280
10. RESUMEN NO TÉCNICO Y CONCLUSIONES. 281
11. EQUIPO DE TRABAJO. 285
12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS. 286
13. ÍNDICE DE ILUSTRACIONES. 288
14. ÍNDICE DE TABLAS. 292
15. CARTOGRAFÍA. 296
16. ANEXOS 297
16.1. ANEXO I. INFORME DE COMPATIBILIDAD URBANISTICA AYUNTAMIENTO DE CAMAS. 298

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 7/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

16.2. ANEXO II. INFORME DE COMPATIBILIDAD URBANISTICA AYUNTAMIENTO DE SEVILLA 299

16.3. ANEXO III. CONTESTACIÓN DELEGACIÓN TERRITORIAL DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, CULTURA Y PATRIMONIO HISTÓRICO EN SEVILLA 300

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 8/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

1. INTRODUCCIÓN.

1.1. PROMOTOR Y EQUIPO REDACTOR.

Se redacta el presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) por petición de **SANTILLAN SOLAR, S.L.U.** con CIF: B-67305748 y domicilio social en Rambla de Catalunya, Nº 52, Planta 4, Puerta 2ª, C.P. 08007, Barcelona, como promotor de **"Variante al Proyecto de ejecución de las Líneas Aéreas/ subterráneas de alta tensión 66 kV para la conexión entre las SET ENCE Sevilla – SET Santi Ponce – SET Carambolo y SET Salteras – SET Tomares – SET Centenario. Tramo Soterrado Nudo de la Pañoleta en los TT.MM Camas y Sevilla (Sevilla)".** Dado el extenso nombre del presente proyecto fotovoltaico, en adelante se le denominará Proyecto, haciendo referencia a este en su conjunto.

Este documento es elaborado por la empresa **GABINETE TÉCNICO AMBIENTAL, S.L.U.** (GTA), con CIF B-21381793 y domicilio a efectos de cualquier notificación, en C/ Cardenal Cisneros, n º 1, 1ª Planta, C.P. 21003, Huelva.

1.2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO Y OBJETO.

La energía constituye un factor estratégico para el crecimiento económico, favoreciendo la génesis de empleo y el incremento de la competitividad regional, y propiciando la consolidación y mejora de la calidad de vida de la ciudadanía. La incidencia que la energía tiene en el desarrollo regional y el creciente papel que desempeña en la consecución del desarrollo sostenible y en el cumplimiento de los compromisos adquiridos en el Protocolo de Kioto en la lucha contra el cambio climático, ha suscitado la especial dedicación a la política energética.

Entre las alternativas de generación eléctrica a partir de fuentes de energía renovable, la solar fotovoltaica ha experimentado en los últimos años un proceso de reducción de costes de generación que la convierten junto con la energía eólica, en una energía potencialmente competitiva en el corto plazo, y con la ventaja sobre otras tecnologías, que el suministro de energía al sistema tiene cierta predictibilidad y sin fluctuaciones debidas al alza de los precios de las materias primas.

El proyecto objeto del presente estudio se justifica en los siguientes apartados:

Las empresas promotoras ENCE ENERGIA S.L.U., SANTILLAN SOLAR, S.L.U., TALAR SOLAR, S.L.U. y SALTERAS 5 SOLAR S.L.U., tienen prevista la construcción de diversas plantas solares fotovoltaicas, todas ellas ubicadas en el Término Municipal de Salteras (Sevilla).

- ENCE ENERGIA S.L.U.:
  - FV ENCE SEVILLA I (30 MWp).
  - FV ENCE SEVILLA II (30 MWp).
  - FV ENCE SEVILLA III (30 MWp).

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 9/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

- SANTILLAN SOLAR, S.L.U.:
  - FV SALTERAS 1 (49,9 MWp).
  - FV SALTERAS 2 (17 MWp).

- TALAR SOLAR, S.L.U.:
  - FV SALTERAS 3 (49,9 MWp).
  - FV SALTERAS 4 (22,2 MWp).

- SALTERAS 5 SOLAR, S.L.U.:
  - FV SALTERAS 5 (15 MWp)

El punto de conexión concedido por E-Distribución se encuentra en la SET Santiponce en barras de 66kV para la conexión de las plantas "FV ENCE SEVILLA I", "FV ENCE SEVILLA II", SET Carambolo en barras de 66kV para la conexión de la planta "FV ENCE SEVILLA III", SET Tomares en barras de 66Kv para la conexión de la planta "FV SALTERAS 1", SET Centenario en barras de 66kV para la conexión de la planta "FV SALTERAS 2, 3, y 4", la planta "FV SALTERAS 5" obtuvo acceso y conexión posterior pero se comparte la línea de evacuación con las otras plantas solares, propiedad de la citada empresa distribuidora, como se detalla en las cartas de condiciones emitida por la compañía suministradora.

Así pues, se proyectan las Infraestructuras de Evacuación en Alta Tensión, consistentes en:

- Línea de evacuación aérea/subterránea en doble circuito 66 kV desde SET ENCE SEVILLA hasta el punto de conexión concedido por E-distribución en SET SANTI PONCE Y SET CARAMBOLO.
- Línea de evacuación aérea/subterránea en doble circuito 66 kV desde SET SALTERAS hasta el punto de conexión concedido por E-distribución en SET TOMARES Y SET CENTENARIO.

Ambas líneas compartirán la mayor parte del trazado.

Se presentó en octubre de 2021 Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de línea aéreo/subterránea de alta tensión (66 kV), para la conexión entre las subestaciones "ENCE SEVILLA"- "SANTIPONCE"-CARAMBOLO" y las subestaciones "SALTERAS 1-2"- "CENTENARIO" y "TOMARES", en los términos municipales de Salteras, Valencina de la Concepción, Santiponce, Camas, Sevilla y Tomares, de la provincia de Sevilla, con expediente de tramitación número AAU/0189/2021/N.

Con fecha 15/06/2023 ha sido emitido el dictamen ambiental **Favorable** por parte de la Delegación Territorial De Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul en Sevilla.

La modificación del trazado de esta variante pasa de ser aéreo a subterráneo con la finalidad de subsanar requerimientos e incompatibilidades por parte de distintos organismos afectados, al tratarse de una modificación sustancial con el fin de no afectar al expediente ya autorizado AAU/0189/2021/N, se realiza el presente proyecto para iniciar una nueva Autorización Ambiental Unificada de la variante soterrada.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 10/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

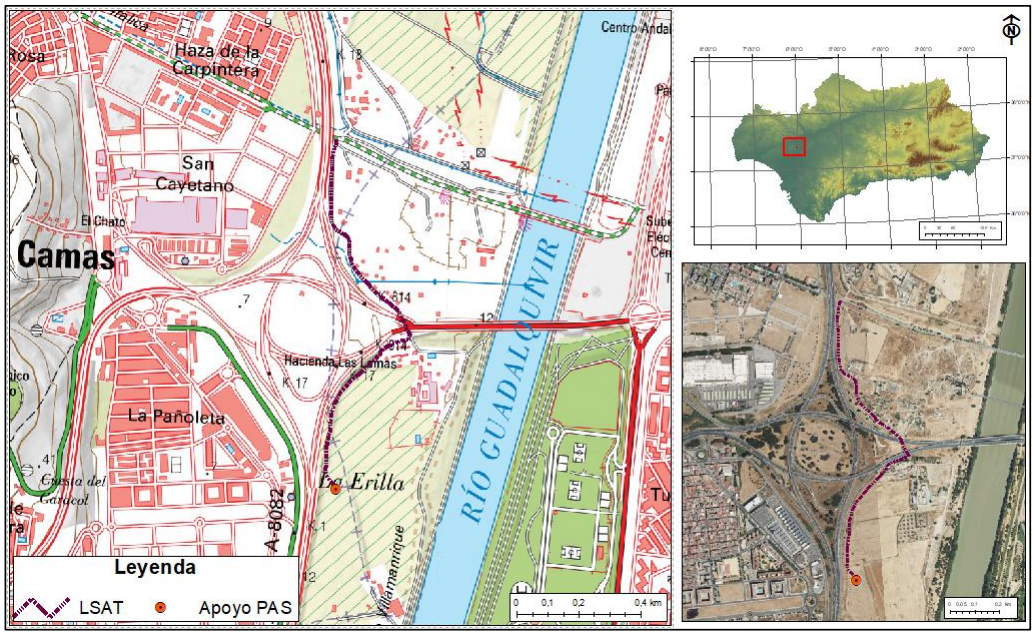


Ilustración 1. Localización de la Variante "Tramo Soterrado Nudo de Las Pañoletas". Fuente: elaboración propia a partir de datos del DERA.

La longitud de la línea eléctrica subterránea será de 1.371,33 metros, por lo que acorde a lo establecido en la Ley GICA, y debido a que discurre por varios términos municipales, deberá someterse al Procedimiento de Autorización Ambiental Unificada (AAU).

Al tratarse de una modificación sustancial, la futura línea subterránea, constituye una actuación recogida entre aquellas sometidas a instrumentos de prevención y control ambiental según el *Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por la que se regula la autorización ambiental unificada*, y se modifica el contenido del *Anexo I de la Ley 7/20074, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (GICA),* en el "*Articulo 2. Ámbito de Aplicación. Epígrafe b) La modificación sustancial de las actuaciones anteriormente mencionadas*"

Siguiendo los requerimientos de la legislación, la necesidad de realización del **Estudio de Impacto Ambiental** es uno de los elementos que conforman dicho procedimiento. A través de este se pretende analizar las propuestas recogidas en los Proyectos para determinar su idoneidad ambiental, o aportar directrices y soluciones en aquellos casos en lo que lo propuesto implique la generación de afecciones ambientales susceptibles de minimización o eliminación.

En este contexto, se redacta el presente Estudio de Impacto Ambiental del **"Variante al Proyecto de ejecución de las Líneas Aéreas/ subterráneas de alta tensión 66 kV para la conexión entre las SET ENCE Sevilla – SET Santi Ponce – SET Carambolo y SET Salteras – SET Tomares – SET Centenario. Tramo Soterrado Nudo de la Pañoleta en los TT.MM Camas y Sevilla (Sevilla)".** Dicho estudio tiene como finalidad conocer las afecciones e impactos de carácter ambiental y

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 11/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

proponer las medidas correctoras y compensatorias pertinentes que pudieran surgir como consecuencia del desarrollo de los Proyectos que aquí se analiza.

Para la realización de tal estudio, previamente se realizaron las siguientes tareas:

- Análisis y conocimiento de toda la documentación técnica y administrativa existente.
- Búsqueda de nueva información complementaria de carácter documental, bibliográfico, informático, etc.
- Consultas previas a los diferentes responsables públicos relacionados con el objeto del Estudio.
- Visitas de campo.
- Relación continua e interactiva con el Equipo Redactor de los Proyectos.
- Aplicación de metodología de trabajo contrastada.
- Y en general, la evaluación y análisis de toda la documentación, contenidos y recursos mencionados.

1.3. PRESENTACIÓN Y ESTRUCTURA DEL ESTUDIO. METODOLOGÍA GENERAL UTILIZADA.

El Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) que a continuación se desarrolla es un instrumento preventivo de los impactos que pudiera ocasionar la aplicación de lo recogido en el Proyecto. El programa y los contenidos son los marcados en la legislación vigente, enriquecido tanto por la bibliografía especializada, como por los trabajos de campo realizados, así como por la experiencia acumulada por el equipo redactor del Estudio y las aportaciones realizadas por los colaboradores y asesores.

El presente EsIA pretende ofrecer suficientes documentos y contenidos que supongan un conjunto de información contrastada para que pueda ser leída por la población afectada y por todos aquellos estamentos públicos y privados que estén interesados en su consulta durante el preceptivo periodo de información pública y puedan aportar las alegaciones que considere convenientes, como por el organismo competente en materia ambiental la Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en Sevilla, la viabilidad o no de lo recogido en el proyecto objeto de análisis y, en caso positivo, determine el conjunto de medidas preventivas, correctoras, compensatorias y compromisos de protección ambiental, con el objeto de adecuar el conjunto de actuaciones que conforman el proyecto de planta fotovoltaica a las características del entorno.

Para ello, se ha realizado una labor objetiva y expositiva a través de los detallados estudios de campo y gabinete, en los que el equipo multidisciplinar ha desarrollado los contenidos del Estudio, buscando un resultado integrado e integrador en las disciplinas puestas en juego y en su alcance.

Este equipo multidisciplinar se ha rodeado a su vez de un grupo de asesores y especialistas que han verificado y/o aportado su experiencia y conocimiento con el fin de mejorar los estudios sectoriales y han ayudado en la toma de decisiones y medidas a aportar.

Independientemente de las metodologías sectoriales y específicas utilizadas para el desarrollo del trabajo (análisis del medio físico; análisis del medio biótico; medio socioeconómico; paisaje;

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 12/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

detección, catalogación y valoración de impactos,...) y que en su caso son explicadas en los apartados correspondientes, se ha aplicado un criterio de trabajo basado en una metodología general que se estima conveniente exponer en este apartado introductorio para una mejor comprensión de lo contenido en este Estudio.

Como punto de partida se considera que en el caso que nos ocupa se ha trabajado sobre un proyecto terminado, sobre el cual, y tras el trabajo previo de conocimiento de las características del medio de implantación, se realiza la evaluación ambiental detectándose los posibles impactos y dictándose las correspondientes medidas preventivas, correctoras y compensatorias, a través de un proceso estanco y no interactivo.

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 13/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

2. LEGISLACIÓN APLICABLE.

En este apartado se pretende poner de manifiesto toda aquella normativa y legislación que, por una parte, contemple, recoja o introduzca en su articulado consideraciones o aspectos de índole ambiental y, por otra parte, afecte de una manera clara a la tipología del proyecto que aquí se analiza, siempre desde una perspectiva ambiental global o por afección de alguno de sus elementos.

2.1. LEGISLACIÓN EUROPEA.

A continuación, se enumeran las normas de carácter europeo que se han tenido en cuenta para la redacción del presente EsIA, agrupándose en función de los aspectos analizados.

AGUAS CONTINENTALES

- **Directiva 44/2006, de 6 de septiembre,** relativa a la Calidad de las Aguas Continentales que requieren protección o mejora para ser aptas para la Vida de los Peces.
- **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.

ATMÓSFERA

- **Directiva 88/2005, de 14 de diciembre de 2005**, por la que se modifica la Directiva 2000/14/CE relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre.
- **Directiva 2002/49/CE, del Parlamento y del Consejo de 25 de junio de 2002**, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.
- **Directiva 2000/14/CE, de 8 de mayo**, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados Miembros sobre emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre.
- **Directiva 96/1/CEE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de enero de 1996**, por la que se modifica la Directiva 88/77/CEE relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre las medidas que deben adoptarse contra la emisión de gases y partículas contaminantes procedentes de motores diésel.

INSTRUMENTOS PREVENTIVOS

- **Directiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 2011**, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente
- **Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001,** relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.
- **Directiva 97/11/CE, de 3 de marzo**, por la que se modifica la Directiva 85/337/CEE, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 14/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

MEDIO NATURAL

- **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 2009/31/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2009,** relativa al almacenamiento geológico de dióxido de carbono y por la que se modifican la directiva 85/337/CEE del Consejo, las directivas 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE, 2008/1/CE y el reglamento (CE) n1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo.
- **Decisión de la Comisión, de 19 de julio de 2006,** por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la lista de Lugares de Importancia Comunitaria de la región biogeográfica mediterránea.
- **Directiva 2006/21/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 15 de marzo de 2006** sobre la gestión de los residuos de industrias extractivas y por la que se modifica la directiva 2004/35/CE.
- **Directiva 2004/35/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de abril de 2004,** sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales.
- **Reglamento 805/2002/CE, de 15 de abril,** por el que se modifica el Reglamento 2158/92/CEE, relativo a la protección de los bosques comunitarios contra los incendios.
- **Decisión del Consejo de 21 de diciembre de 1998** relativa a la aprobación, en nombre de la comunidad, de la modificación de los anexos II y III del convenio de Berna relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural de Europa, adoptada durante la decimoséptima reunión del comité permanente del convenio (98/746/CE).
- **Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio,** por el que se modifica el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y vegetación silvestres.
- **Reglamento 2158/92/CEE, de 23 de julio,** relativo a la protección de los bosques comunitarios contra los incendios.
- **Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992,** relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la vegetación y de la fauna silvestre.
- **Decisión del Consejo 82/461/CEE, de 24 de junio de 1982,** relativa a la celebración del Convenio sobre conservación de las especies migratorias de la fauna silvestre realizada en Bonn.
- **Decisión del Consejo 82/72/CEE, de 3 de diciembre de 1981,** por la que se aprueba el Convenio de Berna relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa.
- **Recomendación 75/66/CEE, de la Comisión, de 20 de diciembre de 1974,** a los Estados miembros relativa a la protección de las aves y de sus espacios vitales.

RESIDUOS

- **Directiva 2011/97/UE del Consejo de 5 de diciembre de 2011** que modifica la Directiva 1999/31/CE por lo que respecta a los criterios específicos para el almacenamiento de mercurio metálico considerado residuo.
- **Directiva 1/2008, de 15 de enero de 2008**, relativa a la prevención y a los controles integrados de la contaminación.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 15/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

- **Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre**, por el que se regula la eliminación de residuos mediante su depósito en vertedero.
- **Decisión 2001/573/CE del Consejo, de 23 de julio de 2001**, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE de la Comisión en lo relativo a la lista de residuos.
- **Decisión 2001/118/CE de la Comisión de 16 de enero de 2001**, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE en lo que se refiere a la lista de Residuos.
- **Decisión 532/2000, de 3 de mayo de 2000**, sustituye la Decisión 1994/3/CE que establece lista de residuos de conformidad con letra a) del art.1 de la Directiva 75/442/CEE sobre Residuos y la Decisión 94/904/CE que establece la Lista de Residuos Peligrosos en virtud del art.1.4 de la Dva.91/689/CEE.
- **Directiva 94/62/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo**, relativa a los envases y residuos de envases.
- **DECISIÓN 2014/955/UE 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.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 16/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

2.2. LEGISLACIÓN ESTATAL.

Se describen, a continuación, las normativas de carácter nacional que son de aplicación al proyecto objeto de este EsIA.

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.
- **Real Decreto-Ley 4/2007, de 13 de abril**, por el que se modifica el texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio.
- **Ley 11/2005, de 22 de junio**, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.
- **Real Decreto-Ley 2/2004**, de 18 de junio, por el que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio del Plan Hidrológico Nacional.
- **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.
- **Real Decreto 9/2008, de 11 de enero**, 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.
- **Real Decreto Legislativo 1/2001**, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- **Real Decreto 849/86 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 VII, de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.

ATMÓSFERA

- **Ley 34/2007, de 15 de noviembre**, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- **Real Decreto 711/2006, de 9 de junio**, por el que se modifican determinados reales decretos relativos a la inspección técnica de vehículos (ITV) y a la homologación de vehículos, sus partes y piezas, y se modifica, asimismo, el Reglamento General de Vehículos, aprobado por Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre.
- **Ley 16/2002, de 1 de julio**, de prevención y control integrados de la contaminación.
- **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.
- **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.

ENERGÍA

- **Real Decreto Ley 9/2013, de 12 de julio**, por el que se adoptan medidas urgentes para garantizar la estabilidad financiera del sistema eléctrico.

VEGETACIÓN Y FAUNA

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 17/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

- **Real Decreto 556/2011, de 20 de abril,** para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- **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.
- **Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto de 2008**, por el que se establecen medidas para la Protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.
- **Real Decreto 1421/2006, de 1 de diciembre**, por el que se modifica el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la vegetación y fauna silvestres.
- **Real Decreto 1997/1995**, **de 7 de diciembre**, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y vegetación silvestres (BOE nº 310 de 28.12.95 y BOE nº 129, de 28.05.96). Modificado por el Real Decreto 1193/1998 (BOE nº 151, de 25.06.98) y Real Decreto 1421/2006, de 1 de diciembre (BOE nº 288, de 02.12.2006).
- **Instrumento de ratificación, de 18 de marzo de 1982**, del Convenio de 2 de febrero de 1971 sobre humedales de importancia internacional RAMSAR, especialmente como hábitat de aves acuáticas.

INSTRUMENTOS PREVENTIVOS

- **Ley 21/2013, de 9 de diciembre,** de Evaluación Ambiental.
- **Ley 6/2010, de 24 de marzo de 2010,** De modificación del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero.
- **Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre**, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación del impacto ambiental.

MEDIO NATURAL

- **Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad**.
- **Ley 7/2018, de 20 de julio,** de modificación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA

- **Ley 21/2015, de 20 de julio**, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes
- **Ley 10/2006, de 28 de abril**, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- **Ley 43/2003, de 21 de noviembre,** de Montes.
- **Decreto 485/1962, de 22 de febrero**, por el que se aprueba el Reglamento de Montes.

PATRIMONIO

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 18/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

- **Real Decreto 162/2002, de 8 de febrero**, por el que se modifica el artículo 58 del Real Decreto 111/1986, de 10 de enero, de desarrollo parcial de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.
- **Ley 3/1995, de 23 de marzo**, de vías pecuarias.
- **Ley 16/1985, de 25 de junio,** del Patrimonio Histórico Español.

RESIDUOS

- **Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que** se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- **Orden MAM/3624/2006, de 17 de noviembre**, por la que se modifican el Anejo 1 del Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases, aprobado por el Real Decreto 782/1998, de 30 de abril y la Orden de 12 junio de 2001, por la que se establecen las condiciones para la no aplicación a los envases de vidrio de los niveles de concentración de metales pesados establecidos en el artículo 13 de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases.
- **Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero**, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- **Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre**, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- **Real Decreto 782/1998, de 30 de abril,** por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.
- **Real Decreto 952/1997, de 20 de junio,** por el que se modifica el Reglamento de ejecución de la Ley 20/86, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos aprobado mediante Real Decreto 833/1988.
- **Ley 11/1997, de 24 de abril**, de envases y residuos de envases.
- **Orden de 13 de octubre de 1989,** por la que se determinan los métodos de caracterización de los residuos tóxicos y peligrosos.
- **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.
- **Ley 22/2011, de 28 de julio,** de residuos y suelos contaminados.

RUIDOS

- **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.
- **Real Decreto 524/2006, de 28 de abril**, por el que se modifica el 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.
- **Ley 37/2003, de 17 de noviembre**, del 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.

SUELOS

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 19/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

- **Real Decreto 9/2005, de 14 de enero,** por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- **Orden PRA/1080/2017, de 2 de noviembre,** por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- **Corrección de errores de la Orden PRA/1080/2017, de 2 de noviembre,** por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 20/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

2.3. LEGISLACIÓN AUTONÓMICA.

A continuación, se citan las normativas de la Comunidad Autónoma de Andalucía de aplicación al proyecto:

AGUAS

- **Ley 9/2010, de 30 de julio,** de aguas de Andalucía.

ENERGÍA

- **Orden de 17 de julio de 2007,** por la que por la que se regularizan las situaciones administrativas derivadas de la aplicación de las Órdenes en materia de priorización en la tramitación del acceso y conexión a la red eléctrica en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- **Ley 2/2007, de 27 de marzo,** de fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía.
- **Decreto 50/2008, de 19 de febrero,** por el que se regulan los procedimientos administrativos referidos a las instalaciones de energía solar fotovoltaica emplazadas en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- **Ley 8/2018, de 8 de octubre,** de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.

VEGETACIÓN Y FAUNA

- **Ley 2/1992, de 15 de junio,** Forestal de Andalucía.
- **Ley 8/2003, de 28 de octubre,** de la flora y la fauna silvestres.
- **Decreto 23/2012, de 14 de febrero,** por el que se regula la conservación y el uso sostenible de la flora y la fauna silvestres y sus hábitats.

INCENDIOS

- **Decreto 371/2010,** por el que se aprueba el Plan de Emergencia por Incendios Forestales de Andalucía y se modifica el Reglamento de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales (INFOCA).
- **Orden de 21 de mayo de 2009,** por la que se establecen limitaciones de usos y actividades en terrenos forestales y zonas de influencia forestal.
- **Orden de 11 de septiembre de 2002,** por la que se aprueban los modelos de determinadas actuaciones de prevención y lucha contra los incendios forestales y se desarrollan medidas de protección.
- **Decreto 247/2001, de 13 de noviembre**, por el que se aprueba el Reglamento de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales.
- **Ley 5/1999, de 29 de junio**, de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales.

INSTRUMENTOS PREVENTIVOS

- **Decreto 356/2010, de 3 de agosto**, por el que se regula la autorización ambiental unificada, se establece el régimen de organización y funcionamiento del registro de autorizaciones de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, de las actividades

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 21/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de las instalaciones que emiten compuestos orgánicos volátiles, y se modifica el contenido del Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

- **Ley 7/2007, de 9 de julio** de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- **Decreto 5/2012, de 17 de enero,** por el que se regula la autorización ambiental integrada y se modifica el Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada.
- **Decreto 297/1995 de 19 de diciembre**, por el que se aprueba el Reglamento de Calificación Ambiental.
- **Decreto 1/2016, de 12 de enero**, por el que se establece un conjunto de medidas para la aplicación de la declaración responsable para determinadas actividades económicas reguladas en la Ley 3/2014, de 1 de octubre, de medidas normativas para reducir las trabas administrativas para las empresas, y en el proyecto «Emprende en 3».

MEDIO NATURAL

- **Ley 2/1989, de 18 de julio,** por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, y se establecen medidas adicionales para su protección.

MONTES Y VÍAS PECUARIAS

- **Ley 2/1992, de 15 de junio**, Forestal de Andalucía.
- **Decreto 155/1998, de 21 de julio**, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

PATRIMONIO

- **Ley 4/1986, de 5 de mayo,** del Patrimonio de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- **Decreto 19/1995, de 7 de febrero,** por el que se aprueba el Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía.
- **Decreto 168/2003, de 17 de junio,** por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas.
- **Ley 14/2007, de 26 de noviembre,** del Patrimonio Histórico de Andalucía.

RESIDUOS

- **Decreto 73/2012, de 20 de marzo,** por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.
- **Decreto 7/2012, de 17 de enero,** se aprueba el Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía 2012-2020.
- **Orden de 14 de marzo de 2006,** por la que se aprueba la carta de servicios del Servicio de Residuos.
- **Resolución de la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático**, por la que se aprueba el Programa de Inspección Ambiental de las instalaciones comprendidas en el ámbito de aplicación del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrado de la contaminación, en la Comunidad Autónoma de Andalucía para el año 2019.

ATMÓSFERA Y RUIDOS

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 22/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

- **Decreto 6/2012, de 17 de enero,** por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

EVALUACIÓN DE IMPACTO SOBRE LA SALUD

- ***Decreto 169/2014, de 9 de diciembre,*** *por el que se establece el procedimiento de la Evaluación del Impacto en la Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía.*

SUELOS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

- **Ley 7/2002, de 17 de diciembre**, de Ordenación Urbanística de Andalucía.
- **Decreto 18/2015, de 27 de enero**, por el que se aprueba el Reglamento que regula el régimen aplicable a los suelos contaminados norma de referencia para la gestión de los suelos contaminados, así como a las actividades potencialmente contaminantes de los suelos, en Andalucía.

2.4. ANÁLISIS DE AFECCIONES NORMATIVAS.

2.4.1. AGUAS.

El *Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la* ***Ley de Aguas***, constituye el principal instrumento regulador de las aguas superficiales y subterráneas. El *Real Decreto Legislativo 1/2001,* deroga la *Ley 29/1985, de 2 de agosto de Aguas*, así como sus modificaciones. Su desarrollo normativo viene recogido en parte a través del *Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico,* (y su modificación el *Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo*) que desarrolla los títulos Preliminares I, IV, V, VI y VIII de dicha Ley. El desarrollo de los títulos II y III de la Ley de Aguas, relativos a la Administración Pública del Agua y a la Planificación Hidrológica se desarrollan a través del Reglamento aprobado por el *Real Decreto 927/1988, de 29 de julio*. Desde el punto de vista de afecciones legales de carácter ambiental, nos interesa el primer Reglamento de los citados y en él se centrará este análisis.

Antes es necesario aclarar que, tal como se recoge en el artículo 2ª, de la Ley, tanto el agua continental como el cauce de corrientes naturales, continuas o discontinuas, se incluyen dentro del Dominio Público Estatal y cualquier actuación sobre él requiere una autorización o concesión administrativa de la Confederación Hidrográfica a la que corresponda. Así mismo, y con el fin de proteger adecuadamente la calidad de las aguas se podrá establecer un área donde se condiciona el uso del suelo y las actividades que se desarrollen, quedando sujeto a las zonas de servidumbre y policía fijadas para corrientes de agua.

Es en el Título III del citado Reglamento donde se recogen aspectos de nuestro interés, ya que dicho Título se extiende acerca de la protección del **dominio público hidráulico** (en adelante DPH) y de la **calidad de las aguas continentales**. Así, en el artículo 232 aparecen recogidos los objetivos de protección del DPH contra su deterioro:

- Conseguir y mantener un adecuado nivel de calidad de las aguas.

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 23/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

- Impedir la acumulación de compuestos tóxicos o peligrosos en el subsuelo, capaces de contaminar las aguas subterráneas.
- Evitar cualquier otra actuación que pueda ser causa de su degradación (art. 84 de la Ley). Para poder alcanzar estos objetivos planteados, en el artículo 234 del Reglamento se definen una serie de prohibiciones encaminadas a este fin. Estas son:
  a) Efectuar vertidos directos o indirectos que contaminen las aguas.
  b) Acumular residuos sólidos, escombros o sustancias, cualquiera que sea su naturaleza y el lugar que se depositen, que constituyan o puedan constituir un peligro de contaminación de las aguas o de degradación de su entorno.
  c) Efectuar acciones sobre el medio físico o biológico afecto al agua que constituyan o puedan constituir una degradación de este.
  d) El ejercicio de actividades dentro de los perímetros de protección fijados en los Planes Hidrológicos, cuando pudiera constituir un peligro de contaminación o degradación del dominio público hidráulico (art. 89 de la Ley).

Siguiendo con el interés por el mantenimiento de las características naturales del DPH, el legislador incluye un artículo en el Reglamento (art. 236) en el que impone en la tramitación de concesiones y autorizaciones que afecten al DPH y que pudieran implicar riesgos para el medio ambiente, la obligación de presentar una evaluación de sus efectos. Este concepto se ve ampliado en el artículo siguiente (artículo 237), donde se especifica la obligatoriedad de presentar un estudio que evalúe los efectos ambientales de obras o actuaciones en el DPH y que se consideren susceptibles de contaminar o degradar el medio ambiente, causando efectos sensibles en el mismo.

Así mismo, es de destacar la publicación, en 9 de agosto de 2010, de la *Ley 9/2010 de 30 de julio, de Aguas para Andalucía.* Atendiendo a su artículo 1, esta Ley tiene por objeto regular el ejercicio de las competencias de la Comunidad Autónoma y de las entidades locales andaluzas en materia de agua, con el fin de lograr su protección y uso sostenible. En cuanto a su finalidad, ésta se corresponde con garantizar las necesidades básicas de uso de agua de la población y hacer compatible el desarrollo económico y social de Andalucía con el buen estado de los ecosistemas acuáticos y terrestres.

En cuanto a las funciones de la Administración Andaluza del Agua, especificadas en el Artículo 11, cabe reseñar las **competencias** en las siguientes materias:

4. En materia de **Dominio Público Hidráulico**:
   a. Otorgar concesiones y autorizaciones para los usos del agua y su control, así como administrar y vigilar el dominio público hidráulico.
   b. Controlar el dominio público hidráulico, competencia de la Junta de Andalucía, ejerciendo las funciones de policía sobre los aprovechamientos y, en particular, sobre los sistemas de abastecimiento y depuración de las aguas, mantenimiento y control de las obras hidráulicas de competencia de la Administración Autonómica.
   c. La protección de las aguas continentales y litorales y el resto del dominio público hidráulico y marítimo-terrestre.
   d. Llevar el registro de los aprovechamientos de las aguas superficiales y subterráneas existentes y de los vertidos que puedan afectar las aguas de las demarcaciones andaluzas, así como

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 24/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

autorizar el intercambio de derechos y administrar los bancos públicos del agua que se autoricen en cada una de las distintas demarcaciones o, en su caso, distrito hidrográfico.

e. Establecer las limitaciones en el uso de las zonas inundables que se estimen necesarias para garantizar la seguridad de las personas y los bienes.
f. Autorizar la realización de cualquier actuación que afecte al régimen y aprovechamiento de las aguas o a los usos permitidos en terrenos de dominio público hidráulico y en sus zonas de servidumbre y policía.
g. Aprobar los deslindes del dominio público hidráulico.

Atendiendo al Título VI: Dominio Público Hidráulico, Capítulo I "Servidumbres", concretamente en el artículo 40, se establecen las siguientes determinaciones en cuanto a la **Servidumbre de protección de cauces:**

1. En las zonas de servidumbre de protección de cauces, a las que se refiere el artículo 6.1.a) del Texto Refundido de la Ley de Aguas, se garantizará con carácter general la continuidad ecológica, para lo cual deberán permanecer regularmente libre de obstáculos, sin perjuicio del derecho a sembrar en los términos establecidos por la legislación básica.
2. Las condiciones técnicas para garantizar la continuidad ecológica en caso de actuaciones desarrolladas por las Administraciones Públicas para el cumplimiento de fines de interés general se establecerán reglamentariamente rigiéndose hasta ese momento por lo que establezca su normativa técnica específica. No obstante, la Consejería competente en materia de agua podrá establecer, atendiendo a las circunstancias concurrentes, condicionantes técnicos específicos.
3. Se declaran de utilidad pública las actuaciones que deban hacerse en las citadas zonas con el fin de protección de los cauces, a los efectos de la expropiación forzosa de los terrenos necesarios para su ejecución.

Seguidamente, el artículo 41 "**Zona de policía**", determina que la zona de policía a la que se refiere el artículo 6.1.b) del Texto Refundido de la Ley de Aguas incluirá la zona o zonas donde se concentra preferentemente el flujo de las aguas, en las que solo podrán ser autorizadas por la Consejería competente en materia de agua aquellas actividades no vulnerables frente a las avenidas y que no supongan una reducción significativa de la capacidad de las vías de intenso desagüe.

Tal y como se describe en apartados posteriores, durante la fase de obras y explotación de la planta se afectará al DPH y a las diferentes servidumbres de protección; por lo que se solicitará la correspondiente autorización para obras e instalaciones ante la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, organismo competente en este caso.

Igualmente cabe mencionar lo estipulado en el *Real Decreto 849/1986, de 11 de abril*, referente a la "**Zona de flujo preferente".** Concretamente en su artículo 9, se define dicho ámbito como la *"zona constituida por la unión de la zona o zonas donde se concentra preferentemente el flujo durante las avenidas, o vía de intenso desagüe, y de la zona donde, para la avenida de 100 años de periodo de retorno, se puedan producir graves daños sobre las personas y los bienes, quedando delimitado su límite exterior mediante la envolvente de ambas zonas.".* El artículo 9 bis en su punto 1 establece las limitaciones a los usos en suelo rural en la zonas de flujo preferente, particularmente afectan los apartados a), e), g), h) e i).

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 25/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

1. En los suelos que se encuentren en la fecha de entrada en vigor del Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, en la situación básica de suelo rural del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana aprobado por el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, no se permitirá la instalación de nuevas:

   a) Instalaciones que almacenen, transformen, manipulen, generen o viertan productos que pudieran resultar perjudiciales para la salud humana y el entorno (suelo, agua, vegetación o fauna) como consecuencia de su arrastre, dilución o infiltración, en particular estaciones de suministro de carburante, depuradoras industriales, almacenes de residuos, instalaciones eléctricas de media y alta tensión; o centros escolares o sanitarios, residencias de personas mayores, o de personas con discapacidad, centros deportivos o grandes superficies comerciales donde puedan darse grandes aglomeraciones de población; o parques de bomberos, centros penitenciarios, instalaciones de los servicios de Protección Civil.

   e) Invernaderos, cerramientos y vallados que no sean permeables, tales como los cierres de muro de fábrica estancos de cualquier clase.

   g) Rellenos que modifiquen la rasante del terreno y supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe. Este supuesto no es de aplicación a los rellenos asociados a las actuaciones contempladas en el artículo 126 ter, que se regirán por lo establecido en dicho artículo.

   h) Acopios de materiales que puedan ser arrastrados o puedan degradar el dominio público hidráulico o almacenamiento de residuos de todo tipo.

   i) Infraestructuras lineales diseñadas de modo tendente al paralelismo con el cauce. Excepcionalmente, cuando se demuestre en que no existe otra alternativa viable de trazado, podrá admitirse una ocupación parcial de la zona de flujo preferente, minimizando siempre la alteración del régimen hidráulico y que se compense, en su caso, el incremento del riesgo de inundación que eventualmente pudiera producirse. Quedan exceptuadas las infraestructuras de saneamiento, abastecimiento y otras canalizaciones subterráneas, así como las obras de conservación, mejora y protección de infraestructuras lineales ya existentes. Las obras de protección frente a inundaciones se regirán por lo establecido en los artículos 126, 126 bis y 126 ter.

Respecto a las **zonas inundables**, el artículo 14 y 14 bis del Reglamento de DPH, establecen respectivamente su definición y las limitaciones de uso en dichas zonas. De manera que se considera zona inundable a los terrenos que puedan resultar inundados por los niveles teóricos que alcanzarían las aguas en las avenidas cuyo período estadístico de retorno sea de 500 años. Con respecto a las limitaciones, se establecen que las nuevas edificaciones y usos asociados en aquellos suelos que se encuentren en situación básica de suelo rural en la fecha de entrada en vigor del *Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre*, se realizarán, en la medida de lo posible, fuera de las zonas inundables. Para aquellos casos en los que no sea posible, el reglamento se remite a lo que dispongan las comunidades autónomas al respecto y establece unos condicionantes mínimos.

Ha de mencionarse que la línea de evacuación no afectará zonas de policía de ningún arroyo en los términos municipales de Camas y Sevilla (Sevilla), para lo que no se requiere autorización para la ejecución del proyecto por parte del organismo competente que gestiona la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 26/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

2.4.2. MEDIO NATURAL Y BIODIVERSIDAD.

La zona objeto de estudio no se localiza dentro de ningún espacio natural de la **Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía** (RENPA).

En cuanto al ámbito espacial de la **Red Ecológica Europea Natura 2000** (Red Ecológica Europea de Áreas de Conservación de la Biodiversidad), no se localiza ninguna Zona de Especial Conservación (ZEC) ni ninguna Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) en el ámbito del proyecto.

En cuanto al ámbito espacial de la **Red Ecológica Europea Natura 2000** (Red Ecológica Europea de Áreas de Conservación de la Biodiversidad) el proyecto no interfiere con espacios catalogados dentro de la Red Natura 2000 solo se encuentra cercano un espacio denominado *Zona especial de conservación Bajo Guadalquivir,* declarada mediante el Decreto 113/2015, de 17 de marzo (BOJA 88, 11/05/2015).

Tampoco se localiza dentro de **Zonas de Importancia para las Aves Esteparias** (ZIAE), encontrándose la más cercana a más de 10 km al noroeste. Tampoco se ubica en área prioritaria de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de especies de aves incluidas en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas, según la *Orden 4 de junio de 2009,* encontrándose fuera de los límites de la zona IBA (Important Bird Area), estando la más cercana al noroeste a más de 10 km.

Tampoco se encuentra en el ámbito de estudio la existencia de la delimitación espacial de los **Planes de Conservación y Recuperación de Especies Amenazadas**, cuyos objetivos son preservar la gran diversidad y singularidad biológica de especies de flora y fauna, un patrimonio natural cada vez más amenazado debido a la alteración y destrucción de sus hábitats y, en consecuencia, a la reducción y el aislamiento de sus poblaciones.

Por último, tras consultar el **Mapa de la distribución probable de las especies de flora de interés comunitario incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitat en Andalucía** (REDIAM), se constata que no existen taxones de interés en el ámbito de estudio ni se enmarca en el ámbito de ninguno de los **planes de conservación de flora** de la Consejería de Medio Ambiente.

2.4.3. MONTES.

Consultado el Catálogo de *Montes Públicos de Andalucía* a escala de detalle (REDIAM), se observa que el ámbito del proyecto no interfiere con montes catalogados como públicos o de utilizada pública según los datos incluidos en la REDIAM. El Monte más cercano se sitúa a unos 17 kilómetros al Oeste, denominado *"Corredor Verde de Sanlúcar La Mayor".*

2.4.4. PATRIMONIO CULTURAL.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 27/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Tras la consulta al Sistema de Datos Espaciales de Referencia de Andalucía (DERA) del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA) de la Consejería de Economía, Hacienda y Administración Pública, así como al servicio web de mapas de la IDE del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico (IAPH), no se constata a priori la existencia de **ningún elemento patrimonial catalogado** en la zona de implantación del Proyecto.

Tras consulta con la Delegación Territorial de Sevilla de la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico, esta emite informe arqueológico relativo al Proyecto con número de expediente IA-022-2022 y fecha 28/10/2022. En dicho informe se establece que, para el cumplimiento del art. 52.1 y 52.2. e) de la *Ley 14/2007, de 26 de noviembre, de Patrimonio Histórico de Andalucía*, se ha de realizar un control arqueológico de movimientos de tierra, como medida cautelar de protección del patrimonio histórico, en el ámbito del proyecto, con la finalidad de documentar la incidencia de las obras proyectadas sobre los yacimientos y comprobar la presencia de nuevos indicadores arqueológicos.

Mencionar la zona declarada Bien de Interés Cultural (BIC) más cercada es el *Conjunto histórico de Sevilla,* el cual se localiza a más de 800 metros al este de la línea eléctrica.

En cualquier caso, si durante el transcurso de cualquier actividad realizada en el movimiento de tierras se produjera un hallazgo arqueológico causal, será obligada la comunicación a la Delegación Territorial expuesta anteriormente, en el transcurso de 24 horas, en los términos del artículo 50 de la *Ley 14/2007, de 26 de noviembre del Patrimonio Histórico de Andalucía*, y tal y como establece el artículo 81.1 del *Decreto 19/1995, de 7 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección y Fomento del patrimonio Histórico de Andalucía.*

2.4.5. VÍAS PECUARIAS.

En base al *Decreto 155/1998, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía*, se entiende por vías pecuarias las rutas o itinerarios por donde discurre o ha venido discurriendo tradicionalmente el tránsito ganadero, de conformidad con lo establecido en el artículo 1.2 de la *Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias*.

En cuanto a vías pecuarias (en adelante VVPP) presentes en el ámbito de estudio, tras la consulta al Inventario de VVPP y Lugares Asociados y Líneas base de VVPP deslindadas con anchura necesaria (REDIAM), se comprueba que la línea de evacuación interfiere con las siguientes vías pecuarias de forma subterránea, aunque ninguna se encuentra deslindada, "Cordel de los Carboneros" *(41021002)*, y "Cordel del Patrocinio" *(41091015)* , con una anchura legal de 37,61 metros, aprobada por *Orden Ministerial de 24 de agosto de 1963.*

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 28/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

2.4.6. CARRETERAS.

En la zona de implantación del proyecto se localiza la carretera con matrícula SE-30, de titularidad de la Administración General del estado, que corresponde a la circunvalación de la Ciudad de Sevilla.

En base a la *Ley 8/2011, de 12 de julio, de Carreteras de Andalucía, Titulo III Protección y uso del Dominio Público Viario* se establecen las zonas de protección de las carreteras, donde se indica en su artículo 54 lo siguiente:

Zona de servidumbre legal.

1. *La zona de servidumbre legal de las carreteras consiste en dos franjas de terreno, una a cada lado de las mismas, delimitadas interiormente por la zona de dominio público adyacente y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación, y a una distancia de veinticinco metros en vías de gran capacidad y de ocho metros en las vías convencionales, medidos en horizontal y perpendicularmente desde las citadas aristas.*

3. *En la zona de servidumbre no podrán realizarse obras ni se permitirán más usos que aquellos que sean compatibles con la seguridad vial y previa autorización del órgano competente de la Administración titular de la carretera, sin perjuicio de otras competencias concurrentes.*

El artículo 55 indica la Zona de afección de la siguiente manera: *"La zona de afección de las carreteras consiste en dos franjas de terreno, una a cada lado de las mismas, delimitadas interiormente por la zona de servidumbre legal y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación y a una distancia de cien metros en vías de gran capacidad, de cincuenta metros en las vías convencionales de la red principal y de veinticinco metros en el resto de las carreteras, medidos en horizontal y perpendicularmente desde las citadas aristas".*

2.4.7. RESIDUOS.

En cuanto a la regulación de los residuos, mediante la *Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados* se impulsan medidas que prevengan su generación y mitiguen los impactos adversos sobre la salud humana y el medio ambiente asociados a su generación y gestión, mejorando la eficiencia en el uso de los recursos. Tiene así mismo, el objeto de regular el régimen jurídico de los suelos contaminados.

En su artículo 3 se incluyen una serie de definiciones fundamentales para la comprensión y aplicación de la citada Ley, así como de la normativa que la desarrolla. A los efectos de la presente Ley se entenderá por:

a. Residuo: cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseche o tenga la intención o la obligación de desechar.
b. Residuos domésticos: residuos generados en los hogares como consecuencia de las actividades domésticas. Se consideran también residuos domésticos los similares a los anteriores generados en servicios e industrias. Se incluyen también en esta categoría los residuos que se generan en los hogares de aparatos eléctricos y electrónicos, ropa, pilas, acumuladores,

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 29/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

muebles y enseres, así como los residuos y escombros procedentes de obras menores de construcción y reparación domiciliaria. Tendrán la consideración de residuos domésticos, los residuos procedentes de limpieza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas y playas, los animales domésticos muertos y los vehículos abandonados.

c. Residuos comerciales: residuos generados por la actividad propia del comercio, al por mayor y al por menor, de los servicios de restauración y bares, de las oficinas y de los mercados, así como del resto del sector servicios.
d. Residuos industriales: residuos resultantes de los procesos de fabricación, de transformación, de utilización, de consumo, de limpieza o de mantenimiento generados por la actividad industrial, excluidas las emisiones a la atmósfera reguladas en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre.
e. Residuo peligroso: residuo que presenta una o varias de las características peligrosas enumeradas en el anexo III, y aquél que pueda aprobar el Gobierno de conformidad con lo establecido en la normativa europea o en los convenios internacionales de los que España sea parte, así como los recipientes y envases que los hayan contenido.
f. Aceites usados: todos los aceites minerales o sintéticos, industriales o de lubricación, que hayan dejado de ser aptos para el uso originalmente previsto, como los aceites usados de motores de combustión y los aceites de cajas de cambios, los aceites lubricantes, los aceites para turbinas y los aceites hidráulicos.
g. Biorresiduo: residuo biodegradable de jardines y parques, residuos alimenticios y de cocina procedentes de hogares, restaurantes, servicios de restauración colectiva y establecimientos de venta al por menor; así como, residuos comparables procedentes de plantas de procesado de alimentos.
h. Prevención: conjunto de medidas adoptadas en la fase de concepción y diseño, de producción, de distribución y de consumo de una sustancia, material o producto, para reducir:
    1. La cantidad de residuo, incluso mediante la reutilización de los productos o el alargamiento de la vida útil de los productos.
    2. Los impactos adversos sobre el medio ambiente y la salud humana de los residuos generados, incluyendo el ahorro en el uso de materiales o energía.
    3. El contenido de sustancias nocivas en materiales y productos.
i. Productor de residuos: cualquier persona física o jurídica cuya actividad produzca residuos (productor inicial de residuos) o cualquier persona que efectúe operaciones de tratamiento previo, de mezcla o de otro tipo, que ocasionen un cambio de naturaleza o de composición de esos residuos. En el caso de las mercancías retiradas por los servicios de control e inspección en las instalaciones fronterizas se considerará productor de residuos al representante de la mercancía, o bien al importador o exportador de la misma.
j. Poseedor de residuos: el productor de residuos u otra persona física o jurídica que esté en posesión de residuos.
k. Negociante: toda persona física o jurídica que actúe por cuenta propia en la compra y posterior venta de residuos, incluidos los negociantes que no tomen posesión física de los residuos.
l. Agente: toda persona física o jurídica que organiza la valorización o la eliminación de residuos por encargo de terceros, incluidos los agentes que no tomen posesión física de los residuos.
m. Gestión de residuos: la recogida, el transporte y tratamiento de los residuos, incluida la vigilancia de estas operaciones, así como el mantenimiento posterior al cierre de los vertederos, incluidas las actuaciones realizadas en calidad de negociante o agente.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 30/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

n. Gestor de residuos: la persona o entidad, pública o privada, registrada mediante autorización o comunicación que realice cualquiera de las operaciones que componen la gestión de los residuos, sea o no el productor de estos.
o. Recogida: operación consistente en el acopio de residuos, incluida la clasificación y almacenamiento iniciales para su transporte a una instalación de tratamiento.
p. Recogida separada: la recogida en la que un flujo de residuos se mantiene por separado, según su tipo y naturaleza, para facilitar un tratamiento específico.
q. Reutilización: cualquier operación mediante la cual productos o componentes de productos que no sean residuos se utilizan de nuevo con la misma finalidad para la que fueron concebidos.
r. Tratamiento: las operaciones de valorización o eliminación, incluida la preparación anterior a la valorización o eliminación.
s. Valorización: cualquier operación cuyo resultado principal sea que el residuo sirva a una finalidad útil al sustituir a otros materiales, que de otro modo se habrían utilizado para cumplir una función particular, o que el residuo sea preparado para cumplir esa función en la instalación o en la economía en general. En el anexo II se recoge una lista no exhaustiva de operaciones de valorización.
t. Preparación para la reutilización: la operación de valorización consistente en la comprobación, limpieza o reparación, mediante la cual productos o componentes de productos que se hayan convertido en residuos se preparan para que puedan reutilizarse sin ninguna otra transformación previa.
u. Reciclado: toda operación de valorización mediante la cual los materiales de residuos son transformados de nuevo en productos, materiales o sustancias, tanto si es con la finalidad original como con cualquier otra finalidad. Incluye la transformación del material orgánico, pero no la valorización energética ni la transformación en materiales que se vayan a usar como combustibles o para operaciones de relleno.
v. Regeneración de aceites usados: cualquier operación de reciclado que permita producir aceites de base mediante el refinado de aceites usados, en particular mediante la retirada de los contaminantes, los productos de la oxidación y los aditivos que contengan dichos aceites.
w. Eliminación: cualquier operación que no sea la valorización, incluso cuando la operación tenga como consecuencia secundaria el aprovechamiento de sustancias o energía. En el anexo I se recoge una lista no exhaustiva de operaciones de eliminación.
x. Mejores técnicas disponible»: las mejores técnicas disponibles tal y como se definen en el artículo 3, apartado ñ), de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
y. Suelo contaminado: aquel cuyas características han sido alteradas negativamente por la presencia de componentes químicos de carácter peligroso procedentes de la actividad humana, en concentración tal que comporte un riesgo inaceptable para la salud humana o el medio ambiente, de acuerdo con los criterios y estándares que se determinen por el Gobierno, y así se haya declarado mediante resolución expresa.
z. Compost: enmienda orgánica obtenida a partir del tratamiento biológico aerobio y termófilo de residuos biodegradables recogidos separadamente. No se considerará compost el material orgánico obtenido de las plantas de tratamiento mecánico biológico de residuos mezclados, que se denominará material bioestabilizado.

Con respecto a la producción, posesión y gestión de los residuos, aspectos que deberán tenerse en cuenta durante la construcción, funcionamiento y abandono de las instalaciones previstas, la

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 31/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

presente Ley, en su Título III "De la producción, posesión y gestión de los residuos" Capítulo I "De la producción y posesión inicial de residuos" determina lo siguiente:

Artículo 17 "**Obligaciones del productor u otro poseedor inicial, relativas a la gestión de sus residuos**".

1. El productor u otro poseedor inicial de los residuos, para asegurar el tratamiento adecuado de sus residuos, estará obligado a:
   a. Realizar el tratamiento de los residuos por sí mismo.
   b. Encargar el tratamiento de sus residuos a un negociante, o a una entidad o empresa, todos ellos registrados conforme a lo establecido en esta Ley.
   c. Entregar los residuos a una entidad pública o privada de recogida de residuos, incluidas las entidades de economía social, para su tratamiento.
2. La entrega de residuos domésticos para su tratamiento se realizará en los términos que establezcan las ordenanzas locales.
3. Los productores de residuos peligrosos estarán obligados a elaborar y remitir a la Comunidad Autónoma un estudio de minimización comprometiéndose a reducir la producción de residuos. Quedan exentos de esta obligación los pequeños productores de residuos peligrosos cuya producción no supere la cantidad reglamentariamente establecida.

Artículo 18 "**Obligaciones del productor u otro poseedor inicial relativas al almacenamiento, mezcla, envasado y etiquetado de residuos**".

1. Mantener los residuos almacenados en condiciones adecuadas de higiene y seguridad mientras se encuentre en su poder. La duración del almacenamiento de los residuos no peligrosos en el lugar de producción será inferior a dos años cuando se destinen a valorización y a un año cuando se destinen a su eliminación. En el caso de los residuos peligrosos, la duración máxima será de seis meses; en supuestos excepcionales, el órgano competente de las Comunidades Autónomas donde se lleve a cabo dicho almacenamiento, por causas debidamente justificadas y siempre que se garantice la protección de la salud humana y el medio ambiente, podrá modificar este plazo.
2. No mezclar ni diluir los residuos peligrosos con otras categorías de residuos peligrosos ni con otros residuos, sustancias o materiales. Los aceites usados de distintas características cuando sea técnicamente factible y económicamente viable, no se mezclarán entre ellos ni con otros residuos o sustancias, si dicha mezcla impide su tratamiento.
3. Almacenar, envasar y etiquetar los residuos peligrosos en el lugar de producción antes de su recogida y transporte con arreglo a las normas aplicables.

El listado de Residuos de Construcción y Demolición se recoge en el capítulo 17 de la *Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.* Dicho capítulo se divide en:

- 17 01 Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos
- 17 02 Madera, vidrio y plástico
- 17 03 Mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y otros productos alquitranados
- 17 04 Metales (incluidas sus aleaciones)
- 17 05 Tierra (incluida la excavada de zonas contaminadas), piedras y lodos de drenaje
- 17 06 Materiales de aislamiento y materiales de construcción que contienen amianto
- 17 08 Materiales de construcción a partir de yeso

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 32/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

- 17 09 Otros residuos de construcción y demolición

Mediante el *Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición* se establece el régimen jurídico de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, con el fin de fomentar, por este orden, su prevención, reutilización, reciclado y otras formas de valorización, asegurando que los destinados a operaciones de eliminación reciban un tratamiento adecuado, y contribuir a un desarrollo sostenible de la actividad de construcción.

Es de destacar para la mejor comprensión de todo lo descrito el contenido del artículo 2 "**Definiciones**", el cual se indica a continuación:
Además de las definiciones contenidas en el artículo 3 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, a los efectos de este real decreto se entenderá por:

a. Residuo de construcción y demolición: cualquier sustancia u objeto que, cumpliendo la definición de «Residuo» incluida en el artículo 3.a) de la Ley 10/1998, de 21 de abril, se genere en una obra de construcción o demolición.
b. Residuo inerte: aquel residuo no peligroso que no experimenta transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicamente ni de ninguna otra manera, no es biodegradable, no afecta negativamente a otras materias con las cuales entra en contacto de forma que pueda dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. La lixiviabilidad total, el contenido de contaminantes del residuo y la ecotoxicidad del lixiviado deberán ser insignificantes, y en particular no deberán suponer un riesgo para la calidad de las aguas superficiales o subterráneas.
c. Obra de construcción o demolición: la actividad consistente en:
    1. La construcción, rehabilitación, reparación, reforma o demolición de un bien inmueble, tal como un edificio, carretera, puerto, aeropuerto, ferrocarril, canal, presa, instalación deportiva o de ocio, así como cualquier otro análogo de ingeniería civil.
    2. La realización de trabajos que modifiquen la forma o sustancia del terreno o del subsuelo, tales como excavaciones, inyecciones, urbanizaciones u otros análogos, con exclusión de aquellas actividades a las que sea de aplicación la Directiva 2006/21/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de marzo, sobre la gestión de los residuos de industrias extractivas.

    Se considerará parte integrante de la obra toda instalación que de servicio exclusivo a la misma, y en la medida en que su montaje y desmontaje tenga lugar durante la ejecución de la obra o al final de la misma, tales como: Plantas de machaqueo, plantas de fabricación de hormigón, grava-cemento o suelo-cemento, plantas de prefabricados de hormigón, plantas de fabricación de mezclas bituminosas, talleres de fabricación de encofrados, talleres de elaboración de ferralla, almacenes de materiales y almacenes de residuos de la propia obra y plantas de tratamiento de los residuos de construcción y demolición de la obra.
d. Productor de residuos de construcción y demolición:
    1. La persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición; en aquellas obras que no precisen de licencia urbanística, tendrá la consideración de productor del residuo la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 33/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

2. La persona física o jurídica que efectúe operaciones de tratamiento, de mezcla o de otro tipo, que ocasionen un cambio de naturaleza o de composición de los residuos.
3. El importador o adquirente en cualquier Estado miembro de la Unión Europea de residuos de construcción y demolición.

e. Poseedor de residuos de construcción y demolición: la persona física o jurídica que tenga en su poder los residuos de construcción y demolición y que no ostente la condición de gestor de residuos. En todo caso, tendrá la consideración de poseedor la persona física o jurídica que ejecute la obra de construcción o demolición, tales como el constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos. En todo caso, no tendrán la consideración de poseedor de residuos de construcción y demolición los trabajadores por cuenta ajena.

f. Tratamiento previo: proceso físico, térmico, químico o biológico, incluida la clasificación, que cambia las características de los residuos de construcción y demolición reduciendo su volumen o su peligrosidad, facilitando su manipulación, incrementando su potencial de valorización o mejorando su comportamiento en el vertedero.

Asimismo, y atendiendo al ámbito de aplicación de esta normativa, el artículo 3 "**Ámbito de aplicación**" determina que dicho Real Decreto será de aplicación a los residuos de construcción y demolición definidos en el artículo 2, con excepción de:

- Las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización.
- Los residuos de industrias extractivas regulados por la Directiva 2006/21/CE, de 15 de marzo.
- Los lodos de dragado no peligrosos reubicados en el interior de las aguas superficiales derivados de las actividades de gestión de las aguas y de las vías navegables, de prevención de las inundaciones o de mitigación de los efectos de las inundaciones o las sequías, reguladas por el Texto Refundido de la Ley de Aguas, por la *Ley 48/2003, de 26 de noviembre*, de régimen económico y de prestación de servicios de los puertos de interés general, y por los tratados internacionales de los que España sea parte.

A los residuos que se generen en obras de construcción o demolición y estén regulados por legislación específica sobre residuos, cuando estén mezclados con otros residuos de construcción y demolición, les será de aplicación este real decreto en aquellos aspectos no contemplados en aquella legislación.

En caso de posible generación de residuos de construcción y demolición tanto en la fase de construcción como en la fase de abandono del proyecto objeto de estudio, se presenta a continuación lo regulado en el artículo 4 "**Obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición**":

1. Además de los requisitos exigidos por la legislación sobre residuos, el productor de residuos de construcción y demolición deberá cumplir con las siguientes obligaciones:
   a. Incluir en el proyecto de ejecución de la obra un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición, que contendrá como mínimo:
      - Una estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por *Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero*, por la que se

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 34/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, o norma que la sustituya.
- Las medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.
- Las operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
- Las medidas para la separación de los residuos en obra, en particular, para el cumplimiento por parte del poseedor de los residuos, de la obligación establecida en el apartado 5 del artículo 5.
- Los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra. Posteriormente, dichos planos podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, previo acuerdo de la dirección facultativa de la obra.
- Las prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
- Una valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.

b. En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, hacer un inventario de los residuos peligrosos que se generarán, que deberá incluirse en el estudio de gestión a que se refiere la letra a) del apartado 1, así como prever su retirada selectiva, con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos, y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.
c. Disponer de la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición realmente producidos en sus obras han sido gestionados, en su caso, en obra o entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos recogidos en este real decreto y, en particular, en el estudio de gestión de residuos de la obra o en sus modificaciones. La documentación correspondiente a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.
d. En el caso de obras sometidas a licencia urbanística, constituir, cuando proceda, en los términos previstos en la legislación de las comunidades autónomas, la fianza o garantía financiera equivalente que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en dicha licencia en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra

2. En el caso de obras de edificación, cuando se presente un proyecto básico para la obtención de la licencia urbanística, dicho proyecto contendrá, al menos, los documentos referidos en los números 1.º, 2.º, 3.º, 4.º y 7.º de la letra A) y en la letra B) del apartado 1.

En lo que respecta al cumplimiento del presente artículo, es de destacar que prácticamente no se prevé la necesidad de demolición de infraestructuras existentes, con lo que únicamente podrían generarse tierras procedentes de las excavaciones a realizar. Este tipo de residuo se encuentra clasificado, de acuerdo con la Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero como:

1705 "Tierra, piedras y lodos de drenaje"

No obstante, este tipo de residuo será reciclado mediante su aprovechamiento durante el relleno de las excavaciones a realizar, y en caso de no poder reutilizarse transportándolos directamente a

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 35/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

vertedero legalizado sin almacenamiento previo, debido al bajo volumen de generación de residuos previsto.

Seguidamente, el artículo 5 determina las **obligaciones del poseedor de residuos de construcción** y **demolición**, constituyendo las siguientes:

1. Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de esta un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra, en particular las recogidas en el artículo 4.1. y en este artículo. El plan, una vez aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.
2. El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización.
3. La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por *Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero,* o norma que la sustituya, y la identificación del gestor de las operaciones de destino.
   Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinarán los residuos.
   En todo caso, la responsabilidad administrativa en relación con la cesión de los residuos de construcción y demolición por parte de los poseedores a los gestores se regirá por lo establecido en el artículo 33 de la *Ley 10/1998, de 21 de abril*.
4. El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.
5. Los residuos de construcción y demolición deberán separarse en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:
   - Hormigón: 80 t.
   - Ladrillos, tejas, cerámicos: 40 t.
   - Metal: 2 t.
   - Madera: 1 t.
   - Vidrio: 1 t.
   - Plástico: 0,5 t.
   - Papel y cartón: 0,5 t.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 36/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra en que se produzcan.

Cuando por falta de espacio físico en la obra no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en el presente apartado.

6. El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma en que se ubique la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.
7. El poseedor de los residuos de construcción y demolición estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión y a entregar al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos a que se hace referencia en el apartado 3, así como a mantener la documentación correspondiente a cada año natural durante los cinco años siguientes.

Finalmente, se indican una serie de artículos de interés, como son los que se indican:

Artículo 13 "**Utilización de residuos inertes en obras de restauración, acondicionamiento o relleno**".

1. La utilización de residuos inertes procedentes de actividades de construcción o demolición en la restauración de un espacio ambientalmente degradado, en obras de acondicionamiento o relleno, podrá ser considerada una operación de valorización, y no una operación de eliminación de residuos en vertedero, cuando se cumplan los siguientes requisitos:
   a. Que el órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma así lo haya declarado antes del inicio de las operaciones de gestión de los residuos.
   b. Que la operación se realice por un gestor de residuos sometido a autorización administrativa de valorización de residuos. No se exigirá autorización de gestor de residuos para el uso de aquellos materiales obtenidos en una operación de valorización de residuos de construcción y demolición que no posean la calificación jurídica de residuo y cumplan los requisitos técnicos y legales para el uso al que se destinen.
   c. Que el resultado de la operación sea la sustitución de recursos naturales que, en caso contrario, deberían haberse utilizado para cumplir el fin buscado con la obra de restauración, acondicionamiento o relleno.
2. Los requisitos establecidos en el apartado 1 se exigirán sin perjuicio de la aplicación, en su caso, del *Real Decreto 2994/1982, de 15 de octubre*, sobre restauración de espacios naturales afectados por actividades extractivas.
3. Las administraciones públicas fomentarán la utilización de materiales y residuos inertes procedentes de actividades de construcción o demolición en la restauración de espacios ambientalmente degradados, obras de acondicionamiento o relleno, cuando se cumplan los requisitos establecidos en el apartado 1. En particular, promoverán acuerdos voluntarios entre los responsables de la correcta gestión de los residuos y los responsables de la restauración de

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 37/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

los espacios ambientalmente degradados, o con los titulares de obras de acondicionamiento o relleno.

En la generación de residuos de construcción y demolición se atenderá, con carácter general, a lo previsto en el Capítulo I del Título V del *Decreto 73/2012*. En particular, si se trata de una obra mayor, deberá desarrollarse con detalle un estudio y las soluciones previstas, atendiendo a las previsiones de la legislación vigente, actualmente conforme al presente *Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero*, por el que se regula la *producción y gestión de los residuos de construcción y demolición*, que establece la obligatoriedad de elaborar un Estudio de Gestión para estos residuos por el productor de los mismos, incluyendo aspectos como una estimación de la cantidad generada codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por la *Orden MAM/304/2002*, medidas genéricas de prevención, destino para estos residuos, así como valoración de los costes de su gestión. Igualmente se exigirá al poseedor, en el caso de superarse las cantidades umbrales especificadas en el artículo. 5.5 de ese Real Decreto, una separación de los residuos de construcción y demolición en la propia obra, destinándose preferentemente a operaciones de reutilización, reciclado u otras formas de valorización frente a la eliminación en vertedero. Se prohíbe expresamente el depósito en vertedero para residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo.

Así mismo, se informa que solamente podrán emplearse como acondicionamiento/relleno las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas o bien los residuos inertes generados en las actividades de construcción o demolición, bajo las condiciones del artículo 13 del *Real Decreto 105/2008*. En cualquier caso, la zona de acondicionamiento/relleno no deberá ser un suelo contaminado, a efectos del *Real Decreto 9/2005, de 14 de enero*, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
La competencia para la gestión de los residuos no peligrosos municipales asimilables a domiciliarios corresponde a los **Ayuntamientos,** en la forma que establezca la respectiva Ordenanza Municipal, conforme a lo establecido en la *Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados*, explicada anteriormente, la *Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental de Andalucía* y el *Decreto 73/2012, de 20 de marzo,* por el que se aprueba el *Reglamento de Residuos de Andalucía* el cual, se expone a continuación.

Dentro de esta normativa se recogen diversos artículos que afectan directamente al proyecto objeto de estudio:

Artículo 3 "**Definiciones**".

p. Residuos domésticos: residuos generados en los hogares como consecuencia de las actividades domésticas. Se consideran también residuos domésticos los similares a los anteriores por su naturaleza y composición, generados en industrias, comercio, oficinas, centros asistenciales y sanitarios de los grupos I y II, servicios de restauración y catering, así como del sector servicios en general. Se incluyen también en esta categoría los residuos que se generan en los hogares de aparatos eléctricos y electrónicos, ropa y tejidos, pilas, acumuladores, muebles y enseres, así como los residuos de construcción y demolición procedentes de obras menores de construcción o reparación domiciliaria. Tendrán igualmente

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 38/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

la consideración de residuos domésticos los residuos procedentes de limpieza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas y playas, los animales domésticos muertos y los vehículos abandonados.

q. Residuos comerciales: residuos generados por la actividad propia del comercio, al por mayor y al por menor, de los servicios de restauración y bares, de las oficinas y de los mercados, así como del resto del sector servicios.
r. Residuos industriales: residuos resultantes de los procesos de fabricación, de transformación, de utilización, de consumo, de limpieza o de mantenimiento generados por la actividad industrial, excluidas las emisiones a la atmósfera reguladas en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre. Tendrán esta consideración los residuos de construcción y demolición producidos en obras mayores.
s. Residuos municipales: aquellos cuya gestión es de competencia municipal en los términos regulados en las ordenan-zas locales y en la normativa básica estatal y autonómica en la materia. Tendrán la consideración de residuos municipales:
    1. Residuos domésticos generados en los hogares.
    2. Residuos domésticos procedentes de actividades comerciales y del resto de actividades del sector servicios, de acuerdo con lo establecido en el apartado p) anterior.
    3. Residuos procedentes de limpieza de vías públicas,
    4. zonas verdes, áreas recreativas y playas, los animales domésticos muertos y los vehículos abandonados.
    5. Asimismo, podrán tener la consideración de residuos municipales, los domésticos procedentes de actividades industriales y los comerciales no peligrosos, cuando así se recoja expresamente en las ordenanzas municipales y en los términos en ellas indicados y sin perjuicio de que los productores de estos residuos puedan gestionarlos por sí mismos en los términos previstos en el artículo 17.3 de la *Ley 22/2011, de 28 de julio.*
t. Residuos no municipales: son aquellos cuya gestión no compete a las administraciones locales. Se consideran incluidos:
    1. Los comerciales, salvo los previstos en el apartado s). 4.º
    2. Los industriales.
    3. Los agrícolas.

En particular serán residuos no municipales, entre otros:

1. Los neumáticos fuera de uso (NFU) que no estén en posesión del usuario o propietario del vehículo que los utiliza.
2. Los residuos de construcción y demolición (RCD) generados en las obras mayores.
3. Los lodos residuales de depuración.
4. Los vehículos al final de su vida útil (VFVU).
5. Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos
6. (RAEE) no domésticos.
7. Los residuos sanitarios de los grupos III, IV y V definidos en el artículo 109.
8. Los residuos producidos en explotaciones agrícolas y en particular, los plásticos agrícolas.
    u. Residuos peligrosos: residuos que presentan una o varias de las características peligrosas enumeradas en el Anexo III de la *Ley 22/2011, de 28 de julio*, los que tengan tal calificación de acuerdo con el artículo 66.2 de la *Ley 18/2003, de 29 de diciembre*, por la que se aprueban *medidas fiscales y administrativas*, y aquellos que pueda aprobar el Gobierno de la Nación de conformidad con lo establecido en la normativa europea o en los convenios

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 39/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

internacionales de los que España sea parte, así como los recipientes y envases que los hayan contenido.

v. Residuos domésticos peligrosos: residuos domésticos de naturaleza peligrosa, procedentes tanto de domicilios como de actividades comerciales y de servicios, siempre y cuando su composición, volumen y cuantía sea similar a la de los que se puedan generar en un domicilio particular. A efectos de su gestión, estarán sujetos a lo dispuesto en las ordenanzas municipales.
w. Residuos sanitarios: todos los residuos generados como consecuencia del desarrollo de las actividades sanitarias relacionadas con la salud humana o animal cuya persona o entidad productora o poseedora quiera o deba desprenderse, incluidos los envases y residuos de envases que los contengan o los hayan contenido.

Incluidos en el Título II" Producción y posesión de residuos" concretamente en el Capítulo I correspondiente a los "Residuos Peligrosos", se exponen los siguientes artículos:

Artículo 10 "**Persona o entidad productora de residuos peligrosos**".
Tendrán la consideración de persona o entidad productora de residuos peligrosos:

a. Cualquier persona física o jurídica que genere o importe residuos peligrosos.
b. Las personas o entidades titulares de las instalaciones en las que tengan lugar actividades de gestión de residuos peligrosos consistentes en tratamientos previos, mezclas o cualesquiera otras, cuando se ocasione un cambio de naturaleza o de composición de esos residuos tal que el código resultante según la Lista Europea de Residuos, en adelante código LER, sea distinto a los de los residuos de partida aceptados por la instalación.
c. Las personas o entidades gestoras autorizadas que asuman la titularidad de la producción de residuos peligrosos procedentes de industrias o actividades que no superen la generación unitaria de 500 kilogramos en un año, según lo regulado en el artículo 15.
d. Las administraciones locales cuando asuman la producción de los residuos domésticos peligrosos.
e. Las personas o entidades titulares de las estaciones depuradoras de aguas residuales urbanas e industriales, así como las fosas sépticas y otras instalaciones de depuración similar en actividades no domiciliarias, que generen lodos que tengan la consideración de residuos peligrosos.

Artículo 11 "**Comunicación previa e inscripción en el registro**".
Las personas o entidades titulares de industrias o actividades productoras de residuos peligrosos deberán comunicar, su instalación, ampliación, modificación sustancial o traslado a la Delegación Provincial de la Consejería competente en medio ambiente antes del comienzo de su actividad, de conformidad con el artículo 29 de la *Ley 22/2011, de 28 de julio*.

La comunicación conllevará la inscripción de oficio en el registro de autorizaciones de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de las actividades que usan disolventes orgánicos, previsto en el artículo 45 del *Decreto 356/2010, de 3 de agosto*, al que en lo sucesivo se aludirá como «el registro».

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 40/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

Quedan exentas de presentar comunicación aquellas personas o entidades que hayan obtenido autorización para el tratamiento de residuos y que, como consecuencia de su actividad, produzcan residuos peligrosos. No obstante, tendrán la consideración de productores de residuos peligrosos a los demás efectos regulados en este Reglamento.

Artículo 13 "**Obligaciones de las personas o entidades productoras de residuos peligrosos**".
Las personas o entidades titulares de actividades o instalaciones productoras de residuos peligrosos tendrán que:

a. Efectuar la comunicación a la que se hace referencia en el artículo 11.
b. Entregar los residuos a una persona o entidad negociante o a una empresa autorizada o inscrita para su gestión, directamente o a través de una persona o entidad transportista registrada, siempre que no procedan a tratarlos por sí mismos, en cuyo caso deberán contar además con la correspondiente autorización de persona o entidad gestora. Dichas operaciones deberán acreditarse documentalmente.
c. Suministrar a las empresas o entidades a quienes entreguen sus residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento, sobre todo en los casos en los que su ori-gen, cantidad o características particulares puedan ocasionar alteraciones en el sistema de gestión.
d. Llevar un registro de los residuos producidos o importa-dos y del destino de estos, que podrá estar en soporte informático previa comunicación a la Delegación Provincial de la Consejería competente en materia de medio ambiente para su conocimiento.
e. Presentar a la Delegación Provincial de la Consejería competente en materia de medio ambiente, antes del 1 de marzo de cada año, la declaración anual de la producción de residuos del año inmediatamente anterior, en la que deberán especificar, como mínimo, el origen y cantidad de los residuos generados o importados, identificados por su código LER, el destino dado a cada uno de ellos con indicación de las personas o entidades gestoras a las que se les ha entregado y la relación de los que se encuentren almacenados temporalmente. En este sentido en el Anexo II se recoge un modelo general, para producciones anuales iguales o superiores a 10.000 kilogramos y en el Anexo III otro simplificado, para producciones menores a 10.000 kilogramos/año.
f. Conservar una copia de la declaración anual de la producción de residuos por un periodo no inferior a tres años.
g. Informar inmediatamente a la correspondiente Delegación provincial de la Consejería competente en materia de medio ambiente en caso de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos.
h. Comunicar a la correspondiente Delegación provincial de la Consejería competente en materia de medio ambiente de la provincia en la que esté ubicado el centro productor la producción de nuevos residuos a fin de que se actualicen los datos en el registro.
i. Presentar a la correspondiente Delegación provincial de la Consejería competente en materia de medio ambiente de la provincia en la que esté ubicado el centro productor un plan de minimización.

Tal y como se describe en el artículo 26 "**Personas, entidades e instalaciones objeto de inscripción registral**", incluido en el Capítulo V "Inscripción registral de las actividades de producción y gestión de residuos de Andalucía":

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 41/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

Serán objeto de inscripción registral en el registro de autorizaciones de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de las actividades que usan disolventes orgánicos, las siguientes actividades y las instalaciones ubicadas en Andalucía:

1. Las personas o entidades que tengan la consideración de productoras de residuos peligrosos.
2. Las personas o entidades titulares de las actividades en las que se produzcan residuos no municipales no peligrosos en cantidades que superen las 1.000 toneladas anuales.
3. Las instalaciones en las que se desarrollen operaciones de tratamiento de residuos, incluido el almacenamiento en el ámbito de la recogida en espera de tratamiento, así como las personas físicas o jurídicas que vayan a desarrollar dichas actividades cuando tengan su domicilio en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
4. Los sistemas de responsabilidad ampliada del productor.
5. Las personas o entidades titulares de actividades de recogida de residuos.
6. Las personas o entidades transportistas de residuos.
7. Las personas o entidades negociantes y agentes.
8. Las personas o entidades titulares de actividades en las que se realicen operaciones de gestión de residuos exentas de autorización según lo previsto en el artículo 28 de la *Ley 22/2011, de 28 de julio*.
9. Las estaciones depuradoras de aguas residuales urbanas e industriales, así como las fosas sépticas y otras instalaciones de depuración similar en actividades no domésticas, que generen residuos de lodos de depuración que no tengan la consideración de residuos peligrosos, sin limitación de la cantidad de éstos producida.

Con carácter general, respecto a la producción de residuos peligrosos, debe considerarse lo previsto en los artículos del 10 a 15 del *Decreto 73/2012.*

En el Título V correspondiente a **"**Residuos Específicos" Capítulo I "Residuos de construcción y demolición", el artículo 79 "**Consideración jurídica de los residuos de construcción y demolición. Distribución de competencias**" especifica que según lo dispuesto en este Reglamento y de conformidad con el *Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero*, este tipo de residuos tendrán la consideración jurídica de:

1. Municipales, cuando se generen en las obras consideradas «obras menores de construcción y reparación domiciliaria» según la definición del apartado d) del artículo 2 del citado RD. Por tanto, es competencia de las administraciones locales la regulación de su régimen de producción y gestión, así como la vigilancia, inspección y sanción, conforme a lo regulado en las ordenanzas locales.
2. No municipales, los generados en las obras de construcción o demolición no contempladas en la letra anterior, por lo que compete a la Administración autonómica la regulación del régimen jurídico de su producción y gestión, así como la vigilancia, inspección y sanción.

Se dará cumplimiento a lo indicado en el Reglamento de Residuos de Andalucía, destacándose:
Artículo 17.1. apartado b): Es objeto de comunicación previa al inicio de la actividad y de inscripción en el registro las fosas sépticas y otras instalaciones de depuración similar en actividades no domésticas, que generen residuos de lodos de depuración que no tengan la consideración de residuos peligrosos, sin limitación de la cantidad de estos productos.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 42/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

Artículo 26. Es objeto de inscripción registral en el registro de autorizaciones de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de las actividades que usan disolventes orgánicos, las siguientes actividades y las instalaciones ubicadas en Andalucía: (apartado 9 del Art. 26). Las fosas sépticas y otras instalaciones de depuración similar en actividades no domésticas, que generen residuos de lodos de depuración que no tengan la consideración de residuos peligrosos, sin limitación de la cantidad de estos productos.

Por tanto, con anterioridad a la puesta en funcionamiento de la actividad se procederá a tramitar, conforme al artículo 27 del Reglamento de Residuos de Andalucía, la comunicación previa y la inscripción registral antes citada, debiendo presentar el modelo de comunicación según el Anexo I de dicho reglamento (*BOJA 81/2012 de 26 de abril,* pág. 118).

Además, el productor de este residuo deberá ponerlo a disposición de un gestor autorizado para su tratamiento, por lo que se atenderá a lo previsto en el artículo 103 del mismo reglamento referido, quedando sometidas al régimen de autorización administrativa de esta Administración las personas físicas o jurídicas que realicen operaciones de valorización de lodos procedentes de la depuración de aguas residuales consistentes en tratamientos por vía biológica, química o térmica, mediante almacenamiento a largo plazo o por cualquier otro procedimiento apropiado.

2.4.8. CALIDAD DEL AIRE.

En cuanto a la **calidad del aire** se analiza el *Decreto 239/2011, de 12 de julio,* por el que se regula la *calidad del medio ambiente atmosférico* y se crea *el Registro de Sistemas de Evaluación de la Calidad del Aire en Andalucía* al ser de aplicación a la actuación proyectada en lo que a contaminación atmosférica se refiere. El objeto del presente Decreto es regular la calidad del medio ambiente atmosférico y crear el Registro de sistemas de evaluación de la calidad del aire, siendo de aplicación a las industrias, actividades, medios de transporte, máquinas y, en general, a cualquier dispositivo o actuación, pública o privada, susceptible de producir contaminación atmosférica.

En el artículo 11 se establece que las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera serán las que se incluyen en el Anexo del *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, así como las que emitan de forma sistemática, conforme a la definición en el artículo 52.1 de la *Ley 7/2007, de 9 de julio*, alguna de las sustancias que se recogen En su Anexo III o en el Anexo I de la *Ley 34/2007, de 15 de noviembre*.

En este sentido, las instalaciones proyectadas no constituyen una actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera, ya que no se encuentran contenida bajo ningún epígrafe de dicha legislación. Aun así, las emisiones puntuales de contaminantes que puedan generarse, cualquiera que sea su naturaleza, no podrán rebasar los niveles máximos de emisión establecidos en la normativa.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 43/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

2.4.9. RUIDOS Y VIBRACIONES.

Los criterios acústicos específicos a considerar son definidos en profundidad en el *Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre*, que es de aplicación al caso en particular que se evalúa en el presente informe.

Tras la publicación del *Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética*, se aprueba el Reglamento de Protección contra la contaminación acústica en Andalucía. Dicho Reglamento tiene como objeto la regulación de la calidad del medio ambiente atmosférico para prevenir, vigilar y corregir las situaciones de contaminación acústica por ruidos y vibraciones.

La aplicación es a cualquier infraestructura, instalación, maquinaria o proyecto de construcción, así como a las actividades de carácter público o privado, incluidas o no en el Anexo I de la *Ley 7/2007, de 9 de julio*, que se pretendan llevar a cabo o se realicen en el territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía y produzcan o sean susceptibles de producir contaminación acústica por ruidos o vibraciones.

Atendiendo a su Título II. Instrumentos de Evaluación y Gestión de Calidad Acústica, en concreto el Capítulo I: "**Áreas de sensibilidad acústica**", merecen una especial reseña los siguientes artículos:

Artículo 6. **Áreas de sensibilidad acústica.**
"1. Las áreas de sensibilidad acústica serán aquellos ámbitos territoriales donde se pretenda que exista una calidad acústica homogénea. Dichas áreas serán determinadas por cada Ayuntamiento, en relación con su correspondiente término municipal, en atención a los usos predominantes del suelo, actuales o previstos…"

Artículo 7. **Clasificación de las áreas de sensibilidad acústica.**
"A efectos de la aplicación del presente Reglamento, y conforme a lo dispuesto en el artículo 70 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, los Ayuntamientos deberán contemplar, al menos, las áreas de sensibilidad acústica clasificadas de acuerdo con la siguiente tipología:

a) Tipo a. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.
b) Tipo b. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.
c) Tipo c. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.
d) Tipo d. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c.
e) Tipo e. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requieran de especial protección contra la contaminación acústica.
f) Tipo f. Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen.
g) Tipo g. Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica".

Artículo 9. **Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas de sensibilidad acústica.**

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 44/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Se establecen los objetivos de calidad acústica aplicables tanto a áreas urbanas, como a nuevas áreas urbanizadas, sin embargo, el proyecto no se ubica específicamente en ninguna de ellas, ya que las instalaciones se sitúan en suelos agrícolas Se puede decir, sin embargo, que el tipo más asimilable es el industrial (tipo b), siendo los objetivos de calidad los siguientes:

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		Diurno (L_d)	**Vespertino (L_e)**	**Nocturno (L_n)**
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	60	60	50
b	**Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.**	**70**	**70**	**60**
c	Sectores del territorio con predominio de sectores de uso recreativo y de espectáculos.	68	68	58
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro suelo terciario no contemplado en el tipo c.	65	65	60
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra contaminación acústica.	55	55	45
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen.	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar
g	Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica.	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

Tabla 1. Tabla II. Objetivo de calidad acústica para ruidos aplicables a las nuevas áreas urbanizadas, en dBA. Fuente: *Decreto 6/2012, de 17 de enero.*

Respecto al Título IV Normas de Prevención Acústica, merecen especial atención los artículos 39 y 42, Capítulo I: "**Emisores acústicos**" y Capítulo II "**Estudio Acústico**" respectivamente:

Artículo 39. Se establecen los límites máximos admisibles de emisión de ruidos producidos por vehículos de motor, ciclomotores y por maquinaria. Por tanto, toda la maquinaria usada deberá ajustarse a las directrices que establece:

1. *Los vehículos de motor y ciclomotores en circulación deberán corresponder a tipos previamente homologados conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 2028/1986, de 6 de junio, por el que se dictan normas para la aplicación de determinadas Directivas comunitarias relativas a la homologación de tipos de vehículos automóviles, así como en el Decreto 1439/1972, de 25 de mayo, sobre homologación de vehículos automóviles, en lo que se refiere a niveles sonoros de emisión admisibles, de acuerdo con la reglamentación en cada momento vigente.*
2. *Todos los vehículos de motor y ciclomotores mantendrán en buenas condiciones de funcionamiento, el motor, la transmisión, carrocería y demás elementos capaces de transmitir ruidos y, especialmente, el silencioso del escape, con el fin de que el nivel sonoro emitido por el vehículo no exceda de los límites establecidos que resulten de la aplicación de lo dispuesto en el apartado siguiente.*
3. *Como norma general, los límites máximos de nivel de emisión sonora admisibles para los vehículos de motor y ciclomotores en circulación se obtendrán sumando 4 dBA al nivel de*

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 45/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

emisión que figure en la ficha de homologación del vehículo, regulada en el Real Decreto 2028/1986, de 6 de junio, así como en el Decreto 1439/1972, de 25 de mayo, correspondiente al ensayo a vehículo parado.

4. *En el supuesto de que, en la correspondiente ficha de características de un vehículo, debido a su antigüedad u otras razones, no indique el nivel de emisión sonora para el ensayo a vehículo parado, dicho nivel se determinará conforme a lo establecido en la Disposición adicional primera del Real Decreto 1367/2007 de 19 de octubre, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisores acústicos.*
5. *La emisión sonora de la maquinaria que se utiliza en las obras públicas y en la construcción debe ajustarse a las prescripciones que establece el 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, y las normas complementarias conforme a lo dispuesto en el artículo 22 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre.*

Además del cumplimiento de la normativa vigente y con el objetivo de asegurar la no superación de los límites establecidos en la normativa, se han propuesto en el apartado correspondiente, las medidas preventivas adecuadas.

En este contexto, el artículo 74 de la *Ley 7/2007 de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental*, establece que "*el promotor deberá presentar un Estudio Acústico elaborado de acuerdo con lo establecido en el Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.*"

No obstante, atendiendo al artículo 42 de dicho *Decreto,* expresa la no exigencia de un estudio acústico si no se superan los límites de emisión de ruidos. Se expone a continuación el literal del mencionado artículo:

1. *… los proyectos de actividades e instalaciones productoras de ruidos y vibraciones que generen niveles de presión sonora iguales o superiores a 70 dBA**,** así como sus modificaciones y ampliaciones posteriores con incidencia en la contaminación acústica, requerirán para su autorización, licencia o medio de intervención administrativa en la actividad que corresponda,* ***la presentación de un estudio acústico*** *realizado por personal técnico competente, conforme a la definición contenida en el artículo 3, relativo al cumplimiento durante la fase de funcionamiento de las normas de calidad y prevención establecidas en el presente Reglamento y, en su caso, en las Ordenanzas Municipales sobre la materia…."*

Es importante señalar que los procesos de generación y distribución de energía eléctrica a partir de la radiación solar se consideran una tecnología limpia y con escasa incidencia ambiental, particularmente en lo que respecta a emisiones sonoras, puesto que, en este tipo de instalaciones, se transforma de manera directa la luz solar en electricidad empleando una tecnología basada en el efecto fotovoltaico.

Por ello, se procede a continuación, a la justificación razonada de la no necesariedad de realización de dicho estudio acústico.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 46/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

2.4.8.1. CARACTERIZACIÓN DE LOS POSIBLES FOCOS DE EMISIÓN DE RUIDOS Y VIBRACIONES.

Se expone a continuación, la procedencia de las **emisiones acústicas** que se producirán como consecuencia de la construcción de las instalaciones en las diferentes fases del proyecto: ejecución, explotación y desmantelamiento:

a) Fase de obras.

Las emisiones acústicas provendrán fundamentalmente del trasiego de personal y vehículos y de la necesaria utilización de maquinaria pesada para llevar a cabo las siguientes acciones:

- Limpieza y preparación del terreno, incluidos los desbroces y destoconado de los olivos.
- Movimientos de tierra, particularmente en el acondicionamiento de los caminos.
- Apertura de zanjas para cableado eléctrico.
- Transporte y acopio de materiales.
- Instalación de los paneles fotovoltaicos, con cimentación por hincado de las estructuras.
- Construcción de instalaciones asociadas al proyecto: centros de transformación, subestación, en las que se producirá la cimentación usando hormigón; apoyos y tenido eléctrico aéreo y, tramo subterráneo de la línea eléctrica).

A priori, la maquinaria necesaria para la ejecución del proyecto será la empleada para los movimientos de tierra, la cimentación, fabricación de hormigón, estructuras y para el transporte de materiales (desbrozadoras, excavadoras, niveladoras, palas cargadoras, camiones, hormigoneras …).

Aunque todas ellas son fuentes emisoras de ruidos y vibraciones, los niveles de emisión dependerán de muchos factores, como pueden ser el modelo, potencia, antigüedad, tipo de material en el que se aplique, entre otros, así como las condiciones ambientales. En cualquier caso, se producirá un impacto moderado de carácter temporal.

No obstante, toda la maquinaria utilizada cumplirá lo estipulado en la legislación existente en materia de ruidos y vibraciones: *Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero* (y posterior modificación en el *Real Decreto 524/2006*), por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

b) Fase de explotación.

No se presentarán focos de emisores de ruidos y vibraciones durante la fase de explotación.

c) Fase de desmantelamiento

Durante la fase de desmantelamiento, los focos emisores serán los mismos que durante la fase de ejecución u obras.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 47/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

2.4.8.2. ESTADO PREOPERACIONAL Y ANÁLISIS DE NIVELES DE EMISIÓN PREVISIBLES.

d) Estado preoperacional.

Respecto a los niveles de ruido en el estado preoperacional, se ha de tener en cuenta la situación en cuanto a los niveles sonoros existentes y los posibles receptores en el entorno cercano que pudieran verse afectados con la instalación. El proyecto se ubicará en un entorno periurbano donde el uso predominante es el agrícola, correspondiéndose con superficies de cultivos de cereales.
A esto hay que añadirle la existencia de infraestructuras viarias y de líneas eléctricas aéreas ligados al sistema urbano, de hecho, existen numerosos caminos, que son utilizados diariamente por vehículos y maquinaria para el acceso a las parcelas agrícolas.

Los terrenos del ámbito afectado se sitúan en las inmediaciones de la carretera SE-30, discurriendo de forma paralela al denominado nudo de la pañoleta. Esta circunstancia determina la existencia de un previo ruido de fondo consecuencia del tráfico de vehículos que circulan por esta carretera, además de las maquinarias y las actividades agrícolas existentes en la zona.

Es por ello, que el ámbito donde se pretende implantar el proyecto se caracteriza por presentar niveles de ruido constantes como consecuencia de las circunstancias descritas en este apartado.

e) Estado operacional.

Atendiendo al estudio de las emisiones de ruido y vibraciones, se ha diferenciado entre las etapas de construcción, explotación y desmantelamiento.

- La **etapa de construcción** se llevará a cabo en periodo diurno y, en general, contempla las acciones mencionadas en el punto de caracterización de los focos de contaminación.

  Para la estimación de los niveles sonoros en la fase de obras, se han tomado como referencia aquellos originados en la construcción de instalaciones no residenciales, basados en la experiencia del equipo redactor y en estudios de naturaleza similar, ya que se pueden extrapolar los datos al proyecto desde el punto de vista de la contaminación acústica. Estos procederían principalmente de la limpieza del terreno, la excavación de zanjas y las cimentaciones que tendrán lugar durante la construcción las distintas instalaciones.

Rangos normales de niveles de ruido (dBA) en lugares de construcción.		
FASES	Instalaciones no residenciales	
	I	II
Limpieza terreno	84	84
Excavación	84	79
Cimentación	78	78
Levantamiento	87	75
Acabado	89	75

Tabla 2. Rango de niveles de ruido en lugares de construcción.

I: todo el equipo necesario presente en el lugar. II: equipo mínimo requerido presente en el lugar.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 48/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

Si tenemos en cuenta la tabla anterior, se estima que la media de los ruidos emitidos en esta fase se sitúa en torno a los 82 dBA, en el caso más desfavorable. Aunque según datos consultados de mediciones en obras similares, podría llegarse a los 100 dBA de manera puntual en el entorno inmediato de algunas máquinas, atenuándose en gran medida con la distancia.

Hay que destacar que el ruido es un factor cuyos niveles se suman unos a otros y, en este caso, no toda la maquinaria trabajará de forma simultánea, ni todas las acciones del proyecto se llevarán a cabo a la vez, por lo que el nivel de ruido no sería acumulable.

Asimismo, se ha de tener en cuenta, que el nivel de ruido se verá atenuado con la distancia al foco emisor. Si se considera, por ejemplo, que una determinada maquinaria produce un nivel de 75 dBA, a distancias superiores a 500 m, los niveles son inferiores a 50, y a los 1.000 m menores de 45 dBA.

No obstante, esta fase tendrá una duración determinada en el tiempo por lo que el ruido de la maquinaria tendrá un efecto temporal que desaparecerá al finalizar las obras. Además, como se ha comentado anteriormente, en la zona existe un ruido de fondo procedente del tránsito de vehículos por las carreteras existentes, así como de las habituales actividades.

Es por todo lo descrito que, el incremento de los niveles de inmisión que se prevén a consecuencia de las obras, teniendo en cuenta el cumplimiento de la normativa aplicable a vehículos y maquinaria, se considera asumible para el desarrollo del proyecto**.**

- Durante la **fase de explotación**, hay acciones temporales que generarán ruido (utilización de accesos y operaciones de mantenimiento), en las que el ruido se producirá de forma puntual.

  Respecto a las acciones temporales se trata de emisiones puntuales asociadas a la maquinaria a utilizar, considerándose de poca relevancia y no significativas, ya que estas acciones se realizarán de forma escalonada y muy dilatadas en el tiempo.

  Respecto a la posible molestia a los núcleos urbanos, aquellos más cercanos a las instalaciones son Camas y Sevilla, entre los cuales discurre la carretera N-630.

  En síntesis, dada la escasa incidencia acústica del proyecto en esta fase y la existencia de un ruido de fondo preoperacional, la contaminación acústica causada **no se considera significativa.**

- Por último, en cuanto a la **fase de desmantelamiento**, los niveles de ruido y vibraciones predecibles son similares a los descritos en la fase de construcción.
  Si tenemos en cuenta estos niveles medios de emisión, la contaminación acústica generada durante esta fase se considera **no significativa** y sería totalmente asumible por el entorno en su estado preoperacional.

En definitiva, dadas las circunstancias expuestas y analizadas a lo largo de este punto, no es previsible que el proyecto en su conjunto genere una superación de los límites sonoros admisibles en ninguna de sus fases, a excepción del leve aumento del ruido (e inevitable) provocado por la

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 49/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

maquinaria durante la fase de construcción y desmantelamiento. Por todo ello, **no se estima la necesidad de realizar un estudio acústico**.

2.4.9. SALUD.

Según la *Ley 16/2011, de 23 de diciembre, de Salud Pública de Andalucía* están sometidos a **Evaluación del Impacto sobre la Salud** (EIS) las siguientes actuaciones: los planes y programas sectoriales con impactos potenciales en salud aprobados por Consejo de Gobierno; los instrumentos de planeamiento urbanístico general, así como algunos de desarrollo; y las actividades y obras sometidas a instrumentos de prevención y control ambiental (con algunas excepciones).

En esta evaluación se otorga la responsabilidad del análisis y valoración de impactos a las personas promotoras que tienen que elaborar el documento de Valoración del Impacto en la Salud (VIS). Este documento será seguidamente evaluado por la autoridad competente en materia de salud pública que tendrá que emitir el correspondiente Informe EIS.

La VIS deberá identificar, describir y valorar los efectos (tanto positivos como negativos) que puede producir la ejecución y puesta en marcha de la actuación y su distribución en la población. El informe EIS, preceptivo y vinculante, puede condicionar la viabilidad de dicha actuación.

Atendiendo al contenido del artículo 3 del *Decreto 169/2014, de 9 de diciembre, por el que se establece el procedimiento de la Evaluación del Impacto en la Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía* y de acuerdo con lo establecido en el artículo 56 y en la disposición adicional segunda de la *Ley 16/2011, de 23 de diciembre*, el proyecto fotovoltaico que nos ocupa no se encuentra sometido al procedimiento de Evaluación de Impacto sobre la Salud, ya que no constituye ninguna de las actividades y obras, públicas y privadas, y sus proyectos, señalados en el Anexo I del citado Decreto.

2.4.10. SUELOS CONTAMINADOS.

La instalación de la línea eléctrica, regulada por el *Real Decreto 9/2005, de 14 de enero*, por el que se establece la relación de *actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.* Inicialmente esta actividad cumple el primer supuesto determinado en este RD, al estar incluida en el Anexo I con la descripción *"Producción y distribución de energía eléctrica"*. No obstante, con la reciente modificación de este anexo mediante la *Orden PRA/1080/2017, de 2 de noviembre*, se encuentra incluida como "título de la actividad" en *"Producción de energía eléctrica de otros tipos*", identificada con el código CNAE (Clasificación Nacional de Actividades Económicas) - 2009: 35.19. En cuanto a ella se especifica como potencialmente contaminantes, únicamente aquellas instalaciones de conversión y transformación dentro de las plantas fotovoltaicas. Por tanto, en el caso del presente proyecto al tratarse de una línea eléctrica soterrada no se considera que las instalaciones puedan causar contaminación en los suelos.

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 50/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

3.1. RELACIÓN CON OTROS PROYECTOS Y CON LA PLANIFICACIÓN SECTORIAL.

Las empresas promotoras MAGNON GREEN ENERGY, S.L., SANTILLAN SOLAR, S.L.U., TALAR SOLAR, S.L.U. y SALTERAS 5 SOLAR S.L.U. tienen prevista la construcción de diversas plantas solares fotovoltaicas, todas ellas ubicadas en el Término Municipal de Salteras (Sevilla), conforme se detalla más abajo.

- MAGNON GREEN ENERGY:
  - FV ENCE SEVILLA I (30 MWp).
  - FV ENCE SEVILLA II (30 MWp).
  - FV ENCE SEVILLA III (30 MWp).

- SANTILLAN SOLAR, S.L.U.:
  - FV SALTERAS 1 (49,9 MWp).
  - FV SALTERAS 2 (17 MWp).

- TALAR SOLAR, S.L.U.:
  - FV SALTERAS 3 (49,9 MWp)
  - FV SALTERAS 4 (22,2 MWp).

- SALTERAS 5 SOLAR, S.L.U.:
  - FV SALTERAS 5 (15 MWp).

El punto de conexión concedido por E-Distribución se encuentra en la SET Santiponce en barras de 66kV para la conexión de las plantas <FV ENCE SEVILLA I=, <FV ENCE SEVILLA II=, SET Carambolo en barras de 66kV para la conexión de la planta <FV ENCE SEVILLA III=, SET Tomares en barras de 66kV para la conexión de la planta <FV SALTERAS 1=, SET Centenario en barras de 66kV para la conexión de la planta <FV SALTERAS 2, 3, 4 y 5=, propiedad de la citada empresa distribuidora, como se detalla en las cartas de condiciones emitida por la compañía suministradora.

La línea proyectada en el presente Estudio de Impacto Ambiental se encontraba incluida en el Proyecto de líneas aéreas/subterráneas de alta tensión (66 kV) para la conexión entre las subestaciones "ENCE SEVILLA"- "SANTIPONCE"- "CARAMBOLO" y las subestaciones "SALTERAS 1-2" – "CENTENARIO" Y "TOMARES", en los términos municipales de Salteras, Valencina de la Concepción, Santiponce, Camas, Sevilla y Tomares (de la provincia de Sevilla), con expediente de tramitación ante la Delegación Territorial de Sevilla de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible nº AAU/0189/2021/N.

Tras varias modificaciones en este tramo de la línea de evacuación, se ha procedido a redactar una Variante al Proyecto de Ejecución de la misma. Este tramo de línea se encuentra asociado al Proyecto fotovoltaico SALTERAS 1 (49,90 MWp), desarrollado por SANTILLAN SOLAR, S.L.U.

Concretamente se produce una modificación del tramo aéreo a la altura del nudo de la Pañoleta, en los términos municipales de Camas y Sevilla, pasando a ser soterrado.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 51/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

3.1.1. MARCO ACTUAL DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES.

El progresivo y actual modo de vida imperante en la mayor parte del mundo, está basado en el continuo consumo energético. Aún más, la evolución general de la población conlleva un aumento constante de esta demanda energética para satisfacer sus necesidades. Ello supone un problema a nivel mundial debido a que actualmente la satisfacción de esta demanda aún está basada en su mayoría en la producción de energía de origen no renovable. Esto hace que resulte indispensable el desarrollo de proyectos que suministren la energía necesaria, apostando por fuentes de energía renovables, que reduzcan el impacto ambiental que la producción de energía convencional provoca y aseguren en consecuencia una producción energética limpia y continuada en el tiempo.

El uso de energías renovables, sin duda, contribuye a preservar el medio ambiente y asegurar el desarrollo sostenible, la innovación y el progreso tecnológico, impulsando estilos de vida cuyas emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) puedan ser recuperadas por la naturaleza. El **Informe del COP 21 (Paris 2015),** entiende que el cambio climático es un problema común de la humanidad, por lo que los países, al adoptar medidas para hacer frente al cambio climático, deberían respetar, promover y tomar en consideración sus respectivas obligaciones con respecto a los derechos humanos, el derecho a la salud, las comunidades locales y el derecho al desarrollo.

Diverso autores, y entre ellos Valderrama et al (2011), reconocen que la mayor parte de la comunidad científica y un número creciente de grupos sociales, empresariales y políticos de los más diversos países han aceptado las evidencias de que el cambio climático es originado por las actividades humanas, llegando a la conclusión de que éste constituye uno de los mayores desafíos ambientales que se pudiera interponer en el camino hacia el desarrollo sustentable (Instituto de Recursos Mundiales, WRI, 2008). Asimismo, es ampliamente aceptado que la causa de dicho fenómeno se encontraría en las altas concentraciones atmosféricas de GEI, las cuales serían responsables del aumento de la temperatura global del planeta (Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático. IPCC, 2007). El IPCC ha indicado que el riesgo del cambio climático es severo y que su impacto aumentará notablemente con un incremento de las temperaturas en 2 °C por encima de las registradas en la época preindustrial (US, Environmental Protection Agency, 2006).

Los combustibles fósiles son la fuente principal de las emisiones de gases de efecto invernadero de la humanidad. La quema de carbón, petróleo y gases naturales libera miles de millones de toneladas de carbono todos los años, así como grandes cantidades de metano y óxido nitroso. Cuando se talan árboles y no se resiembra, el efecto de absorción que ejercen los árboles no se produce, por lo tanto, se libera más dióxido de carbono. Las emisiones generadas por la actividad humana en todo el mundo han ido en aumento, tienen su origen en el suministro de energía y en la industria. También han crecido, aunque a un ritmo inferior las emisiones provenientes de edificios residenciales y oficinas, de la construcción, de actividades de deforestación y de la agricultura (IPCC, 2014).

El cambio climático además de constituir un grave problema ambiental también es un problema de desarrollo, con profundos impactos potenciales en la sociedad, la economía y los ecosistemas. Para Doménech (2007 op. cit.), el cambio climático es una realidad que se va produciendo mucho más

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 52/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

rápido de lo esperado, por tanto, requiere el cumplimiento de objetivos y obligaciones de forma rigurosa. Las administraciones, las empresas, los servicios, las organizaciones y comunidades e individualmente cada ciudadano debe tomar conciencia de que su actividad genera un impacto, crea una huella ecológica a causa del consumo de recursos, que se debe moderar y a ser posible, evitar. Muchos autores han contribuido a describir las causas y consecuencias climáticas del calentamiento global antropogénico (*Doménech, Zorita E., Robert F. Adler, Richard Allan, David Archer, Roger Barry, Patrik Brockmann, Anny Cazenave, Garry Clarke, ramón de Elía, Helen Fricker, K. Hanawa, Brian J. Hoskins, Ramesh Kripalani, Elisa Manzini, J. A. Morengo Orsini, Mario Molina, Graciela Raga, Kevin E. Trenberth,* 2007), considerando sus efectos la mayor amenaza a escala global para el medio ambiente es el cambio climático, que supone una alteración del equilibro planetario, originada por las actividades del hombre.

El Informe de la COP21 (Paris 2015), conviene en mantener y promover la cooperación regional e internacional con el fin de movilizar una acción más vigorosa y ambiciosa para hacer frente al clima, por todas las Partes y por los interesados que no son Partes, incluidos la sociedad civil, el sector privado, las instituciones financieras, las ciudades, etc. Pues, efectivamente el cambio climático representa una amenaza apremiante y con efectos potencialmente irreversibles, por lo que se requiere una respuesta internacional efectiva y apropiada con miras a acelerar la reducción de emisiones mundiales de gases de efecto invernadero.

Los países están obligados a dirigir sus objetivos hacia:

- Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Ahorrar en el consumo de energía mediante una mayor eficiencia energética.
- Promover las energías renovables.

Aunque el Acuerdo de París fija este año 2020 para la presentación de compromisos más ambiciosos por parte de los países, el pasado diciembre, en la **COP25 Chile-Madrid 2019,** 73 Estados se han comprometido **a ser neutros en carbono en 2050**, entre ellos, España. Para lograrlo, nuestro país se ha fijado reducir una de cada tres toneladas de CO_2 en la próxima década, duplicando el consumo final de energía renovable en 2030.

El ser humano ha ido demandando cada vez más energía para su desarrollo, siendo la mayoría de ella generada a partir de combustibles fósiles contaminantes, los cuales contribuyen al efecto invernadero y al cambio climático. En los últimos años, la **energía renovable** ha aumentado considerablemente en la UE. En concreto, el porcentaje de energía procedente de fuentes renovables en el consumo final bruto de energía se ha duplicado prácticamente en los últimos años, pasando del 8,5 % aproximadamente en 2004 al 17,0 % en 2016 (Eurostat, 2018).

Hoy en día es imposible vivir sin energía. Es requerida para iluminación de vías y viviendas, la calefacción y refrigeración, la preparación de alimentos, en la comunicación y el transporte y, en general, en las diversas actividades humanas. Al igual que en la satisfacción de estas demandas, se hace también imperioso avanzar hacia el logro de un mundo menos contaminado en cumplimiento de las metas del llamado desarrollo sostenible, que nos va a permitir dejarles a las nuevas generaciones las mejores condiciones ambientales para que la vida continúe sin dificultades y sin peligro para la misma supervivencia de los seres vivos y su propio hábitat.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 53/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

El **Proyecto** sin duda alguna, supone una importante contribución en aras de lograr el desarrollo sostenible. El objetivo fundamental de todos los esfuerzos sobre el cambio climático es estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que limite los efectos de la interferencia humana con el sistema climático.

3.1.2. LA ENERGÍA RENOVABLE EN ESPAÑA.

El camino hacia el nuevo modelo energético neutro en emisiones requiere de una acción conjunta, en todos los sectores, actuando desde todos los niveles: europeo, estatal, regional y local, de manera coordinada asegurándose de que los objetivos y políticas nacionales sean coherentes con los objetivos de la Unión Europea, al tiempo que se permite flexibilidad a los países individuales para adaptarse a las condiciones y necesidades nacionales.

En este marco, el Gobierno de España presentó en febrero de 2019 su *Estrategia de Energía y Clima*, como una oportunidad para la modernización de la economía española, la creación de empleo, el posicionamiento de liderazgo de España en las energías y tecnologías renovables, el desarrollo del medio rural, la mejora de la salud de las personas y el medio ambiente, y la justicia social.

Como documentos clave de este marco se encuentran la *Ley 7/2021 de Cambio Climático y Transición Energética*, la *Estrategia de Transición Justa* y el *Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030*. Los objetivos marcados para 2030 fueron la reducción de, al menos, el 23% de las emisiones de gases de efecto invernadero respecto 1990, con un aporte de, al menos, el 42% de renovables sobre el uso final de la energía, una mejora de, al menos, el 39,5% de la eficiencia energética y alcanzar un sistema eléctrico con, al menos, un 74% de generación a partir de energías de origen renovable.

Además de los documentos anteriores, se ha aprobado la *Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo 2050,* que desarrolla la trayectoria para reducir un 90% las emisiones de gases de efecto invernadero con respecto a 1990, siendo el 10% restante absorbido por los sumideros de carbono, en línea con lo establecido en el Pacto Verde Europeo.

Para conseguirlo, se marca que el sistema energético esté basado fundamentalmente en energías renovables, representando un 97% en el consumo final, con un sistema eléctrico 100% renovable. El consumo de energía primaria se reducirá en un 40% gracias a las políticas de eficiencia energética, a los cambios de hábitos y a la economía circular.

Atendiendo al último Libro "La Energía en España 2018" publicado por el del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto demográfico, la penetración progresiva de las energías renovables en el sistema energético, junto a los avances en eficiencia energética, ha contribuido a mejorar el grado de autoabastecimiento nacional, minimizando con ello el impacto sobre el saldo del comercio exterior de la aún elevada dependencia energética (73,8%). El déficit energético asociado a las importaciones energéticas ha supuesto en 2018 el 74,3% del saldo total del comercio exterior, así como el 2,2% del PIB, lo que **justifica la necesidad de continuar reforzando las políticas de diversificación energética.**

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 54/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

La producción bruta de electricidad ha disminuido ligeramente en 2018 un 0,46%, pasando de 275.726 GWh en 2017, a 274.452 GWh en 2018.

Destaca, en primer lugar, el gran aumento de la generación hidráulica, que se elevó un 74,7% hasta una producción de 36.803 GWh en 2018, con respecto a los 21.070 GWh de 2017. Este importante incremento de la hidráulica provocó una reducción casi equivalente de la generación de combustibles fósiles en 2018, pasando de los 133.002 GWh en 2017, hasta los 118.149 GWh en 2018, una reducción del 11,17%.
La energía nuclear, por su parte, redujo su producción un 3,92%, desde los 58.039 GWh hasta los 55.766 GWh.

La energía eólica aumentó su contribución al mix eléctrico en un 3,6%, hasta un valor de 50.896 GWh, debido al incremento de potencia instalada. Por su parte, 2018 fue un año de muy baja radiación solar en España, lo que provocó que tanto la energía solar fotovoltaica (7.877 GWh en 2018) como la energía solar térmica (4.867 GWh en 2018) redujeran su aportación al mix eléctrico: un 7,48% de reducción en el caso de la fotovoltaica y un 17,27% en el caso de la solar térmica.

En Andalucía las energías renovables supusieron a finales de 2019 el 42,98% (8.103,40 MW) de la potencia eléctrica total de Andalucía, lo que la sitúa en posición de liderazgo a nivel nacional.

En cuanto a datos provinciales, según el último *Informe de infraestructuras energéticas de la provincia de Sevilla* publicado el 31 de junio de 2021, las energías renovables supusieron a finales de 2019 el 42,98 % de la potencia eléctrica total de Andalucía. A 30/06/2021 la potencia renovable total instalada es de 8.414,39 MW, lo que la sitúa en posición de liderazgo a nivel nacional. Sevilla contribuye con 2.253,40 MW (22,1 % de Andalucía) de potencia renovable para generación de electricidad.

En la siguiente tabla se muestra una comparación de los datos generales de potencia eléctrica renovable (MW) en la provincia de Sevilla y en la Comunidad Autónoma de Andalucía:

TECNOLOGÍA	SEVILLA	ANDALUCÍA	% PROVINCIA
Biogás Generación Eléctrica (*)	15,69	33,45	46,9
Biomasa Generación Eléctrica	0	273,98	0,00
Eólica (*)	135,50	3.535,47	3,8
Fotovoltaica (*)	1.591,26	4.703,02	33,8
Hidroeléctrica	63,05	650,0	9,7
Termosolar	447,90	997,4	44,9
Otras tecnologías renovables	0	4,50	0,00
TOTAL	**2.253,40**	**10.197,82**	**22,1**

(*) Conectada a red + aislada.

Tabla 3. Datos generales de potencia eléctrica renovable (MW) de la provincia de Sevilla, 31/12/2022. Fuente: Agencia Andaluza de la Energía.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 55/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

3.1.3. ESTRATEGIA ENERGÉTICA DE ANDALUCÍA. HORIZONTE 2030.

En Andalucía se han desarrollado y aprobado a lo largo de los años distintos trabajos de planificación energética como el *Plan Energético de Andalucía 2003-2006 (PLEAN)* y el *Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética 2007-2013 (PASENER)*.

Coincidiendo con la finalización de este último, se planteó un nuevo marco con la *Estrategia Energética de Andalucía 2020* que supuso la continuidad de una planificación energética andaluza estable y coherente en el tiempo, comprometida con un crecimiento sostenible de Andalucía, teniendo en cuenta las ventajas y oportunidades con las que cuenta, tanto los importantes recursos renovables, como un elevado potencial de ahorro energético y mejora de la eficiencia energética. Así, el 27 de octubre de 2015, el Consejo de Gobierno aprobó el documento de la Estrategia Energética de Andalucía 2020.

Actualmente se encuentra en redacción la *Estrategia Energética de Andalucía 2030* la cual tiene como principal finalidad impulsar la transición a un modelo energético eficiente, sostenible, seguro y neutro en carbono, que aproveche los recursos renovables disponibles en la región y redunde en el crecimiento económico y la generación de empleo, posicionando a Andalucía como una de las principales regiones impulsoras de la transición gradual hacia una economía neutra en carbono, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos nacionales y europeos en materia de energía y clima.

En ella se establecerán objetivos energéticos y se materializarán en acciones concretas las líneas estratégicas identificadas en las Directrices Energéticas de Andalucía, horizonte 2030, donde se recoge el posicionamiento a medio y largo plazo en materia de energía y los principios básicos que guían el diseño de dicha política.

La Estrategia, además de tener en cuenta los objetivos para la transición hacia un nuevo modelo energético establecidos en el artículo 34 de la Ley 8/2018, de 8 de octubre, estará enfocada a:

a) La reducción del consumo de energía mediante el ahorro y el incremento de la eficiencia energética.
b) El descenso de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) asociadas al consumo de energía mediante el incremento del uso de fuentes de energía renovables y el fomento del autoconsumo.
c) La disminución de la dependencia de los derivados de petróleo transformando los modos de movilidad y el transporte.
d) Un mayor uso de las energías renovables, aumentando la electrificación de la demanda.
e) La mejora del acceso a unos servicios energéticos asequibles y de calidad, incrementándose la calidad de vida de la población y la competitividad de las empresas.
f) El compromiso de la Administración regional, asumiendo un papel ejemplarizante y haciendo extensible esta transición, dado el carácter transversal y básico de la energía, a todas las políticas públicas que la Junta de Andalucía lleve a cabo.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 56/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Con la Estrategia Energética de Andalucía 2030 se espera impulsar proyectos de generación eléctrica con energía solar fotovoltaica, eólica o biomasa; la rehabilitación energética de los edificios; la optimización de los consumos energéticos en el tejido empresarial, en la Administración pública y, en general, toda la ciudadanía; la utilización de fuentes de energía renovable y nuevos vectores energéticos en la industria; el impulso a la bioeconomía como herramienta para la readaptación del sistema productivo; la descarbonización y mejora de la eficiencia energética del transporte; la formación de profesionales para adaptarse a la rápida evolución tecnológica y la digitalización; o la captación de inversiones industriales y empresariales para el desarrollo de proyectos energéticos, entre otras actuaciones.

El desarrollo del Proyecto supone, por tanto, una importante contribución en aras de alcanzar los objetivos planteados en la Estrategia.

3.1.4. BENEFICIOS DE LA ENERGÍA SOLAR.

Los beneficios ambientales del aprovechamiento energético del sol para producir electricidad son evidentes al tratarse de una fuente renovable, no contaminante y disponible en todo el planeta. Es una fuente ilimitada y gratuita, que contribuye al desarrollo sostenible, al crecimiento económico, a la creación de empleo y apuesta por la protección y conservación del medio ambiente. En resumen, las ventajas relacionadas con el uso de este tipo de energía son:

- Es una fuente de energía infinita, garantizada para los próximos 6.500 millones de años de vida del sol, según apunta la NASA.
- Es ubicua, el sol está presente en cualquier lugar del planeta, por lo que su aprovechamiento puede realizarse en cualquier territorio.
- Es inocua, ya que pertenece a las llamadas energías limpias o verdes por su total respeto al medio ambiente, no produciendo ningún tipo de contaminación atmosférica ni sonora.
- No consume combustibles ni prácticamente genera residuos.
- Su abastecimiento es permanente, pudiendo funcionar con luz solar directa y difusa, como es el caso de los días nublados.
- La materia prima con la que se fabrican los módulos fotovoltaicos, el silicio, se extrae de la arena, por lo que es un recurso prácticamente inagotable.
- La construcción de las instalaciones es rápida y apenas necesitan mantenimiento, además del bajo costo.
- Los módulos fotovoltaicos, que son altamente resistentes a agentes externos y a condiciones climáticas adversas, tienen una durabilidad cercana a los 30 años.

En efecto, las condiciones para su desarrollo son óptimas, puesto que cada hora el sol arroja sobre la Tierra más energía (en forma de luz y calor) de la suficiente para colmar las necesidades globales de un año completo. Estamos ante necesidades energéticas que la radiación solar podría satisfacer 4.000 veces cada año. De hecho, la *Union of Concerned Scientists* sostiene que sólo 18 días de irradiación solar sobre la Tierra contienen la misma cantidad de energía que la acumulada por todas las reservas mundiales de carbón, petróleo y gas natural.

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 57/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

3.2. EMPLAZAMIENTO Y ACCESOS.

La infraestructura de evacuación proyectada se localiza al suroeste de la península ibérica, en el sector occidental de la Comunidad Autónoma de Andalucía, en el centro-oeste de la provincia de Sevilla. Concretamente, la LAT soterrada se iniciará en la arqueta 19.1 y finalizará en el Apoyo 59, de la línea aérea/subterránea de alta tensión (66 kv), para la conexión entre las SET ENCE SEVILLA - SANTIPONCE - CARAMBOLO Y SET SALTERAS 1-2 – TOMARES - CENTENARIO; en los términos municipales de Salteras, Valencina de la Concepción, Santiponce, Camas, Sevilla y Tomares (de la provincia de Sevilla), con AAU otorgada con número de expediente AAU/SE/0189/2021/N.

La longitud afectada por la LAT subterránea proyectada en cada término municipal se muestra en la siguiente tabla:

TÉRMINO MUNICIPAL	PROVINCIA	LONGITUD AFECTADA (m)
TERMINO MUNICIPAL DE CAMAS	CAMAS	522
TERMINO MUNICIPAL DE SEVILLA	SEVILLA	849
	TOTAL	1.371

Tabla 4. Términos municipales por los que discurre el trazado de la LAT y longitud.

A continuación, se muestra la localización de las instalaciones sobre plano topográfico (para mayor detalle ver Plano nº 01 del Anexo cartográfico):

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 58/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

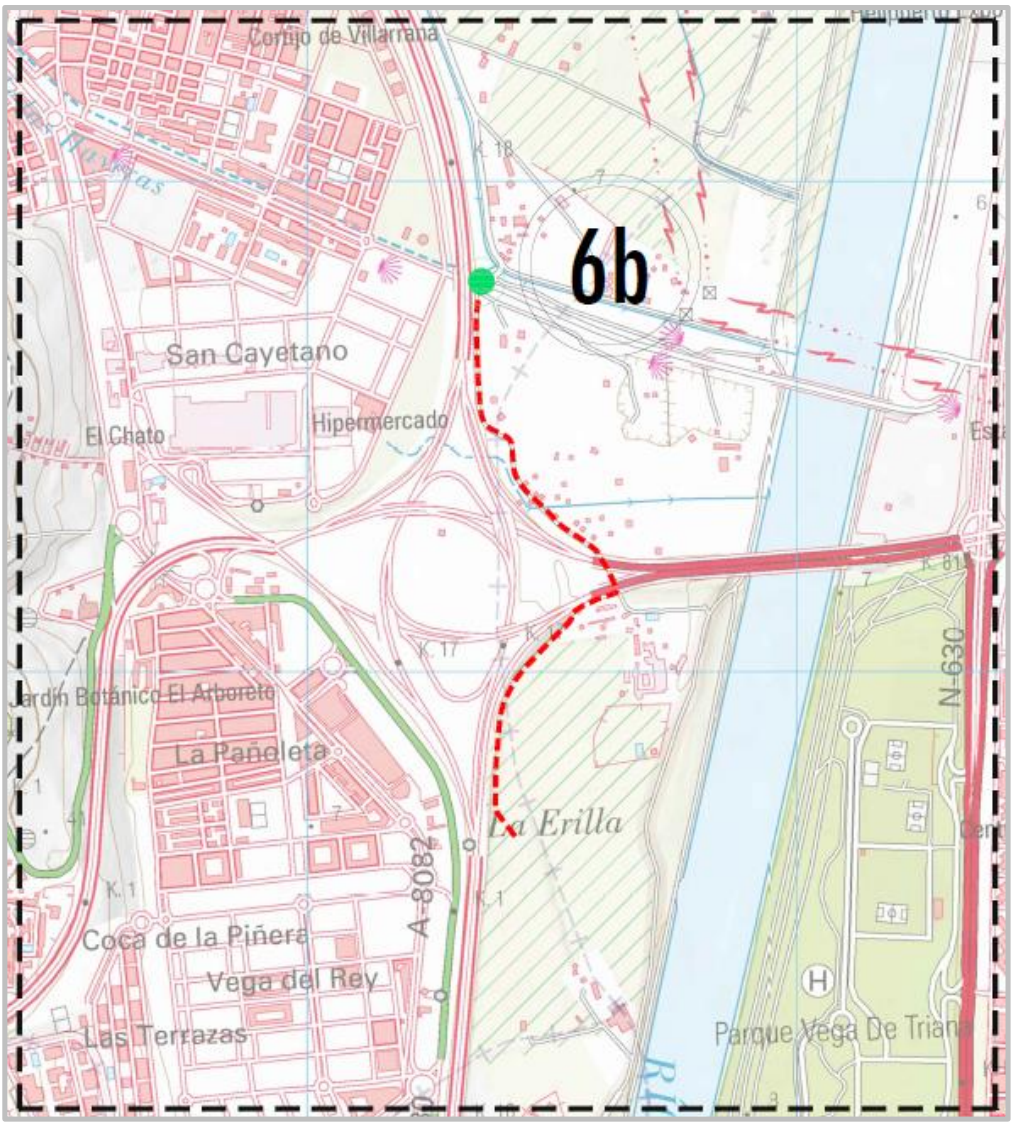


Ilustración 2. Ubicación de las instalaciones proyectadas. Fuente: IGN.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 59/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

La línea ocupará varias parcelas situadas en los términos municipales de Camas y Sevilla, de la provincia de Sevilla. Esta contará con una longitud de 1.371,4 m, y su trazado discurrirá por las siguientes parcelas catastrales (en orden desde su inicio a fin).

TÉRMINO MUNICIPAL	POLÍG.	PARCELA	REFERENCIA CATASTRAL	SUPERFICIE PARCELA (m^2)
Camas	4	9006	41021A004090060000YZ	191.454
	5	9005	41021A005090050000YR	296.894
Sevilla	3	4	41900A003000040000IS	160.806
	3	9003	41900A003090030000IW	46.169
	4	9002	41900A004090020000II	26.565
	5	43	41021A005000430000YO	4.288
	5	44	41021A005000440000YK	7.911

Tabla 5. Referencias catastrales afectadas por la línea subterránea. Fuente: Catastro

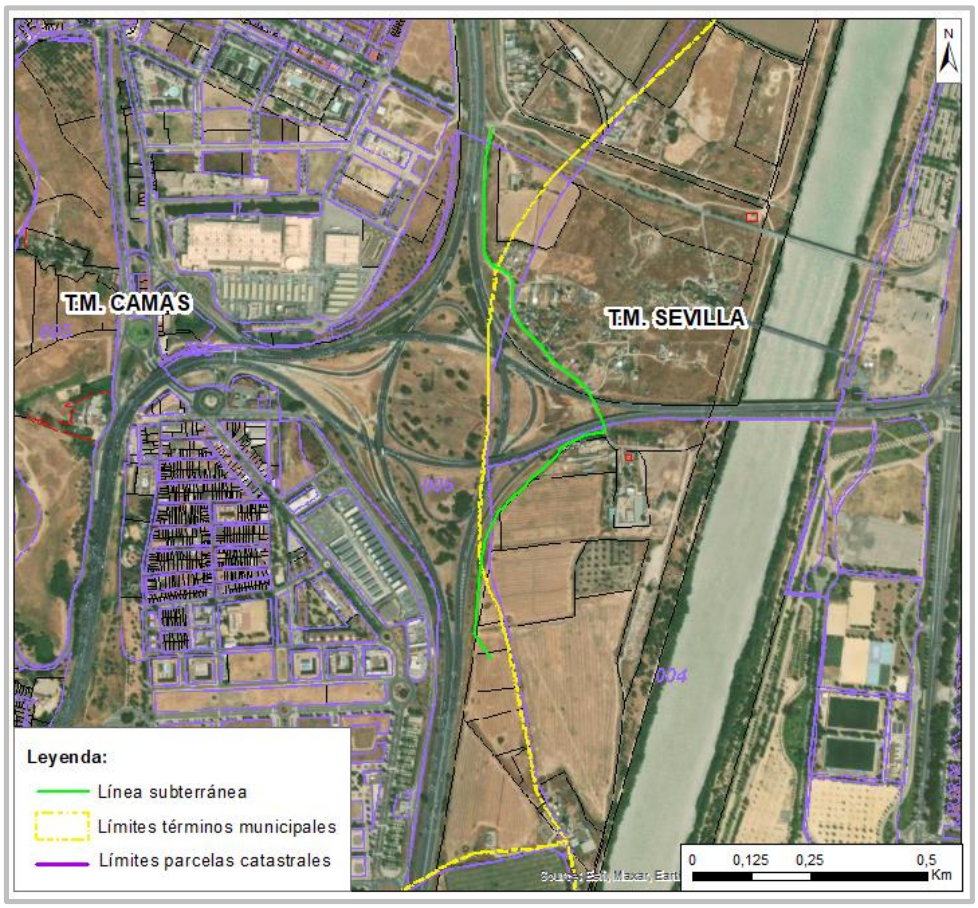


Ilustración 3**.** Localización del trazado de la LAT 66 kV Fuente: Sede electrónica del catastro.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 60/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Seguidamente, se presentan las coordenadas geográficas correspondientes a la ubicación de las instalaciones:

Nº Vértice	COORDENADAS	
	X	Y
1	763354,97	4142789,65
2	763354,26	4142784,08
3	763353,23	4142773,48
4	763350,12	4142763,15
5	763348,73	4142750,86
6	763347,46	4142741,43
7	763346,59	4142733,81
8	763346,03	4142728,22
9	763345,96	4142723,74
10	763345,37	4142706,67
11	763346,47	4142676,61
12	763347,23	4142646,93
13	763349,06	4142602,24
14	763352,79	4142550,87
15	763355,38	4142526,43
16	763361,23	4142508,95
17	763375,11	4142495,54
18	763393,54	4142487,08
19	763409,24	4142478,66
20	763417,06	4142469,77
21	763419,56	4142453,95
22	763420,05	4142442,11
23	763421,22	4142426,65
24	763422,82	4142409,94
25	763427,08	4142396,95
26	763438,77	4142378,12
27	763449,39	4142366,31
28	763464,55	4142352,04
29	763477,53	4142340,31
30	763490,26	4142328,29
31	763506,98	4142309,08
32	763520,39	4142296,09
32	763520,39	4142296,09
33	763551,24	4142275,69
34	763571,54	4142262,66

Nº Vértice	COORDENADAS	
	X	Y
35	763593,05	4142245,09
36	763597,78	4142234,89
37	763611,82	4142212,14
38	763625,09	4142184,88
39	763634,29	4142164,75
40	763633,83	4142162,19
41	763631,42	4142160,19
42	763628,76	4142158,63
43	763597,63	4142148,58
44	763583,32	4142142,12
45	763564,52	4142133,61
46	763545,37	4142121,61
47	763541,07	4142116,42
48	763541,41	4142110,53
49	763539,87	4142106,02
50	763539,79	4142105,87
51	763518,00	4142082,31
52	763508,48	4142072,40
53	763486,22	4142049,77
54	763462,89	4142025,36
55	763444,79	4142005,98
56	763425,80	4141981,45
57	763419,96	4141975,21
58	763415,14	4141961,49
59	763402,97	4141938,67
60	763399,35	4141926,18
61	763395,27	4141911,15
62	763393,96	4141902,15
63	763391,92	4141880,01
64	763388,20	4141833,35
65	763385,66	4141802,09
66	763384,92	4141731,30
67	763385,02	4141714,13
68	763425,19	4141661,50

Tabla 6. Coordenadas de trazado de la línea. Fuente: Gabitel ingenieros.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 61/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

3.3. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES.

El presente proyecto consta de un tramo soterrado de la línea aérea/subterránea de evacuación de alta tensión (66 kV) para la conexión entre las SET ENCE SEVILLA. SET SANTIPONCE – SET CARAMBOLO y SET SALTERAS-SET TOMARES -SET CENTENARIO.

A continuación, se abordan las características generales de dicha instalación:

3.3.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA INSTALACIÓN.

3.3.1.1. Características generales.

Sistema----------Corriente alterna trifásica
Frecuencia----------50 Hz
Tensión nominal----------66 kV
Tensión más elevada de la red----------72,5 kV
Temperatura máxima de servicio del conductor----------85 ºC
Categoría----------Especial

3.3.1.2. TRAMO 6B-9. Línea subterránea.

Longitud subterráneo----------1,371 km
Inicio subterráneo----------Arqueta 19.1
Final subterráneo----------Apoyo 59 PAS
Tipo----------Simple circuito
Potencia requerida----------46,11 MVA.
Tipo de cable----------XLPE.
Sección----------800 mm^2
Tipo de canalización----------Zanja entubada hormigonada.
Categoría de la red----------A.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 62/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

3.3.2. MATERIALES DE LA LÍNEA. SUBTERRÁNEO.

3.3.2.1. CABLE DE AILSAMIENTO SECO.

Los cables de la línea proyectada serán unipolares con aislamiento seco, siendo sus principales características las siguientes:

CARACTERÍSTICAS DEL CABLE	
Tensión nominal / Tensión nominal más elevada kV)	66 / 72,5
Material del conductor	Aluminio
Sección del conductor (mm²)	800
Material del aislamiento	XLPE
Tipo de pantalla metálica	Tubo de aluminio

Tabla 7. Características del Cable. Fuente: Proyecto Técnico.

3.3.2.2. CABLE DE FIBRA ÓPTICA SUBTERRÁNEO.

La línea llevará en toda su longitud un cable de comunicaciones por fibra óptica cuyas principales características son las que se muestran en la siguiente tabla:

CARACTERÍSTICAS del CABLE SUBTERRÁNEO DE FIBRA ÓPTICA	
Número de fibras ópticas	48
Diámetro exterior (mm)	≥16
Tracción máxima de trabajo (daN)	≤250
Radio mínimo curvatura (mm)	330
Masa (kg/m)	≤0,280
Resistencia a la compresión (kg/cm)	≥30

Tabla 8. Características del Cable fibra óptica. Fuente: Proyecto Técnico.

3.3.2.3. CAJAS DE EMPALME DE FIBRA ÓPTICA.

La continuidad de los cables de fibra óptica se realizará mediante la utilización de cajas de empalme para cables de fibra óptica. Éstas están constituidas por una envolvente de protección que garantice la estanqueidad y que alberga en su interior las bandejas organizadoras de fibras.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 63/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

3.3.2.4. PUESTA A TIERRA DE LAS PANTALLAS.

En el proyecto se han elegido 2 tipos de puesta a tierra de las pantallas:

- Instalación tipo Cross Bonding, la puesta a tierra será con conexión directa en ambos extremos de la línea y en el resto de las cámaras de empalme habrá cajas de cruzamiento de pantallas con conexión a tierra a través de descargadores (que sólo cierran el circuito en caso de sobretensión).
- Instalación de Single Point en cada extremo y un Cross Bonding en el tramo central, la puesta a tierra será con conexión directa en ambos extremos de la línea y en el resto de las cámaras de empalme habrá cajas de cruzamiento de pantallas con conexión a tierra a través de descargadores (que sólo cierran el circuito en caso de sobretensión).

- Instalación Single Point para tramos de corta longitud.

Las cajas de puesta a tierra de los empalmes serán instaladas en el interior de las cámaras de empalme.

Para la línea subterránea del presente proyecto, se instalarán cajas de Puesta a Tierra directa, al principio, y al final de la línea, tendiendo una caja de Puesta a Tierra con cruzamiento de pantallas.

Se instalarán cajas de puesta a tierra para alojar las conexiones de las pantallas de los conductores.

Las cajas de conexión de pantallas serán trifásicas y dispondrán de una envolvente preparada para alojar las conexiones de las pantallas, los cables de conexión a tierra y los limitadores de tensión asociados en caso necesario.

Las envolventes estarán fabricadas en acero galvanizado o acero inoxidable y serán capaces de contener los efectos de fallo térmico o eléctrico de cualquiera de los elementos alojados en ellas sin que se produzcan daños a elementos externos vecinos. Además, deberán estar conectadas siempre a tierra por medio de una conexión independiente de la puesta a tierra de los elementos contenidos en su interior.

Estarán provistas de una pantalla aislante y transparente que evite contactos accidentales a elementos en tensión cuando la caja esté abierta, de forma que tenga un grado de protección IPXXB con la tapa abierta. En sitio visible, dispondrán de una etiqueta que muestre la línea a la que pertenecen y el esquema de conexión y, en su exterior, estarán identificadas mediante el símbolo normalizado de peligro tensión según el RD 485/1997.

Las dimensiones máximas serán las siguientes:
Altura: 850 mm.
Anchura: 680 mm.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 64/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Profundidad: 395 mm.

3.3.2.5. TERMINALES.

Se dispondrá de un terminal unipolar por fase, de tipo exterior, de paso aéreo a subterráneo. Los terminales se instalan en los extremos de los cables para garantizar la unión eléctrica de éste con otras partes de la red, manteniendo el aislamiento hasta el punto de la conexión.

3.3.2.6. PARARRAYOS.

Con el fin de proteger la línea de las sobretensiones de origen atmosférico se instalará, en el apoyo de paso de aéreo a subterráneo, un pararrayos de óxido metálico en cada fase.

3.3.2.7. OBRA CIVIL.

CANALIZACIÓN.

La instalación estará formada por un circuito enterrado en el interior de tubos, dispuestos al tresbolillo y embebidos en un prisma de hormigón.

Para la colocación de cada terna de tubos se emplearán unos separadores. Los separadores se instalarán cada metro y en posición vertical de forma que el testigo del hormigón quede en su posición más elevada.

Además de los tubos de los cables de potencia, se colocarán dos tubos corrugados de 63 mm de diámetro exterior.

Los cambios de dirección del trazado del tramo subterráneo se intentarán realizar con radios de curvatura no inferiores a 50 veces el diámetro exterior del tubo con motivo de facilitar la operación de tendido. Se deberá tener especial cuidado en la colocación de los tubos evitando rebabas y hendiduras producidas por el transporte de los mismos, realizando una inspección visual antes de montar cada tubo, desechando los tubos que presenten fisuras, aplastamiento o cualquier tipo de defecto.

PERFORACIONES DIRIGIDAS.

En aquellos puntos en los que sea necesario, debido a condicionantes impuestos, se realizará una perforación dirigida.

La secuencia de los trabajos de la perforación dirigida será la siguiente:

Realización de la perforación dirigida o <pilotada=, cuya trayectoria y radios de curvatura mínimos se habrán calculado previamente y referidos al terreno real, para su seguimiento de la obra.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 65/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Progresión, según la trayectoria de dicha perforación piloto, ampliando progresivamente el diámetro del túnel excavado, hasta alcanzar la dimensión deseada.

Instalación del tubo que constituirá el entibado o vaina de la perforación, previamente soldado y alineado, mediante introducción, por tracción, dentro del túnel excavado.

CÁMARAS DE EMPALME.

En todos los emplazamientos en donde esté prevista la confección de empalmes del cable subterráneo, se instalarán cámaras de empalme, previendo que los empalmes de todas las fases se realicen en el interior de la misma cámara.

En función del emplazamiento, las cámaras podrán ser prefabricadas en uno o varios bloques de hormigón, o construidas in situ. Soportarán el tráfico rodado, y en caso de inundación, aguantarán el empuje del agua. En cualquier caso, se deberá garantizar la adecuada impermeabilización de las cámaras de empalme.

Con objeto de facilitar el tendido de cables, así como la sustitución de los mismos, la cámara de empalme dispondrá de dos aperturas rectangulares ubicadas en las paredes de acometida de cables.

ARQUETAS DE TELECOMUNICACIONES.

Para poder realizar los empalmes de los cables de fibra óptica necesarios para las comunicaciones entre las subestaciones y como ayuda para el tendido de los mismos se requiere la instalación de arquetas de telecomunicaciones.

Los cables de telecomunicaciones no se deberán introducir en las cámaras de empalme de los cables de potencia para lo cual se realizará un desvío por fuera de la cámara de empalme desde la zanja tipo conjunta de cables de potencia y de telecomunicaciones.

Existen dos tipos de arquetas de telecomunicaciones:
Arqueta Sencilla: Se emplearán para facilitar el tendido de los cables de telecomunicaciones y tener puntos intermedios en el caso de averías. Los cuatritubos de telecomunicaciones no se cortarán y se dejarán de paso.

Arqueta Doble: Su función es albergar las cajas de empalme de los cables de fibra óptica en el caso que sean necesarias y servir de ayuda al tendido. Se instalarán en cada cámara de empalme, en el inicio y final de la perforación dirigida, en los apoyos de paso aéreo-subterráneo y en los puntos singulares del trazado.

3.3.3. UBICACIÓN DE LAS ARQUETAS.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 66/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Arqueta	COORDENADAS	
	X	Y
ARQUETA 19.1	763355,37	4142789,60
ARQUETA S*	763422,13	4142415,43
ARQUETA T*	763623,17	4142156,48
ARQUETA U*	763418,18	4141969,69
ARQUETA V*	763421,12	4141667,69

Tabla 9. Coordenadas Arquetas. Fuente: Proyecto Técnico.

3.4. DESCRIPCIÓN DE LOS TIPOS, CANTIDADES Y COMPOSICIÓN DE RESIDUOS, VERTIDOS, EMISIONES O CUALQUIER OTRO ELEMENTO DERIVADO DE LA ACTUACIÓN.

3.4.1. GENERACIÓN DE RESIDUOS.

Cualquier actividad inevitablemente genera, en mayor o menor cantidad, una serie de residuos. Dependiendo del tipo de residuo, requiere distintos procedimientos tras ser previamente valorados para su adecuada gestión ambiental. De ahí, que sea sumamente importante llevar a cabo un eficaz sistema de gestión de los residuos (almacenamiento, tratamiento, control, eliminación…), con el objeto de prevenir y minimizar los impactos que estos pudiesen ocasionar sobre el medio mediante la adecuada aplicación de medidas preventivas y correctoras que aseguren la viabilidad de la actividad.
Particularmente, los residuos que se pueden generar en una obra de una línea eléctrica soterrada consisten en residuos de construcción y demolición, así como residuos peligrosos y no peligrosos.

Se identifican tres fases durante las que se originan residuos y sustancias de desecho: Fase de Construcción, Operación y Desmantelamiento. Previamente se describen los tipos de residuos que se generarán en el proyecto.

Según la Lista Europea de Residuos (LER) (Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos), los residuos se clasifican mediante códigos de seis cifras denominados códigos LER. A continuación, se enumeran los residuos con su código LER que se pueden generar una obra de estas características:

- Tipo I. Residuos vegetales procedentes del desbroce y/o acondicionamiento del terreno.
- Tipo II. Tierras y pétreos de la excavación.
- Tipo III. Residuos inertes de naturaleza pétrea resultantes de la ejecución de la obra (ni
- tierras, ni pétreos de la excavación).

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 67/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

- Tipo IV. Residuos de naturaleza no pétrea resultantes de la ejecución de la obra.
- Tipo V. Residuos potencialmente peligrosos y otros.

❖ **RESIDUOS GENERADOS EN LA OBRA.**

A continuación, se describen las diferentes tipologías de residuos que se han establecido.

❖ **Tipo I. Residuos vegetales procedentes del desbroce y/o acondicionamiento del terreno.**

La primera labor de obra consistirá en el desbroce de los terrenos en las áreas de actuación. La vegetación afectada, corresponde en su totalidad a un porte herbáceo.
Es posible, bien sea porque no pueda ser valorizado en su totalidad, o bien, la época no sea la adecuada para su reincorporación al terreno por riesgo de incendio, que deba ser retirada a vertedero.

❖ **Tipo II. Tierras y pétreos de la excavación.**

Son residuos generados en el transcurso de las obras, siendo resultado de los excedentes de excavación de los movimientos de tierra generados en las mismas. Así, se trata de las tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación.

El terreno sobre el que se implantará la línea tiene una orografía adecuada, por lo que no hará falta realizar movimiento de tierras para la explanación.

Las zanjas a realizar para los cables tendrán unas dimensiones de 1,25 m de profundidad y 0,60 m de ancho. Sobre esta zanja se tenderán los cables a la profundidad adecuada para a continuación rellenar la misma con el material procedente de la misma excavación.

En el proyecto del que es objeto el presente estudio se ha considerado la reutilización de parte de las tierras procedentes de la excavación de las zanjas y del bloque de potencia. Se aprovecharán al máximo estas tierras de excavación en la creación de terraplenes y de caminos cuando sea requerido.

Lo que no sea posible reutilizar se enviará a graveras de la zona o a vertederos.

❖ **Tipo III. Residuos inertes de naturaleza pétrea resultantes de la ejecución de la obra (ni tierras, ni pétreos de la excavación).**

Dentro de este tipo se han incluido los residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción relativos a la obra civil, tales como gravas, arenas, restos de hormigones y bloques de hormigón, ladrillos, y mezclas de los mismos, entre otros.

Este tipo de residuos se almacenan separados del resto y se gestionan como residuo no peligroso por gestor autorizado, siempre y cuando no puedan ser retirados por el contratista y reutilizados en otra obra.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 68/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

- **Tipo IV. Residuos de naturaleza no pétrea resultantes de la ejecución de la obra.**

Dentro de esta tipología se han incluido muchos residuos que son reciclables, tales como son la madera, metales, vidrio, papel, etc., si bien se incluyen también otros que son enviados a vertedero o planta de tratamiento, pero inertes. Se incluyen también los restos de asfaltado de viales.

En función de la cantidad generada, se podrá optar por la reutilización (maderas para encofrado, etc.) o reciclado (metales, vidrio, etc.), siendo el resto gestionados como residuo no peligroso.

- **Tipo V. Residuos Potencialmente peligrosos y otros.**

Se han agrupado en este tipo los residuos asimilables a urbanos y los potencialmente peligrosos.

Los residuos que se pueden generar como resultado de su construcción de la LAT soterrada son los siguientes:

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 69/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

VERIFICACIÓN
PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ
15/05/2024 10:34
PÁGINA 70/337

CODIGO LER	TIPO DE RESIDUO	DESTINO	CANTIDAD (m^3)	DENSIDAD ESTIMADA (t/ m^3)	CANTIDAD (t)	PORCENTAJES ESTIMADOS
17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	Restauración / Vertedero	6,19	0,1000	0,62	Diferencia tipo RCD
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Planta de reciclaje RCD	2,10	0,1700	0,35700	Total tipo RCD
17 02 01	Madera	Gestor autorizado RNPs	1,91	0,45	0,85950	Total tipo RCD
17 04 01	Cobre, bronce y latón	Gestor autorizado RNPs	1,14	8,96	10,21440	0,10
17 04 02	Aluminio	Gestor autorizado RNPs	0,01	2,70	0,02699	0,07
17 04 04	Zinc	Gestor autorizado RNPs	0,04	7,14	0,28552	0,15
17 04 05	Hierro y acero	Gestor autorizado RNPs	1,53	7,87	12,04110	Diferencia tipo RCD
20 01 01	Papel	Gestor autorizado RNPs	0,18	0,05	0,00900	Total tipo RCD
17 02 02	Vidrio	Gestor autorizado RNPs	0,27	2,50	0,67500	Total tipo RCD
17 02 03	Plástico	Gestor autorizado RNPs	0,75	0,91	0,68250	Total tipo RCD
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01	Gestor autorizado RNPs	0,10	0,80	0,08000	Total tipo RCD
17 01 01	Hormigón	Reciclado / Vertedero	5,37	2,40	12,89	Total tipo RCD
17 01 02	Ladrillos	Planta de reciclaje RCD	9,21	0,78	7,18	0,35
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	Planta de reciclaje RCD	0,60	1,91	1,15	0,25
01 04 09	Residuos de arena y arcilla	Planta de reciclaje RCD	1,45	1,74	2,52	Diferencia tipo RCD
17 09 04	RDCs mezclados distintos a los códigos 17 09 01, 02 y 03	Gestor autorizado RNPs	2,47	0,72	1,78	Total tipo RCD
20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Planta de reciclaje RSU	3,58	0,12	0,43	Diferencia tipo RCD
17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla	Depósito / Tratamiento	0,08	1,71	0,14	0,04
17 03 03	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	Depósito / Tratamiento	0,03	1,98	0,06	0,02

Tabla 10. Estimación de residuos generados durante la fase de obras. Fuente: Proyecto Técnico.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

En los casos que no se han cuantificado los residuos generados, son aquellos en los que la generación de residuos se debe a consecuencias fortuitas o simplemente se desconoce la cantidad de estos, no obstante, se incluyen en la tabla para tenerlos en consideración.

Cada residuo será almacenado en la obra según su naturaleza, y se depositarán en el lugar destinado a tal fin, según se vayan generando. Los condicionantes de la zona de almacenamiento
temporal son:

- Suelo impermeabilizado: cemento u hormigón.
- Cubierto (que evite la entrada de agua de la lluvia).
- Sobre un cubeto o bordillo en caso de residuos líquidos o fluidos.
- Alejado de la red de saneamiento.
- Traslado de RP para almacenarlos en otro lugar: Está prohibido transportar los RP fuera de la obra para almacenarlos en otra instalación, aunque sea propia.

Los residuos sólidos urbanos (RSU) se recogerán en contenedores específicos para ello, se ubicarán donde determine la normativa municipal. Se puede solicitar permiso para el uso de contenedores cercanos o contratar el servicio de recogida con una empresa autorizada por el ayuntamiento.

Por último, los residuos peligrosos se almacenarán en recipientes cerrados y señalizados, bajo cubierto. El almacenamiento se realizará siguiendo la normativa específica de residuos peligrosos, es decir, se almacenarán en envases convenientemente identificados especificando en su etiquetado el nombre del residuo, código LER, nombre y dirección del productor y pictograma de peligro. Serán gestionados posteriormente mediante gestor autorizado de residuos peligrosos. Se deberá tener constancia de las autorizaciones de los gestores de los residuos, de los transportistas y de los vertederos.
En fase de explotación, normalmente en una línea eléctrica de distribución de alta tensión, no suelen generarse residuos, salvo por la poda de la vegetación que pudiera producir un incendio por su cercanía a la línea, que realizaría la empresa contratada con sus propios recursos. En el caso de trabajos de mantenimiento preventivos o correctivos debido al deterioro de algún elemento de la línea, en estos casos se trataría de una actuación que la empresa contratada realizaría en su totalidad también con sus propios recursos.

❖ RESIDUOS GENERADOS EN LA FASE DE EXPLOTACIÓN.

Durante la fase de explotación o funcionamiento de la instalación, se prevén generar los siguientes residuos:

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 71/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

VERIFICACIÓN
PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ
15/05/2024 10:34
PÁGINA 72/337

CODIGO LER	TIPO DE RESIDUO	DESTINO	CANTIDAD (m^3)	DENSIDAD ESTIMADA (t/ m^3)	CANTIDAD (t)	CANTIDAD ANUAL (t/año)	PORCENTAJES ESTIMADOS
17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	Restauración / Vertedero	6,14	0,1000	0,61	0,02	Diferencia tipo RCD
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Planta de reciclaje RCD	2,17	0,1700	0,36890	0,01	Total tipo RCD
17 02 01	Madera	Gestor autorizado RNPs	1,91	0,45	0,85950	0,03	Total tipo RCD
17 04 01	Cobre, bronce y latón	Gestor autorizado RNPs	0,12	8,96	1,07520	0,04	0,10
17 04 02	Aluminio	Gestor autorizado RNPs	0,02	2,70	0,05398	0,00	0,07
17 04 04	Zinc	Gestor autorizado RNPs	0,03	7,14	0,21414	0,01	0,15
17 04 05	Hierro y acero	Gestor autorizado RNPs	1,79	7,87	14,08730	0,47	Diferencia tipo RCD
20 01 01	Papel	Gestor autorizado RNPs	0,15	0,05	0,00750	0,00	Total tipo RCD
17 02 02	Vidrio	Gestor autorizado RNPs	0,25	2,50	0,62500	0,02	Total tipo RCD
17 02 03	Plástico	Gestor autorizado RNPs	0,74	0,91	0,67340	0,02	Total tipo RCD
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01	Gestor autorizado RNPs	0,10	0,80	0,08000	0,00	Total tipo RCD
17 01 01	Hormigón	Planta de reciclaje RCD	5,89	2,40	14,14	0,47	Total tipo RCD
17 01 02	Ladrillos	Planta de reciclaje RCD	9,28	0,78	7,24	0,24	0,35
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	Planta de reciclaje RCD	0,49	1,91	0,94	0,03	0,25
01 04 09	Residuos de arena y arcilla	Planta de reciclaje RCD	1,49	1,74	2,59	0,09	Diferencia tipo RCD
17 09 04	RDCs mezclados distintos a los códigos 17 09 01, 02 y 03	Gestor autorizado RNPs	2,46	0,72	1,77	0,06	Total tipo RCD
20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Planta de reciclaje RSU	3,58	0,12	0,43	0,01	Diferencia tipo RCD
17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla	Gestor autorizado RPs	0,08	1,71	0,14	0,00	0,04
17 03 03	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	Gestor autorizado RPs	0,03	1,98	0,06	0,00	0,02

Tabla 11. Estimación de residuos generados durante la fase de explotación. Fuente: Proyecto Técnico.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

VERIFICACIÓN
PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ
15/05/2024 10:34
PÁGINA 73/337

❖ RESIDUOS GENERADOS EN LA FASE DE DESMANTELAMIENTO.

En fase de desmantelamiento de la instalación, los residuos generados se estiman en:

CODIGO LER	TIPO DE RESIDUO	DESTINO	CANTIDAD (m^3)	DENSIDAD ESTIMADA (t/ m^3)	CANTIDAD (t)	PORCENTAJES ESTIMADOS
17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	Restauración / Vertedero	6,05	0,1000	0,61	Diferencia tipo RCD
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Planta de reciclaje RCD	2,44	0,1700	0,41480	Total tipo RCD
17 02 01	Madera	Gestor autorizado RNPs	1,91	0,45	0,85950	Total tipo RCD
17 04 01	Cobre, bronce y latón	Gestor autorizado RNPs	0,11	8,96	0,98560	0,10
17 04 02	Aluminio	Gestor autorizado RNPs	0,02	2,70	0,05398	0,07
17 04 04	Zinc	Gestor autorizado RNPs	0,05	7,14	0,35690	0,15
17 04 05	Hierro y acero	Gestor autorizado RNPs	1,84	7,87	14,48080	Diferencia tipo RCD
20 01 01	Papel	Gestor autorizado RNPs	0,15	0,05	0,00750	Total tipo RCD
17 02 02	Vidrio	Gestor autorizado RNPs	0,25	2,50	0,62500	Total tipo RCD
17 02 03	Plástico	Gestor autorizado RNPs	0,74	0,91	0,67340	Total tipo RCD
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01	Gestor autorizado RNPs	0,10	0,80	0,08000	Total tipo RCD
17 01 01	Hormigón	Planta de reciclaje RCD	5,89	2,40	14,14	Total tipo RCD
17 01 02	Ladrillos	Planta de reciclaje RCD	9,28	0,78	7,24	0,35
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	Planta de reciclaje RCD	0,45	1,91	0,86	0,25
01 04 09	Residuos de arena y arcilla	Planta de reciclaje RCD	1,38	1,74	2,40	Diferencia tipo RCD
17 09 04	RDCs mezclados distintos a los códigos 17 09 01, 02 y 03	Gestor autorizado RNPs	2,46	0,72	1,77	Total tipo RCD
20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Planta de reciclaje RSU	3,44	0,12	0,41	Diferencia tipo RCD
17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla	Depósito / Tratamiento	0,08	1,71	0,14	0,04
17 03 03	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	Depósito / Tratamiento	0,03	1,98	0,06	0,02

Tabla 12. Estimación de residuos generados durante la fase de desmantelamiento. Fuente: Proyecto Técnico.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

3.4.2. GENERACIÓN DE VERTIDOS.

Por la propia naturaleza del presente proyecto de LAT subterránea, no se prevé la generación de vertidos a elementos del medio físico. Únicamente durante los trabajos de la maquinaria en las fases de construcción y desmantelamiento cabe la probabilidad de producirse un episodio fortuito o accidental en el que se vertieran materiales o sustancias contaminantes (hormigón, rotura de depósito de combustible, pérdidas de lubricantes, etc.) al suelo y/o a cauces y aguas subterráneas. Respecto a ello, se proponen una serie de medidas preventivas y protectoras para que esta supuesta circunstancia accidental no tenga lugar o se reduzca al mínimo su probabilidad.

En todo caso, queda prohibida toda actividad susceptible de provocar la contaminación o degradación del dominio público hidráulico y del suelo. En particular queda totalmente prohibido:

- Acumular 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 del suelo o, incluso, degradación de su entorno.
- Efectuar acciones sobre el medio físico o biológico afecto al agua o al suelo, que constituyan puedan constituir una degradación de este.

Los vertidos de aguas residuales que se pudieran generar se conectarán a la red de alcantarillado existente en las inmediaciones de la ubicación de las obras.

Caso de ser muy compleja la conexión de una toma, se dispondrá de una fosa séptica provisional, con capacidad adecuada, desde el principio de las obras a la cual se conducirán las aguas sucias de los servicios higiénicos.

3.4.3. GENERACIÓN DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA.

La actuación no conlleva la generación de focos fijos de emisión atmosférica. Las únicas emisiones que se producirán serán difusas y estarán asociadas a la emisión de partículas, gases, ruidos y vibraciones, especialmente en la fase de obra (movimientos de tierras, construcción de zanjas, transporte y carga de materiales, etc.) derivados del uso de vehículos de obra y maquinaria.

Por el contrario, la generación de energía renovables contribuirá a un ahorro del consumo proporcional de recursos naturales en forma de combustibles fósiles, con la disminución de las emisiones atmosféricas que esto conlleva.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 74/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

3.5. PLAN DE DESMANTELAMIENTO.

La vida útil del proyecto se estima en 30 años. No obstante, el término será evaluado por los encargados del mantenimiento de la misma, pudiendo alargar la instalación su vida útil en torno a 5-10 años más.

En este estudio se describen los trabajos que serían necesarios para proceder al desmantelamiento de dicha instalación.

Teniendo en cuenta el dato anterior, la previsión del desmantelamiento se hará teniendo en cuenta un contexto general, sin poder preverse con precisión el procedimiento a ejecutar una vez pasado este período.

En una fecha próxima al final de la vida útil, aproximadamente un año, se redactará un documento más preciso de las obras del desmantelamiento.

Durante el desmantelamiento se adoptarán todas las medidas de seguridad y prevención de riesgos laborales recogidas en la legislación vigente en ese momento, así como toda la legislación sectorial aplicable.

Para el desmantelamiento de la instalación, se ha de ejecutar las siguientes obras:

- Desconexión de la instalación.
- Desmontaje de la conexión eléctrica.

Considerando todas las instalaciones pertenecientes a la LAT subterránea, se diferencian diferentes etapas o líneas de actuación:

Etapa 1: Desmantelamiento de las instalaciones del proyecto. Retirada del cableado subterráneo y restauración de las zanjas de la línea.

Etapa 2: Restauración vegetal y paisajística.

ETAPA 1: DESMANTELAMIENTO DE LAS INSTALACIONES DEL PROYECTO.

En principio, es necesaria la desconexión de la extensión de la línea y de toda la infraestructura común de evacuación del resto de la red de distribución en el punto en el que se realiza la conexión de Alta Tensión para asegurar el buen funcionamiento de la red.

En segundo lugar, habrá que proceder al desmontaje de todos los equipos, de los elementos que constituyen.

Para realizar los trabajos anteriores, se hará uso de un camión grúa en el que se acopiarán todos los materiales y, a continuación, se transportarán a vertedero autorizado.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 75/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

ETAPA 2: RESTAURACIÓN VEGETAL Y PAISAJÍSTICA.

En cuanto a la restauración del suelo degradado, se procederá al relleno de las excavaciones realizadas para eliminar los restos de cimentaciones y de zanja de la canalización subterránea. El relleno se hará con tierra inerte en profundidad y tierra vegetal en la capa superficial. El espesor de esta última capa, será tal que permita reponer los terrenos a su morfología original y se revegetará usando especies autóctonas de la zona.

Una vez retirados todos los elementos y construcciones que componían la línea aérea y subterránea de alta tensión, se procederán a ejecutar las medidas correctoras necesarias y que se traducen en una restauración paisajística consistente en:

- Restaurar la cubierta vegetal en aquellos puntos que haya resultado dañada como consecuencia de las obras de construcción y desmantelamiento de la línea.
- Lograr una integración de los rellenos de los taludes que se originaron como consecuencia de la explanación realizada.

La restauración paisajística de las zonas ocupadas por las infraestructuras de la línea se realizará básicamente mediante:

- Recuperación de las áreas degradadas por las infraestructuras desmanteladas.
- Retirada y limpieza de todo tipo de residuos a los vertederos adecuados.

Con respecto a los residuos se consideran residuos de demolición los materiales y componentes de construcción que se obtienen como resultado de las operaciones de desmantelamiento.

También se consideran los residuos de demoliciones parciales, originados por trabajo de reparación o de rehabilitación. Son los residuos que tienen mayor volumen y peso en el conjunto del volumen de elementos generados por la actividad constructora. Se gestionarán correctamente se estudiarán en profundidad el reciclado, reutilización o depósito en vertedero controlado.

4. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS TÉCNICAMENTE VIABLES Y PRESENTACIÓN RAZONADA DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA, ABORDANDO EL ANÁLISIS DE LOS POTENCIALES IMPACTOS DE CADA UNA DE ELLAS.

4.1. INTRODUCCIÓN. METODOLOGÍA.

La consideración de posibles alternativas en el entorno en el que se pretende ubicar el Proyecto resulta indispensable para lograr la mínima afección ambiental. La comparación de

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 76/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

varias alternativas permite analizar las potencialidades y limitaciones de cada una de ellas y, en consecuencia, optimizar la ubicación de este, descartar zonas inviables y reducir los impactos negativos causados.

Se aborda en este apartado la descripción de las diferentes opciones contempladas durante el diseño y planificación del proyecto objeto de este EsIA, partiendo del estado actual de cada uno de los elementos del medio que caracterizan la zona objeto de estudio en el denominado "Estado Cero".

En primer lugar, antes de analizar las alternativas del proyecto, se describen los elementos de decisión o criterios tenidos en cuenta a la hora de la búsqueda de las alternativas del proyecto:

1. Estudio de accesos y disponibilidad de espacio suficiente.
2. Orografía del terreno. Se ha tomado como criterio de selección la existencia de una topografía lo más llana posible, al objeto de minimizar los movimientos de tierra.
3. Usos del suelo. Durante el proceso de búsqueda de terrenos, se ha priorizado la selección de aquellos que soporten un uso agrícola, o bien terrenos marginales con escasa vegetación natural.
4. Minimización de los posibles impactos medioambientales que puedan tener sobre figuras de especial protección por sus valores naturales, paisajísticos o culturales.
5. Menor afección a la cubierta vegetal natural.
6. Menor afección sobre la hidrología.
7. Menor afección sobre la fauna silvestre y los hábitats de interés faunístico.
8. Menor impacto visual. Se persigue que las instalaciones sean lo menos visible posible desde zonas pobladas o desde las carreteras próximas.
9. Delimitación parcelaria.
10. Elección de la tecnología que mejor se adapte al terreno y minimice impactos.
11. Socialmente sostenible: que el proyecto conlleve la creación de puestos de trabajo y consecuentemente, la mejora económica local.

Partiendo de estos antecedentes, el análisis de alternativas se plantea teniendo en cuenta como variable el tipo de línea aérea o subterránea, se procede a analizar las alternativas propuestas para el trazado más viable.

Como se comprobará en la descripción de las alternativas, éstas responden a una labor de diseño y normativa examinando minuciosamente las afecciones ambientales encontradas desde la primera propuesta, para posteriormente optimizar las alternativas con el objeto de reducir en la medida de lo posible, el impacto del conjunto del Proyecto.

4.2. ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS.

Como consideración previa, tal y como se describe en mayor detalle en apartados posteriores, los principales criterios de decisión tomados a la hora de seleccionar la alternativa óptima para el trazado proyectado han sido la **posible afección a carreteras, interferencia con otras líneas eléctricas existentes, criterios de interés**

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 77/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

ambiental/ordenamiento territorial, así como sobre la **hidrología**, las **especies** y **hábitats faunísticos o** la **orografía del terreno**.

Cabe destacar también, la dificultad al tratarse de un área periurbana, así como la intensa ocupación de estos territorios por usos agrícolas.

Las alternativas consideradas han sido las siguientes:

- **Alternativa 0.** No desarrollo del proyecto.
- **Alternativa 1**: Línea Aérea de Alta Tensión (autorizada desde el apoyo 54 hasta el 59).
- **Alternativa 2**: Línea Subterránea de Alta Tensión (Variante).

4.2.1. ALTERNATIVAS DE LA LÍNEA.

El punto de conexión concedido por E-Distribución se encuentra en la SET Santiponce en barras de 66kV para la conexión de las plantas "FV ENCE SEVILLA I", "FV ENCE SEVILLA II", SET Carambolo en barras de 66kV para la conexión de la planta "FV ENCE SEVILLA III", SET Tomares en barras de 66Kv para la conexión de la planta "FV SALTERAS 1", SET Centenario en barras de 66kV para la conexión de la planta "FV SALTERAS 2, 3, y 4", la planta "FV SALTERAS 5" obtuvo acceso y conexión posterior pero se comparte la línea de evacuación con las otras plantas solares, propiedad de la citada empresa distribuidora, como se detalla en las cartas de condiciones emitida por la compañía suministradora.

Así pues, se proyectan las Infraestructuras de Evacuación en Alta Tensión, consistentes en:

- Línea de evacuación aérea/subterránea en doble circuito 66 kV desde SET ENCE SEVILLA hasta el punto de conexión concedido por E-distribución en SET SANTI PONCE Y SET CARAMBOLO.
- Línea de evacuación aérea/subterránea en doble circuito 66 kV desde SET SALTERAS hasta el punto de conexión concedido por E-distribución en SET TOMARES Y SET CENTENARIO.

Ambas líneas compartirán la mayor parte del trazado.

Al objeto de analizar las posibles alternativas en relación con la evacuación de la energía de la Planta proyectada, se tuvieron en consideración las siguientes opciones:

En cuanto a la línea de evacuación asociadas al proyecto de variante, partimos de la base de que la Alternativa 0, es decir, la no realización de estas infraestructuras no es posible, ya que indefectiblemente los proyectos fotovoltaicos necesitan una infraestructura de evacuación para verter a la red general. Por tanto, no es posible la consideración de la no instalación de estas cuando se diseña la construcción de una Planta Solar Fotovoltaica.

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 78/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Dada esta circunstancia, se han contemplado dos posibles trazados para la línea de evacuación de la energía generada. Así, se han evaluado dos posibilidades de emplazamiento de la línea, siendo una de tipo aérea, en nivel de alta tensión (66 kV), la cual se encuentra actualmente autorizada en el dictamen ambiental.

Otra de tipo subterránea (66 kV), la cual es el objeto de la presente variante, a fin de cumplir con las normativas sectoriales de los diferentes organismos afectados y la ordenación territorial de los términos municipales por donde discurre el trazado.

Igualmente, las alternativas se inician en el termino municipal de Camas y las dos finalizan en el apoyo 59 (No objeto de este proyecto).

A continuación, se exponen las alternativas planteadas para la ubicación de la línea de evacuación de alta tensión (LAT):

4.2.1.1. ALTERNATIVA LAT 1.

Esta alternativa propone una línea aérea cuya longitud es de **1,14 kilómetros** aproximadamente. Tal y como se muestra en la siguiente figura, su recorrido comienza en el apoyo 54, discurriendo por el término municipal de Camas y Sevilla, hacia el sur hasta el apoyo 59, la ubicación del inicio y final se encuentra en las siguientes coordenadas:

Coordenadas UTM (HUSO 29)	X	Y	Parcela Catastral
Apoyo 54 (Inicio)	763.402,87	4.142.764,50	41021A004090060000YZ
Apoyo 59 (Final)	763.425,19	4.141.661,50	41021A005000440000YK

Tabla 13. Coordenadas Alternativa 1. Fuente: Proyecto de Ejecución LAT.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 79/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Se muestra a continuación la alternativa 1 de la LAT de forma gráfica:

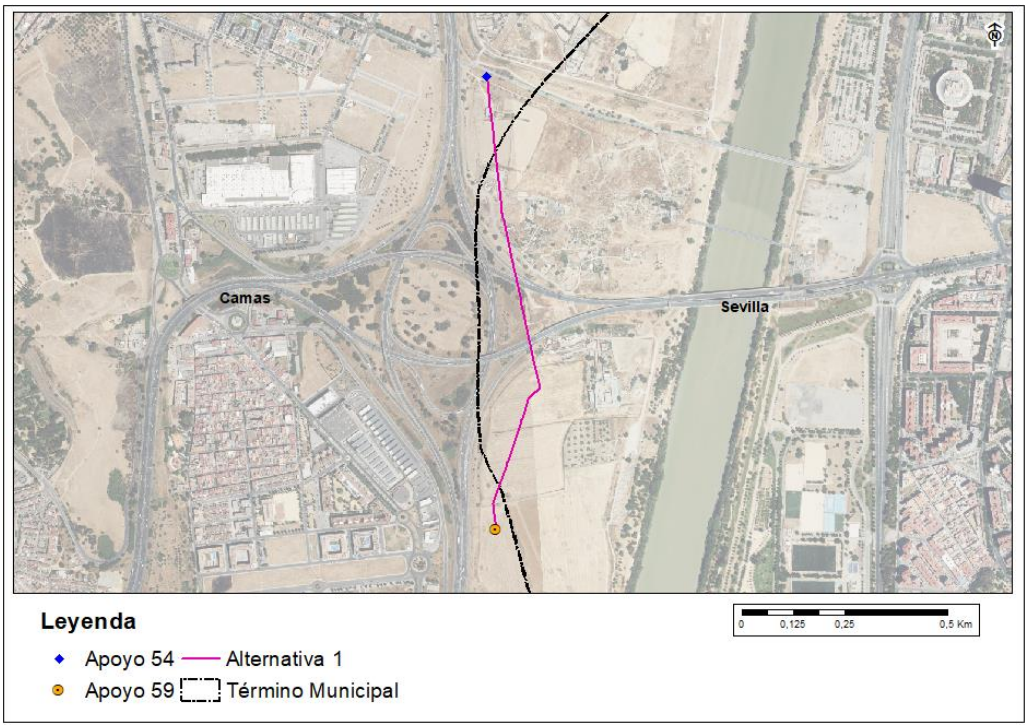


Ilustración 4. Alternativa 1 de la LAT de evacuación aérea

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 80/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Este trazado no afecta la red hidrológica, interfiere con las Vías Pecuarias: *Cordel de los Carboneros y Cordel del Patrocinio*. Por otro lado, la línea aérea tampoco sobrevuela Hábitats de Interés Comunitario (HIC) prioritarios.

En la siguiente imagen se observan estas afecciones sobre ortofoto:

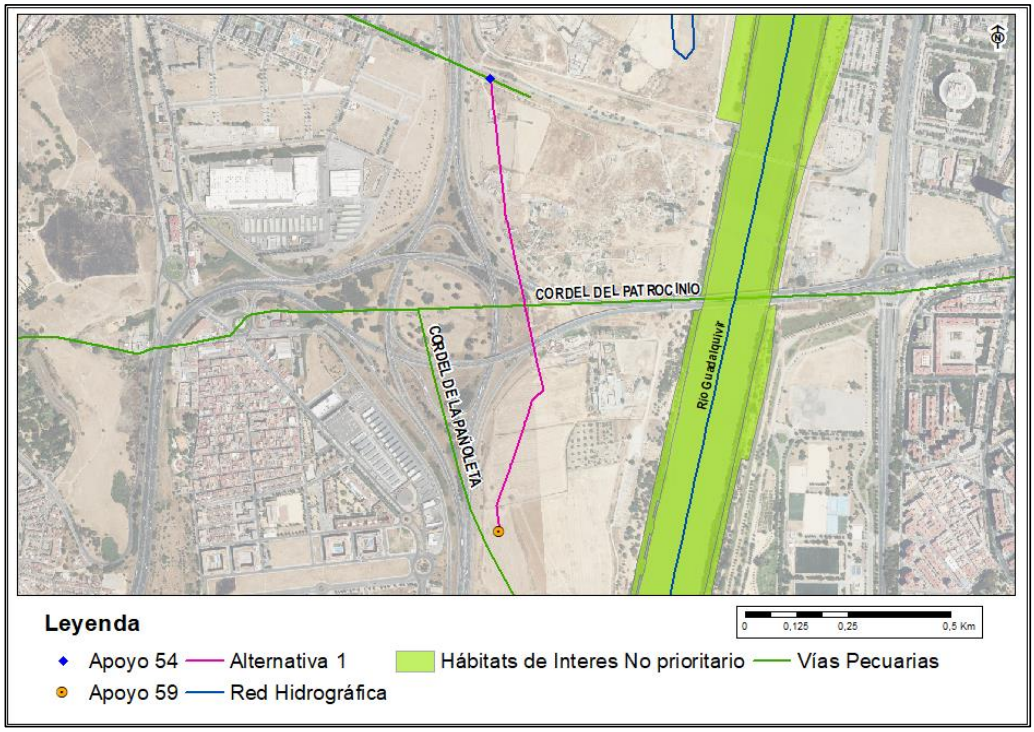


Ilustración 5. Afecciones identificadas en la Alternativa 1 de la LAT. Fuente: IGN y REDIAM.

Esta alternativa no se localiza en espacios protegidos, ni aquellos incluidos en la Red Natura 2000, ni montes públicos, entre otros.

Nº Reg. Entrada: 2024999004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 81/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

En cuanto a las afecciones con infraestructuras es donde más interferencias se presentan, la línea aérea va paralela a 4 líneas de alta tensión de 66kV, también aéreas y se cruza con otra línea de 66 kV. En cuanto a las carreteras se presenta cruce con el nudo de la pañoleta, especialmente con la carretera N-630, y discurre paralela a la autovía SE-30.

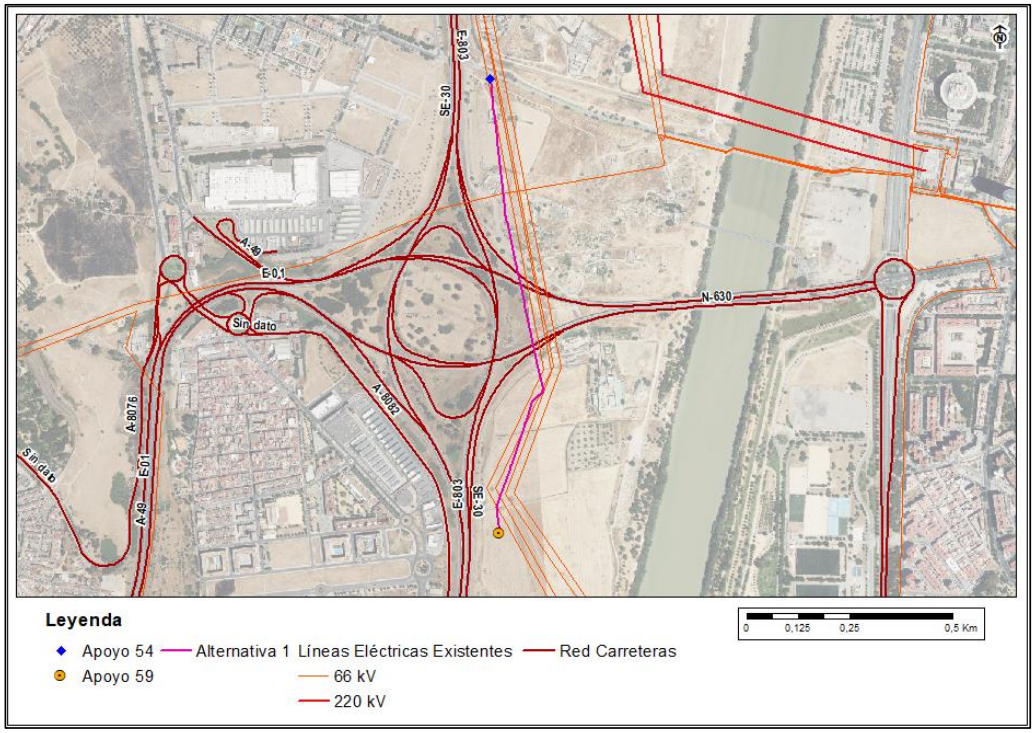


Ilustración 6. Afecciones identificadas en la Alternativa 1 de la LAT. Fuente: IGN y REDIAM.

Estas afecciones han conllevado a que no sea elegida dicha alternativa para el trayecto de la línea, la dificultad del cruce aéreo con las carreteras, la dificultad del montaje de la línea aérea junto a la ya existentes supone un riesgo tanto en la fase de obra como en la fase de explotación por la interferencia en los campos electromagnéticos.

Nº Reg. Entrada: 2024999004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 82/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

4.2.1.2. ALTERNATIVA LAT 2.

Esta alternativa propone una línea subterránea de **1,37 km** de longitud aproximadamente. Tal y como se muestra en la siguiente figura, su recorrido comienza en la arqueta 19.1, discurriendo por el término municipal de Camas y Sevilla, hacia el sur hasta el apoyo 59, la ubicación del inicio y final se encuentra en las siguientes coordenadas:

Coordenadas UTM (HUSO 29)	X	Y	Parcela Catastral
Arqueta 19.1 (Inicio)	763.354,88	4.142.789,14	41021A004090060000YZ
Apoyo 59 (Final)	763.425,19	4.141.661,50	41021A005000440000YK

Tabla 14. Coordenadas Alternativa 2. Fuente: Proyecto Técnico.

Se muestra a continuación la alternativa 2 de la LAT de forma gráfica:

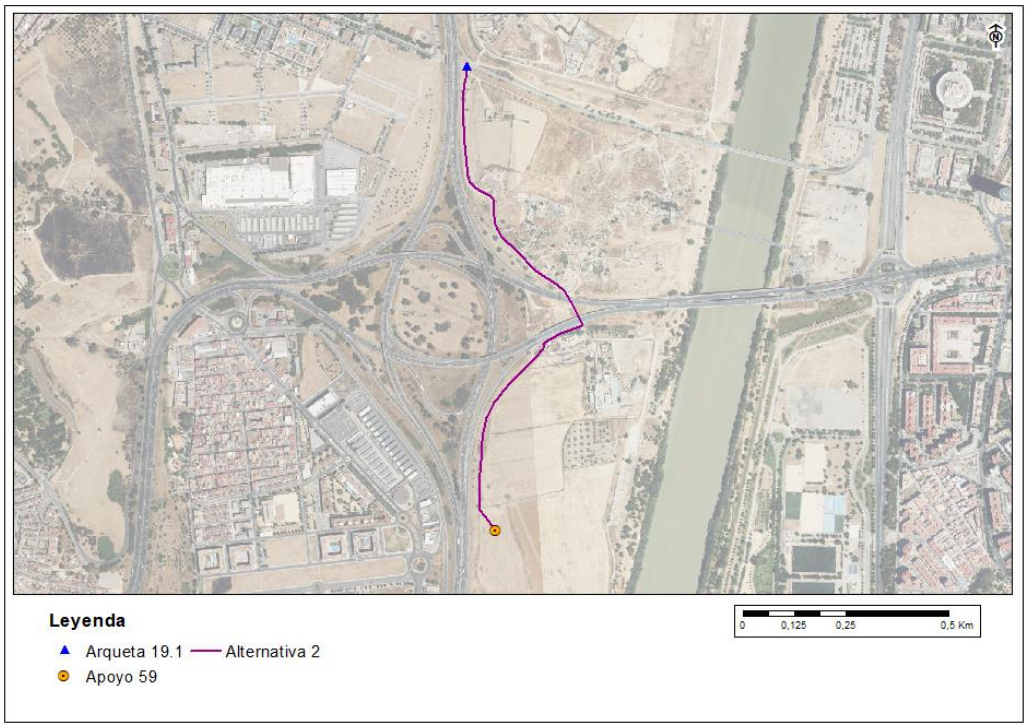


Ilustración 7. Situación y emplazamiento de la Alternativa 2 de la LAT. Fuente: IGN.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 83/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

Este trazado no afecta la red hidrológica, interfiere con las Vías Pecuarias: *Cordel de los Carboneros y Cordel del Patrocinio*. Por otro lado, la línea aérea tampoco sobrevuela Hábitats de Interés Comunitario (HIC) prioritarios.

En la siguiente imagen se observan estas afecciones sobre ortofoto:

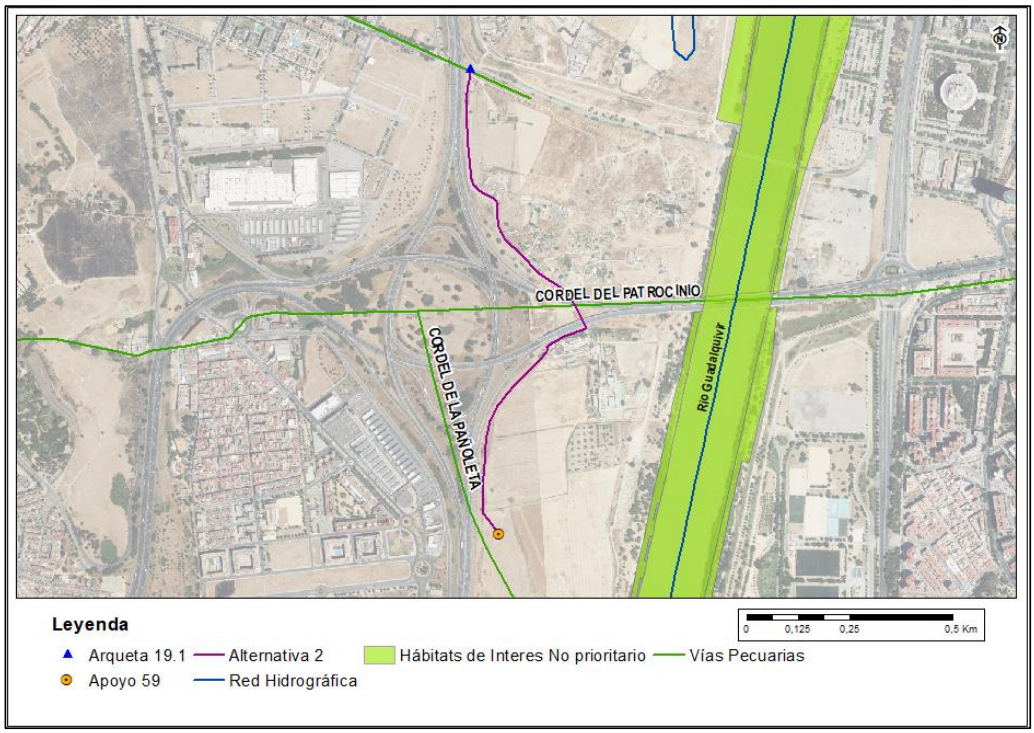


Ilustración 8. Afecciones identificadas en la Alternativa 2 de la LAT. Fuente: IGN y REDIAM.

Esta alternativa tampoco no se localiza en espacios protegidos, ni aquellos incluidos en la Red Natura 2000, ni montes públicos, entre otros, cambia la afección de las vías pecuarias al tratarse de una línea subterránea no se presentará una ocupación aérea de los conductores al dominio público, ni será perceptible la vía para que pueda interferir en ninguna restricción de los diferentes usos de las vías pecuarias.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 84/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

En cuanto a las afecciones con infraestructuras, discurre paralela a 4 líneas de alta tensión de 66kV aéreas y se cruza con otra línea de 66 kV aérea también, esto no supondrán ningún inconveniente al tratarse de una línea subterránea, con conductor aislado y canalización hormigonada que realiza apantallamiento. En cuanto a las carreteras se presenta cruce con el nudo de la pañoleta, el cual se realiza por el camino existente debajo de los puentes de la carretera N-630, y discurre paralela a la autovía SE-30, lo cual al tratarse de una línea subterránea no supondrá interferencia sobre el dominio público viario.

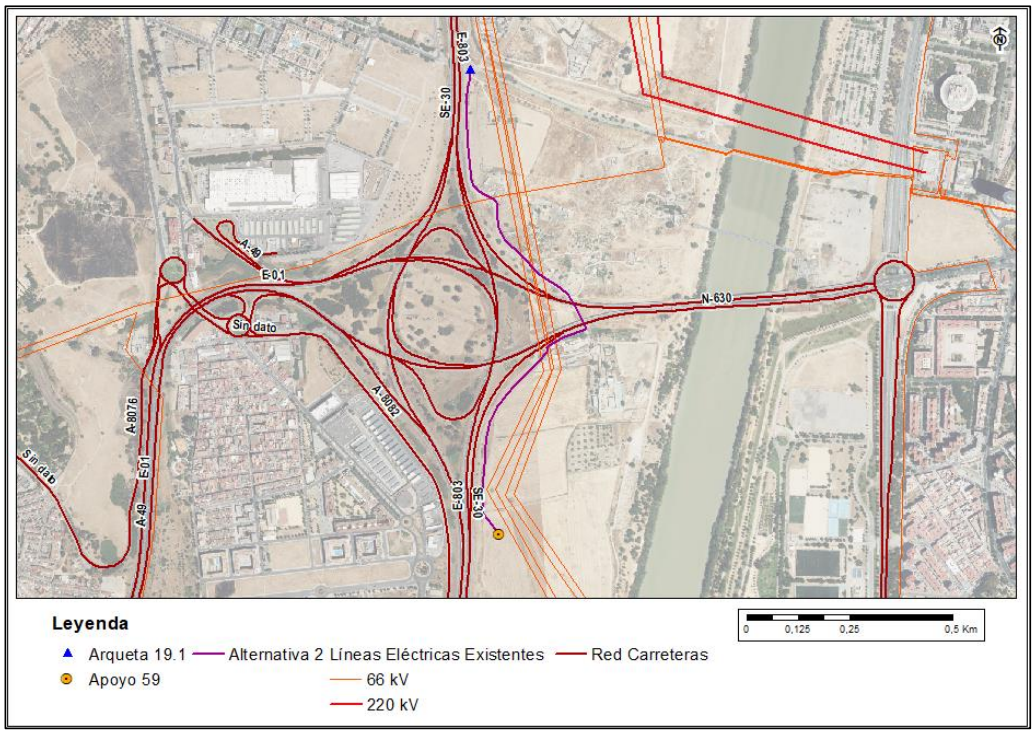


Ilustración 9. Afecciones identificadas en la Alternativa 2 de la LAT. Fuente: IGN y DERA.

Al tratarse de una línea subterránea no presenta riesgos electromagnéticos que interfieran con las demás infraestructuras o pudieren llegar a generar arcos eléctricos y afectar el entorno.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 85/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

4.2.1.3. COMPARATIVA DE ALTERNATIVAS. JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECIONADA.

Tras el estudio de las alternativas descritas relativas a la ubicación de la línea, se llega a la conclusión de la conveniencia de desarrollar dicha infraestructura optando por la alternativa nº 2, ya que constituye en definitiva menos riesgos técnicos y ambientales con una optimización del emplazamiento respecto a la otra alternativa al tener una menor afección ambiental/territorial. Especialmente por no afectar a hábitats de interés comunitario prioritarios, así como discurrir de forma paralela a una red viaria existente. Otro factor tenido en cuenta a la hora de seleccionar la alternativa es la seguridad que representa y la minimización de riesgos, se considera que la alternativa 2 sería la alternativa más viable en cuanto a paisaje la infraestructura subterránea no representara la incorporación de ningún elemento visible al entorno siendo por tanto un aspecto positivo.

En suma, el efecto global de la ejecución del proyecto que nos ocupa se puede considerar compatible, si se tienen en cuenta las medidas preventivas y correctoras oportunas para minimizar los impactos ambientales previsibles. No obstante, en un apartado posterior se indican los impactos potenciales que la actuación podría generar sobre el medio ambiente.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 86/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

5. INVENTARIO AMBIENTAL Y DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS E INTERACCIONES, ECOLÓGICOS O AMBIENTALES CLAVE.

5.1. METODOLOGÍA EMPLEADA.

Se indica, a continuación, la metodología aplicada para la realización del inventario ambiental del medio en el que se encuentra ubicado el proyecto.

- **Recopilación de información bibliográfica.**

De forma previa al análisis en campo y con la finalidad de planificar de la manera más idónea el trabajo a realizar, se considera imprescindible realizar un estudio de fuentes de información tanto bibliográfica como documental y gráfica, al objeto de obtener una primera aproximación de los valores socioambientales de la zona objeto de estudio. En relación con el estudio de los factores del medio, se ha recopilado información referente a los siguientes: atmósfera, clima, edafología, flora y fauna, geología, hidrología, hidrogeología, población, economía, usos del suelo, vías pecuarias, montes de utilidad pública, espacios protegidos, planificación territorial y urbanística, planes sectoriales, etc. En este sentido, los objetivos del trabajo de gabinete previo a la visita de campo son los siguientes:

- Identificar las fuentes que ofrecen datos oficiales sobre inventarios a nivel provincial y local.
- Seleccionar la información documental y gráfica necesaria para:
  - La elaboración de mapas para facilitar el posterior trabajo de campo.
  - La elaboración del inventario ambiental.
  - La elaboración de los mapas definitivos del Estudio de Impacto Ambiental.
- Valorar las diferentes metodologías de:
  - Muestreo y censo dentro para la elaboración de adecuados inventarios de flora y fauna.
  - Valoración de impactos ambientales.

- **Trabajo de campo.**

El trabajo de campo resulta fundamental para conocer el estado de partida de la zona objeto de estudio, así como su área de influencia. Para ello, se ha contemplado la realización de labores de campo al objeto de identificar *in situ* aquellos elementos de interés ambiental que pudieran verse afectados por la ejecución del proyecto, partiendo de la compilación de datos de la fase anterior.

Una vez realizado el trabajo de campo, se procede a recopilar toda la información obtenida en esta fase para su utilización en las fases posteriores de la elaboración del presente EsIA, utilizando toda la información y datos obtenidos de la visita para generar nueva información, haciendo un repaso de la planimetría elaborada según publicaciones oficiales.

- **Trabajo de gabinete.**

Los datos recopilados en el trabajo de campo han sido contrastados con los datos bibliográficos existentes, obteniendo información actualizada y acorde a la situación actual del territorio en cuestión, empleando para ello diversas herramientas de ArcGis.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 87/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

5.2. DESCRIPCIÓN DEL "ESTADO CERO".

5.2.1. LOCALIZACIÓN DE LA ZONA.

Tal y como se describe en el apartado 3.1. EMPLAZAMIENTO Y ACCESOS, las instalaciones proyectadas se localizan al suroeste de la península ibérica, en el sector occidental de la Comunidad Autónoma de Andalucía, en el centro de la provincia de Sevilla. Concretamente el tramo de la línea de evacuación subterránea discurrirá por los municipios de Camas y Sevilla. Para visualizar la situación y emplazamiento del proyecto ver plano 01. del Anexo cartográfico.

5.2.2. MEDIO FÍSICO.

5.2.2.1. GEOLOGÍA.

5.2.2.1.1. ENCUADRE GEOLÓGICO REGIONAL Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES.

En Andalucía están representadas tres unidades geológicas que se han ido formando a lo largo del tiempo con una historia geológica bastante compleja.

La primera de estas unidades es el **Macizo Hercínico**, que aflora al norte del Guadalquivir en Sierra Morena y las sierras del norte de Córdoba, y Huelva. Está constituido por materiales precámbricos y paleozoicos, plegados en la orogenia hercínica durante el Carbonífero. La alineación estructural dominante es la NO-SE y paralelamente a la misma se diferencian tres zonas con características litológicas distintas: la zona de Ossa Morena, la zona sur portuguesa y la zona centro ibérica. Otro gran elemento geológico en Andalucía son las **Cordilleras Béticas**, que ocupan gran parte del territorio andaluz. Se trata de una cadena de plegamiento alpino formada durante el Mioceno, resultado del choque de las placas tectónicas africanas y europeas. A su vez está constituida por dos grandes unidades: las *Zonas Externas*, que se corresponde con materiales mesozoicos y terciarios y, las *Zonas Internas*, un fragmento de la Subplaca Mesomediterránea que durante el Mioceno se disgregó, cuyos materiales colisionaron con la placa ibérica. Coincidiendo con esta disgregación se formó la **Depresión del Guadalquivir** en el Cuaternario, ubicada entre el macizo hercínico de la Meseta y las cordilleras béticas.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 88/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

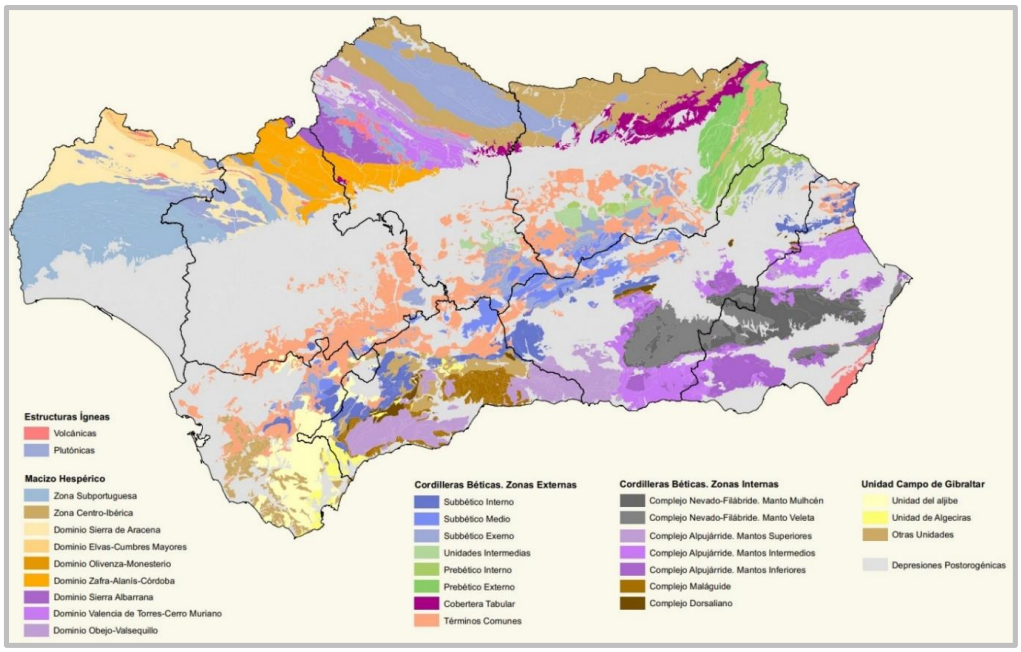


Ilustración 10. Mapa Geológico de Andalucía. Fuente: Atlas estadístico de Andalucía. Instituto de Estadística de Andalucía.

En Sierra Morena están los materiales geológicos de mayor antigüedad, ya que emergió en el Paleozoico Superior como zona extrema, o costera, del macizo que hoy conocemos como Meseta Ibérica. Posteriormente fue fracturada y levantada por el empuje de la orogenia alpina (hace unos 30 millones de años), la misma que hizo emerger los macizos calizos Béticos. Entre uno y otro bloque quedó un corredor marino por el que se comunicaba el océano y el naciente mar Mediterráneo, que progresivamente se cerró y colmató, dando lugar a la tercera macro unidad que es la Depresión del Guadalquivir.

La litología o tipos de rocas es también distinta en cada una de estas unidades. El Macizo Hespérico lo forman rocas ígneas y metamórficas; la Depresión del Guadalquivir rocas sedimentarias; mientras que las de las Cordilleras Béticas son sedimentarias, metamórficas e ígneas.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 89/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

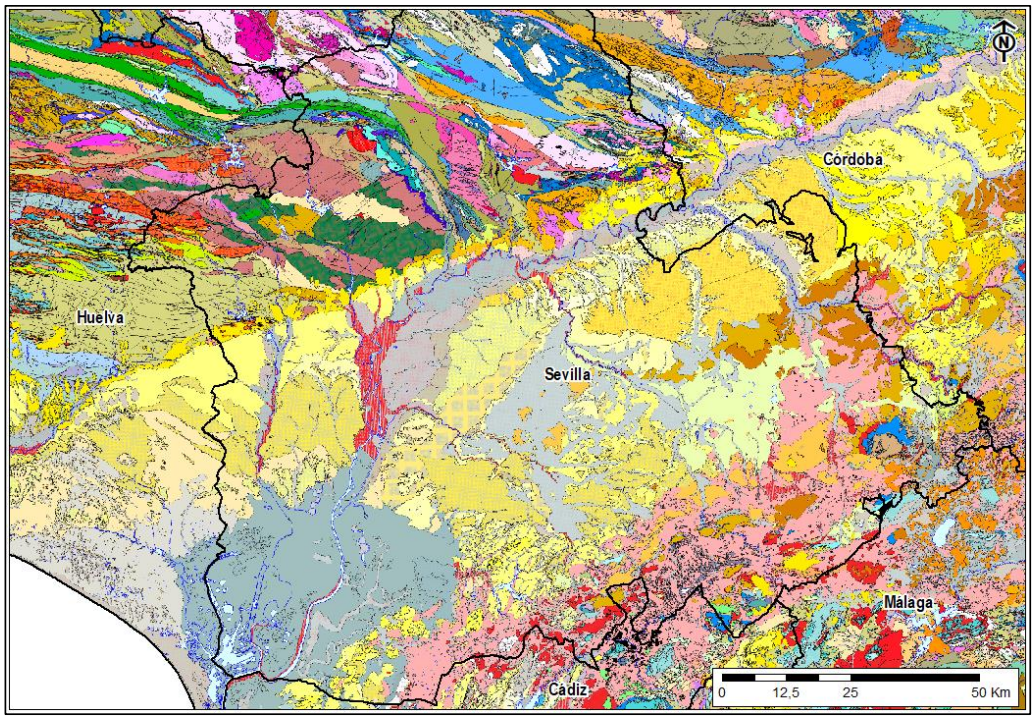


Ilustración 11. Mapa geológico Provincia de Sevilla: Fuente: IGME.

La zona de estudio se ubica en la Cordillera Bética. Esta se formó durante el Mioceno, resultado del choque de las placas tectónicas africanas y europeas.

Concretamente, los materiales presentes en el entorno de la línea eléctrica del *Cuarternario* (desde 10.000 millones de años a la actualidad), siendo de la era Cenozoica, y de la época del Holoceno, como se puede observar en la siguiente figura:

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 90/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

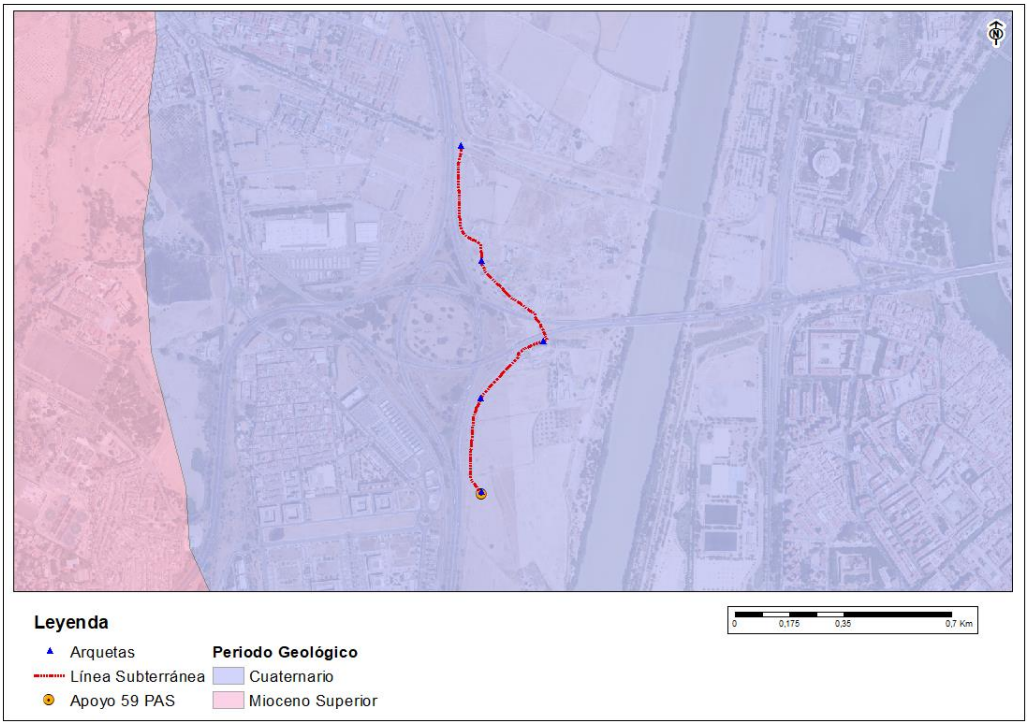


Ilustración 12. Periodo geológico de la zona de actuación. Fuente: DERA.

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 91/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Respecto a las unidades litológicas presentes, tras consulta del mapa litológico de Andalucía (REDIAM), la zona de estudio se asienta sobre rocas sedimentarias. La composición es la siguiente:

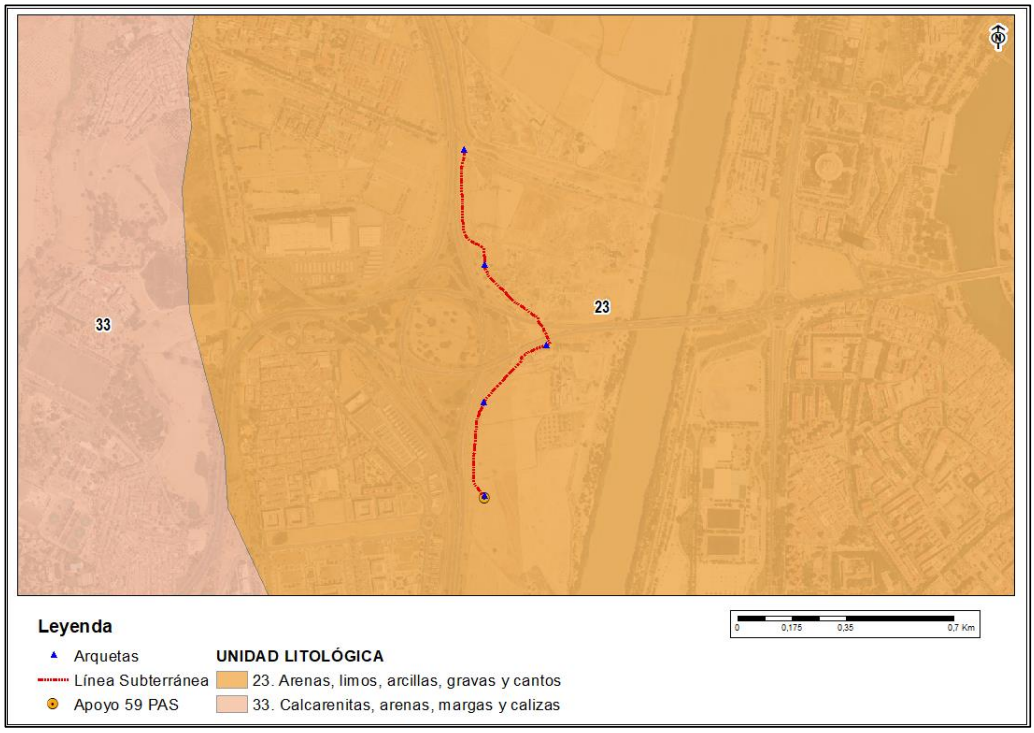


Ilustración 13. Unidades litológicas de la zona de actuación. Fuente. REDIAM.

Por donde transcurre la línea subterránea se distingue una unidad litológica, correspondiente a Arenas, limos, arcillas, gravas y cantos.

Respecto a la geomorfología, en Andalucía han sido establecidos 11 sistemas morfogenéticos, tres en el Dominio Marino-Continental (litoral, estuarino y eólico) y ocho en el Continental, (fluvio-coluvial, lacustre, gravitacional-denutativo, morfogenético-denudativo, estructural-denudativo, glaciar-periglaciar, kárstico-denudativo y volcánico-denudativo), además del artificial, que agrupa las zonas cuyo modelado ha sido completamente generado por la actividad humana, como es el caso de las extensas áreas de actividad extractiva y el de los embalses. En cuanto a la zona de actuación, están presente los *sistemas fluvio-coluvial.*

Respecto a las formas de origen **fluvio-coluvial**, son aquellas generadas por procesos de erosión-acumulación causados por la red hidrográfica superficial y por la arroyada en manto, dando lugar a morfologías muy características en las que predominan las llanuras y planos inclinados.

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 92/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

Presente en el proyecto esta forma se agrupada en las tipologías fisiográficas denominadas, *terrazas* y *vegas y llanuras de inundación*, bajo las unidades geomorfológicas *terrazas bajas y meandro colmatado*.

La zona donde se ubicará la línea subterránea se encuentra sobre los siguientes sistemas:

Sistema fluvio-coluvial (código fisiografía dominante 7).
Fisiografía dominante: Vegas y llanuras de inundación.
Unidad geomorfológica: Meandro Colmatado.
Sistema morfogenético: Sistema fluvio-coluvial.
Dominio geomorfológico: Dominio Continental.

Sistema fluvio-coluvial (código fisiografía dominante 9).
Fisiografía dominante: Terrazas.
Unidad geomorfológica: Terraza Baja.
Sistema morfogenético: Sistema fluvio-coluvial.
Dominio geomorfológico: Dominio Continental.

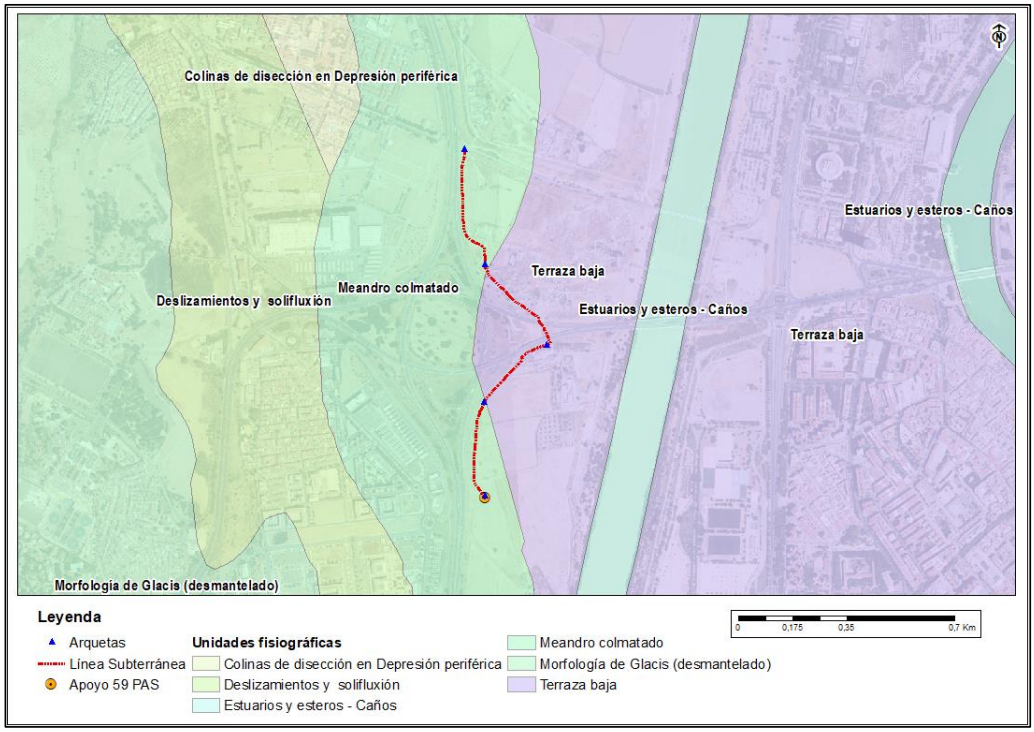


Ilustración 14. Unidades fisiográficas de la zona de actuación. Fuente. REDIAM**.**

Consultado el Mapa de Georrecursos de Andalucía, no se constata la existencia de ninguno de ellos en el ámbito de estudio. El más cercano, denominado *Meandro de la Rivera de Huelva* emplazado

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 93/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

entre los municipios de Salteras y la Algaba. Estos georrecursos se localizan aproximadamente a 5 km de la línea eléctrica.

El relieve del ámbito de estudio se ha analizado a partir del Modelo Digital de Elevaciones de Andalucía (10 metros), determinando que trata de un terreno relativamente llano en la mayor parte del ámbito, cuya pendiente no supera el 10%. Si bien, en la zona noreste se alcanzan las mayores pendientes del ámbito. No obstante, en la mayor parte del recorrido de la línea las pendientes son muy bajas, inferiores al 10%, como se puede observar en la siguiente figura:

Ilustración 15. Distribución de las pendientes en la zona de actuación. Fuente: IGN.

Nº Reg. Entrada: 2024999004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 94/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

5.2.2.1.2. HIDROGEOLOGÍA.

Según el Mapa Hidrogeológico de España (1:1.000.000), la zona de actuación se ubica en la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir, la cual posee una superficie de 57.527 km^2 y se extiende por 12 provincias pertenecientes a 4 comunidades autónomas, de las que Andalucía representa más del 90% de la superficie de la demarcación. En el ámbito de actuación se localizan las siguientes formaciones hidrogeológicas:

- Las Formaciones que podemos encontrar en el recorrido de la línea eléctrica son del tipo A, detríticas permeables en general no consolidadas,

    - **A-2**: Acuíferos extensos, discontinuos y locales, de permeabilidad y producción moderadas. (No excluyen la existencia en profundidad de otros acuíferos cautivos y más productivos).

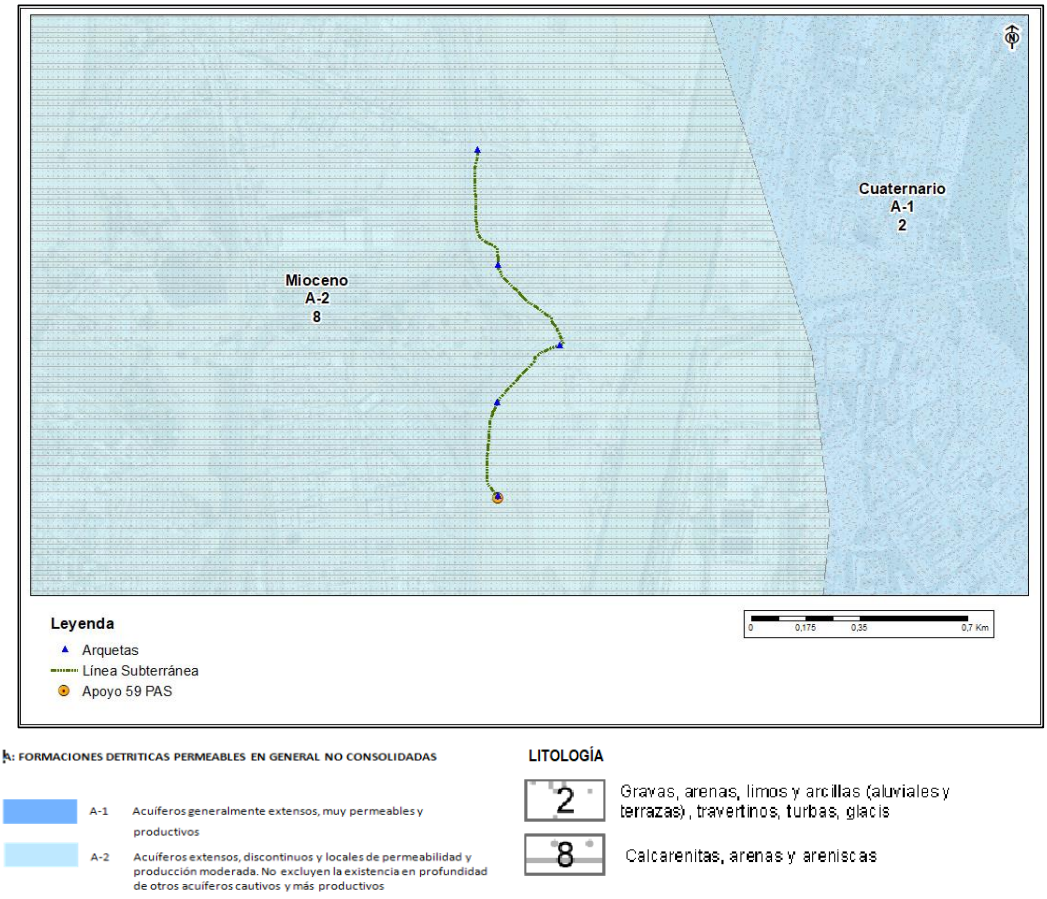


Ilustración 16. Mapa Hidrogeológico de España clasificado según la permeabilidad (1M). Fuente: IGME.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 95/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

Respecto a las masas de agua subterráneas, consultando la cartografía de la CHG se localiza un acuífero de tipo detrítico, denominado *Sevilla -Carmona.*

5.2.2.1.3. GEOTECNIA.

La zona de estudio se enmarca en las Hojas 75 (Sevilla) del Mapa Geotécnico General (E 1:200.000), expuesta a continuación:

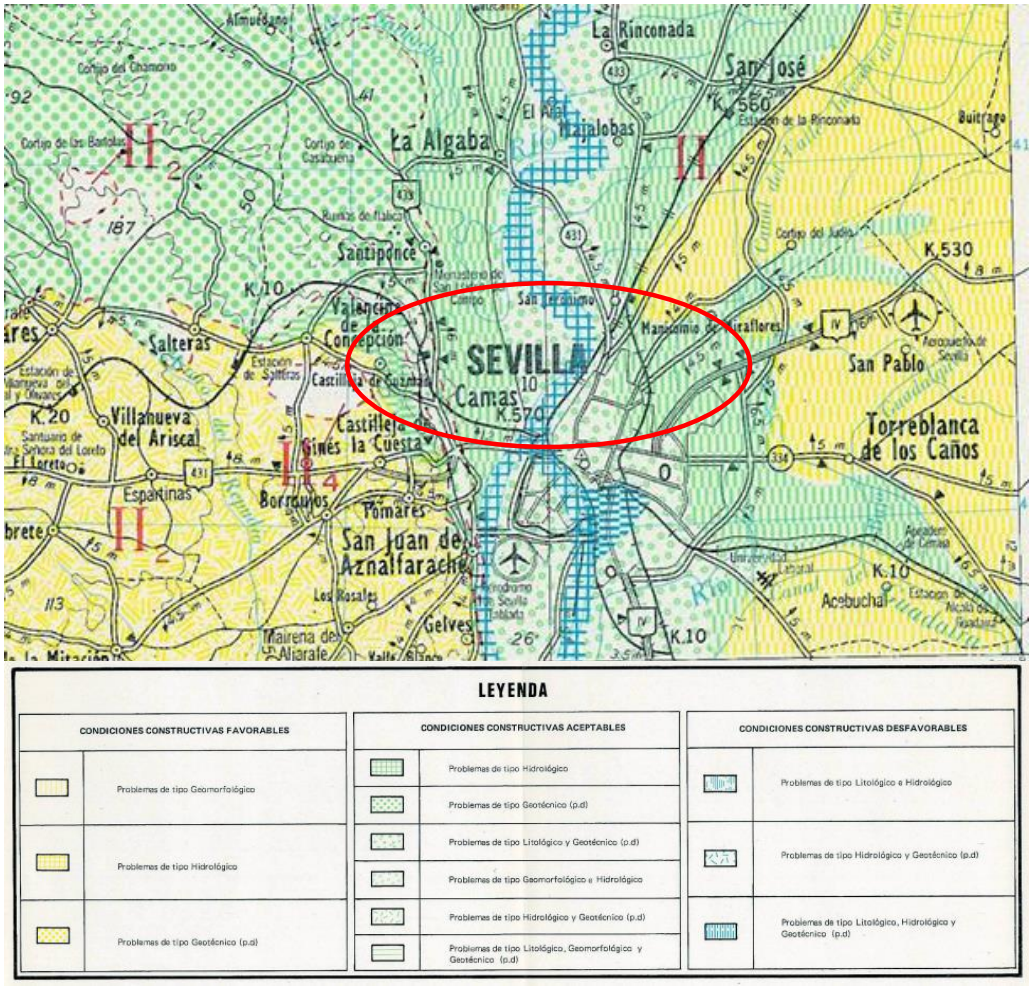


Ilustración 17. Extracto del Mapa Geotécnico 1:200.000 (Hoja 75). Fuente: IGME.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 96/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Tal y como muestra la figura anterior, el proyecto se ubica, de forma aproximada, en las siguientes zonas:

- **II_2** Dominio sub-bético. Relieve Ondulado: Esta formada por rocas dendríticas predominantes, gravas, arenas y areniscas, entre las que se intercalan, a veces, paquetes arcillosos. Dan lugar a una morfología suave, alomada, con gran frecuencia de pendientes inferiores al 10 por ciento y que nunca sobrepasan el 20 por ciento. La estabilidad es buena, y solamente la erosión fluvial en la cabecera de algunos arroyos puede dar lugar a pequeñas cárcavas y abarrancamientos. El drenaje superficial es bastante malo debido a las bajas pendientes y al predominio de materiales permeables por porosidad intergranular. Hay acuíferos con caudales importantes a profundidad menor de 10 m.

En la mayor parte del proyecto se dan condiciones constructivas *favorables* con problemas de tipo litológico, hidrológico y Geotécnico.

5.2.2.1. EDAFOLOGÍA.

En este capítulo se han caracterizado los suelos presentes en la zona de actuación, atendiendo a los agentes formadores del suelo y a las propiedades morfológicas, físicas y químicas, para agruparlos en unidades cartográficas en las que se definen asociaciones, características principales de éstos, suelos dominantes y clasificación según criterio de la FAO. Por tanto, según la granulometría del suelo, textura, estructura y parámetros físicos-químicos como pH, contenido en carbonatos y materia orgánica, relación C/H, posición fisiográfica, relieve, vegetación, geología, etc., se han distinguido en la zona objeto de estudio distintas unidades edafológicas.

La cartografía de referencia a nivel regional en Andalucía es el Mapa de Suelos de Andalucía 1:400.000, realizado por el CSIC y la Junta de Andalucía de forma conjunta en 2005. Dicho mapa ha sido digitalizado y reajustado, en cuanto al trazado de algunas de sus unidades, sobre la base de referencia común para todos los mapas de este tomo del Atlas de Andalucía, la ortoimagen de satélite Landsat-TM.

Atendiendo a esta cartografía, y tal y como se observa en la siguiente figura, en el ámbito donde transcurre de la línea subterránea se localizan una unidad diferente:

- Unidad **2**. Fluvisoles calcáreos.

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 97/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

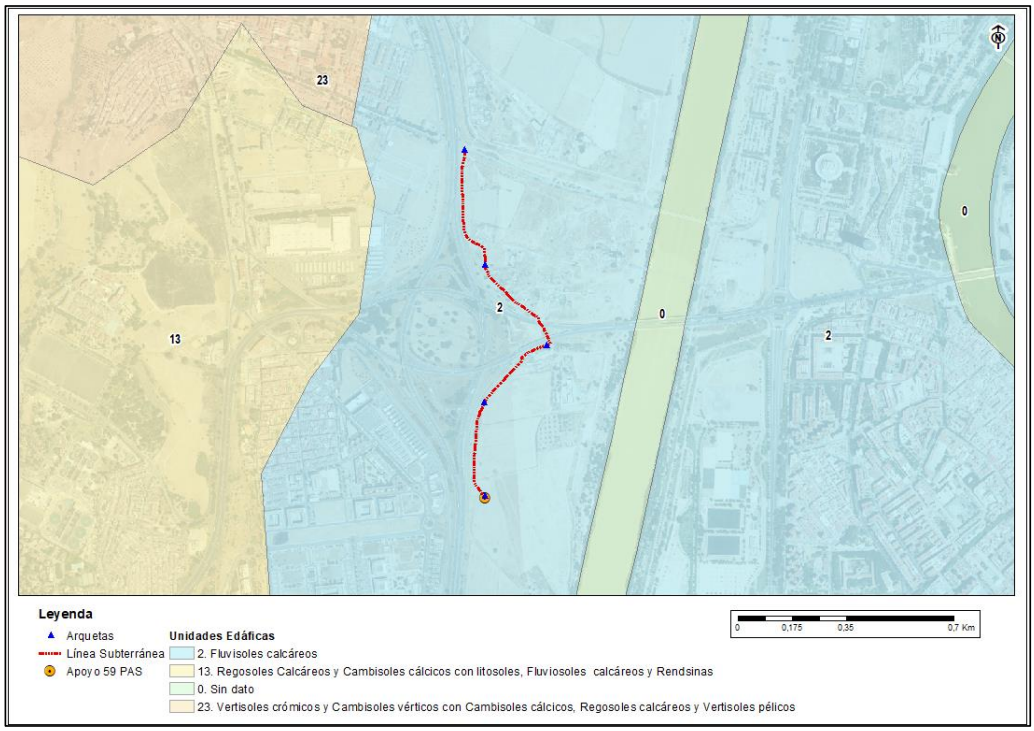


Ilustración 18. Suelos existentes en la zona de actuación. Fuente: REDIAM.

- **Unidad 2. Fluvisoles calcáreos.** Los fluvisoles son suelos aluviales, con perfil AC de escaso desarrollo, que dentro de los 25 cm desde la superficie y por lo menos hasta los 50 cm de profundidad están constituidos por un sedimento que muestra estratificación (material flúvico). Los más abundantes son los fluvisoles calcáreos, ampliamente representados en el ámbito de actuación, los cuales constituyen extensas vegas dedicadas preferentemente a regadíos.

5.2.2.2. GEOPARQUES.

Consultada la capa de Geoparques declarados por la UNESCO, en Andalucía de la REDIAM, se observa que la zona objeto del proyecto no interfiere con ninguno de los Geoparques existentes en Andalucía. Siendo los más cercanos el Geoparque Sierra Norte de Sevilla y el Geoparque Sierra Subbética, localizado más de 30 kilómetros al norte de la zona de estudio.

5.2.2.3. LUGARES DE INTERÉS GEOLÓGICO.

El Inventario Español de Lugares de Interés Geológico (IELIG) constituye una infraestructura de conocimiento y gestión del patrimonio geológico español que permite identificar y proporcionar

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 98/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

información precisa y actualizada sobre áreas o enclaves de interés pertenecientes a las unidades geológicas más representativas de España y a los contextos geológicos españoles de relevancia mundial, tanto para su conservación, como para su uso científico, didáctico y turístico sostenibles.

Los LIG se definen como zonas de interés científico, didáctico o turístico que, por su carácter único y/o representativo, son necesarias para el estudio e interpretación del origen y evolución de los grandes dominios geológicos españoles, incluyendo los procesos que los han modelado, los climas del pasado y su evolución paleobiológica.

Son, por tanto, los elementos inmuebles integrantes del patrimonio geológico ya sean formaciones y estructuras geológicas, formas del terreno, minerales, rocas, meteoritos, fósiles, suelos y otras manifestaciones geológicas, que permiten conocer, estudiar e interpretar el origen y evolución de la Tierra, los procesos que la han modelado, los climas y paisajes del pasado y presente y el origen y evolución de la vida.

Consultada la capa de Lugares de Interés Geológico (LIG) del Instituto Geológico y Minero de España, se observa que la zona de actuación no interfiere con ningún LIG inventariado. El más cercano se localiza a más de 5 kilómetros al norte del ámbito del proyecto, siendo este *Meandro de la Rivera de Huelva* de interés principal geomorfológico.

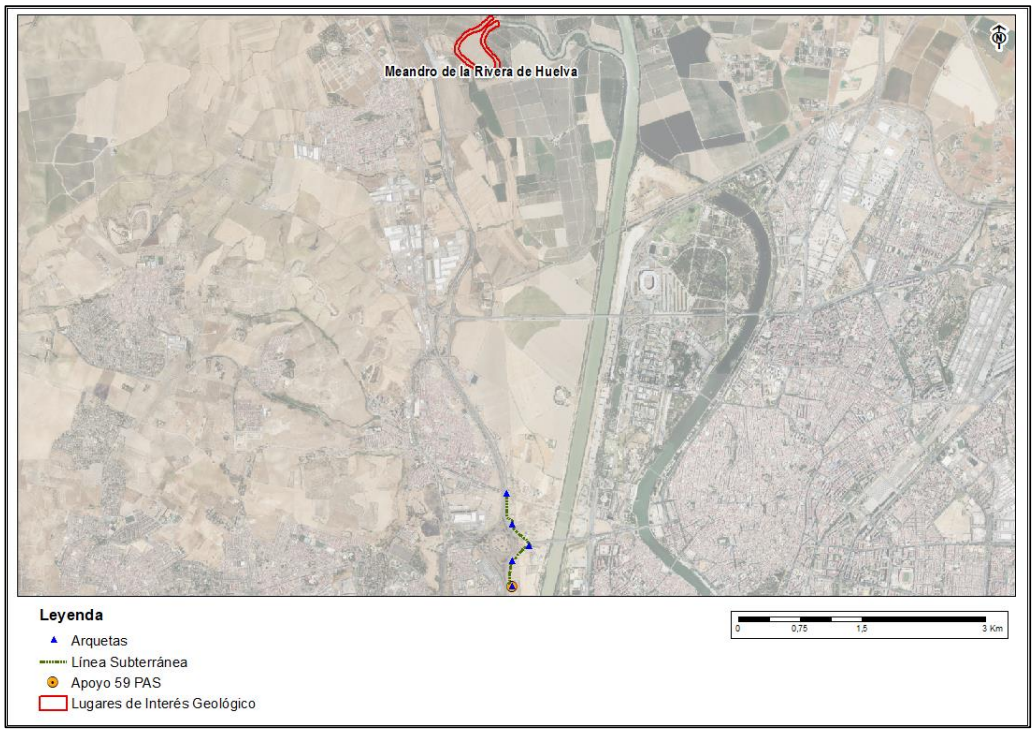


Ilustración 19. Lugares de Interés Geológico cercano a la zona de actuación. Fuente: IGME.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 99/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

5.2.2.4. CLIMATOLOGÍA.

5.2.2.4.1. FUENTE DE INFORMACIÓN.

El clima es una característica ambiental de particular importancia como factor de formación del suelo y definitorio del tipo de vegetación.

En un primer lugar, se presenta la fuente de información seleccionada por criterios de cercanía, serie de datos, parámetros registrados, etc., recogiéndose las principales variables climatológicas, enmarcando las estadísticas de datos para cada caso y así obtener una serie de datos más elaborados tales como diagramas, balance hídrico, índices y clasificaciones, culminando con un comentario del clima y la vegetación, es decir, el papel ecológico de las variables climáticas.

El estudio Climatológico de esta zona se ha realizado en función de los datos obtenidos en la estación termopluviométrica que, en este caso, se encuentra más próxima a la zona de actuación, tratándose de la estación de Sevilla "Tablada" (Sevilla).

A continuación, se muestran las características de la estación, según el Sistema de Información Geográfica de Datos Agrarios (SIGA), del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación:

Nombre	Código	Provincia	Tipo	Altitud	Latitud	Longitud
Sevilla Tablada	5790	Sevilla	Estación Termopluviométrica	8 m	37º	06º

Tabla 15. Características de la estación meteorológica de Sevilla Tablada (Sevilla). Fuente: SIGA.

5.2.2.4.2. TEMPERATURAS.

A continuación, se exponen los datos más relevantes de las temperaturas registradas en la estación meteorológica:

- Temperatura media anual: 18,80 º C.
- Temperatura media de las mínimas del mes más frío: 5,80 º C.
- Temperatura media de las máximas del mes más cálido: 35,50 º C.

5.2.2.4.3. PRECIPITACIONES.

Período	Pluviometría estacional y anual (mm)
Primavera	140,90
Verano	21,00
Otoño	189,10

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 100/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Período	Pluviometría estacional y anual (mm)
Invierno	251,80
Anual	602,80

Tabla 16. Precipitaciones registradas en la estación de Sevilla Tablada (Sevilla). Fuente: SIGA.

Como se puede apreciar en la tabla anterior, la estación más "lluviosa" es el invierno; registrándose las mínimas precipitaciones en verano, coincidiendo con las temperaturas más elevadas y dando lugar a una pronunciada sequía estival, rasgo típico del clima mediterráneo.

Las precipitaciones máximas en la estación estudiada son las que se muestran a continuación:

Nombre	Sevilla "Tablada"
Clave	**5970**
Enero	26,00
Febrero	19,50
Marzo	18,00
Abril	19,20
Mayo	14,10
Junio	9,10
Julio	1,40
Agosto	3,60
Septiembre	13,70
Octubre	25,50
Noviembre	32,10
Diciembre	27,40
Máxima	**50,80**

Tabla 17. Precipitaciones máximas en 24 horas (mm) en la estación Sevilla Tablada (Sevilla). Fuente: SIGA.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 101/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

5.2.2.4.4. RADIACIÓN SOLAR.

La radiación solar es la radiación electromagnética procedente del Sol. Es la fuente de energía que utiliza la energía solar fotovoltaica, además de ser un factor que condiciona el clima, temperaturas, y precipitaciones de la región.

En la figura adjunta se observa el mapa de distribución de los valores de radiación total media anual para el año 2010 en la zona de estudio, a partir de datos de la Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM).

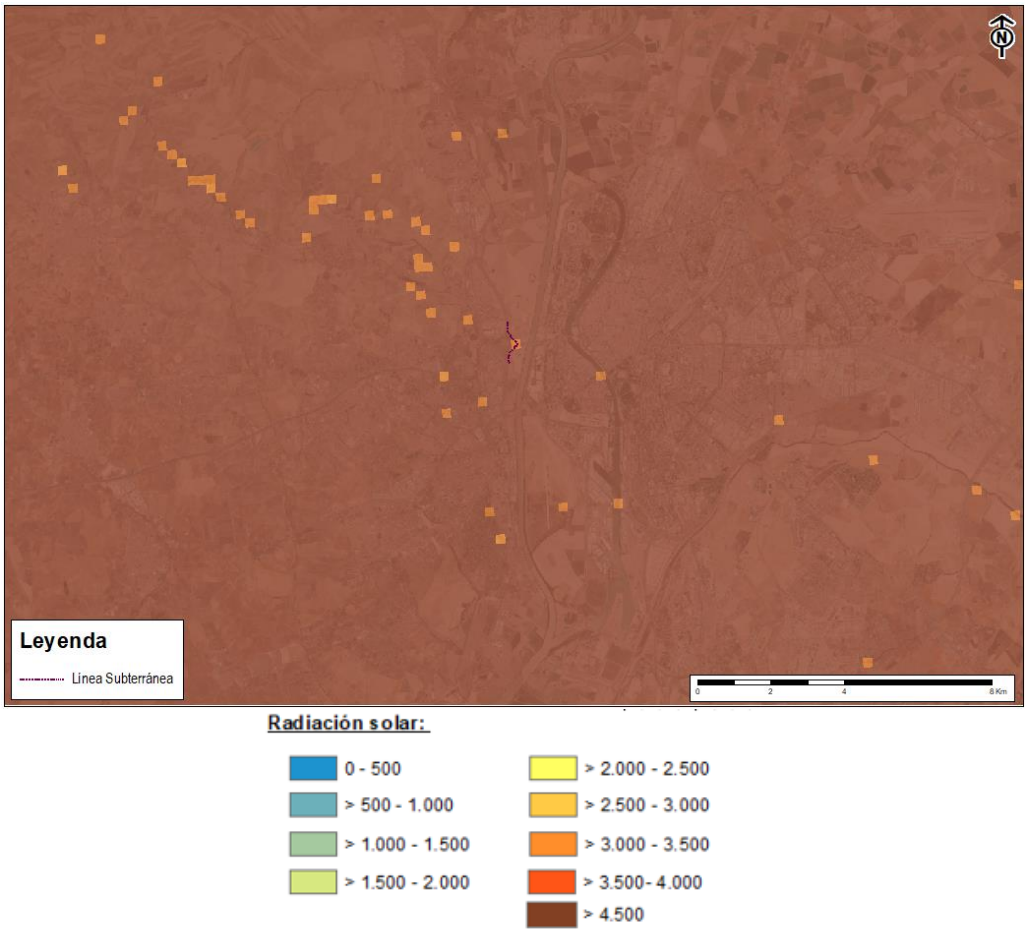


Ilustración 20. Radiación solar en la zona de estudio. Fuente: REDIAM.

Se puede observar que en todo el ámbito del proyecto la radiación solar media anual está por encima de los 4.500 kWh/m^2-año.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 102/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

En la siguiente gráfica, se muestra la distribución de la radiación directa media mensual de la zona de estudio, concretamente los datos proceden de la estación meteorológica situada en el municipio de La Rinconada, estación de medida en tierra más cercana al ámbito de estudio, elaborada a partir de datos obtenidos de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, perteneciente a la Agencia Andaluza de la Energía de la Junta de Andalucía.

Se observa que la radiación solar máxima se da en los meses de verano, mientras que en los meses de invierno se dan los valores más bajos. Esto forma una pirámide escalonada que llega a su punto más alto en el mes de julio, con una radiación directa de 261,90 kWh/m^2.

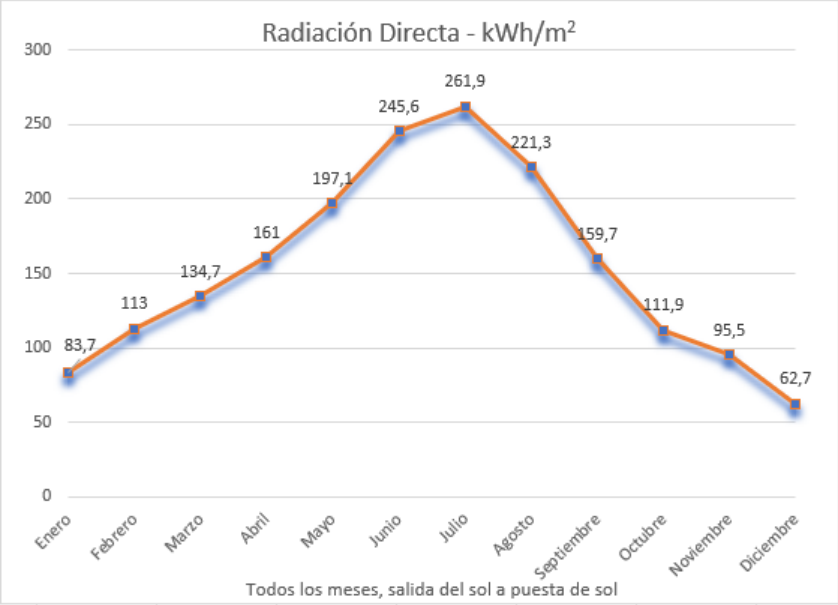


Ilustración 21. Media de radiación solar mensual en el ámbito de estudio. Fuente: Agencia Andaluza de la Energía.

5.2.2.4.5. VIENTOS.

El viento de cierta ubicación depende en gran medida de la topografía local y de otros factores; y la velocidad instantánea y dirección del viento varían más ampliamente que los promedios por hora.

Sevilla y su área metropolitana se caracterizan por la gran influencia desde abril a septiembre de vientos húmedos y templados de poniente o suroeste (SW), es decir, de origen marítimo debido a su cercanía al Océano Atlántico. Estos vientos de poco recorrido continental, suaves y con altos porcentajes de humedad, hacen descender las temperaturas unos grados.
En verano, además, las altas presiones ayudan a elevar de latitud masas de aire cálido y seco procedentes del norte de África, dando origen a lo que se denomina «Ola de Calor».

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 103/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Desde octubre hasta marzo dominan los flujos de vientos de componente noreste (NE) que fomentan advecciones azonales de masas de aire procedentes de latitudes más altas, provocando un régimen térmico frío.

La parte más ventosa del año dura 7,4 meses, del 18 de octubre al 31 de mayo, con velocidades promedio del viento de más de 12,0 kilómetros por hora. El mes más ventoso del año en Sevilla es diciembre, con vientos a una velocidad promedio de 13,6 kilómetros por hora.

El tiempo más calmado del año dura 4,6 meses, del 31 de mayo al 18 de octubre. El mes más calmado del año en Sevilla es septiembre, con vientos a una velocidad promedio de 11,1 kilómetros por hora.

El viento con más frecuencia viene del **oeste** durante 6,5 meses, del 25 de marzo al 10 de octubre, con un porcentaje máximo del 42 % en 5 de agosto. El viento con más frecuencia viene del **este** durante 5,5 meses, del 10 de octubre al 23 de marzo, con un porcentaje máximo del 37 % en 1 de enero.

La siguiente gráfica muestra las variaciones en la velocidad del viento en el año 2022. Como puede comprobarse existen variaciones diarias, aunque no significativas. La velocidad media anual se sitúa en torno a los 20 km/h, se alcanza el pico máximo en el mes de abril, donde se alcanzan los 70 km/h. Existen dos meses donde la velocidad promedio es especialmente baja, octubre y febrero, en cambio la época más ventosa se produce durante los meses de diciembre y finales de marzo.

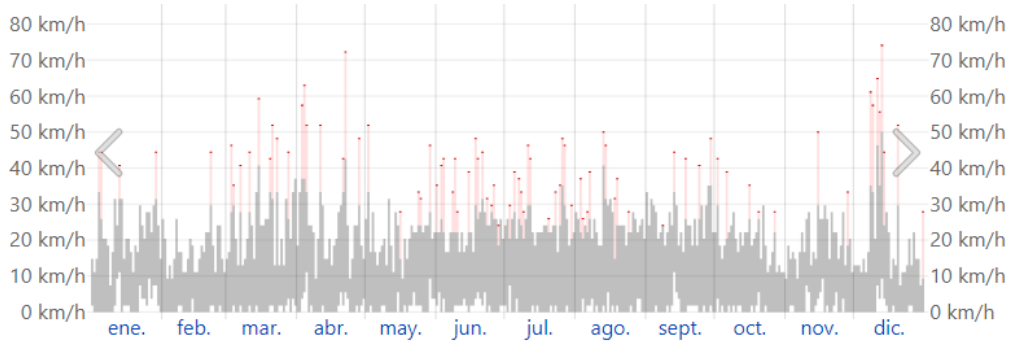


Ilustración 22: Velocidad del viento media anual del 2022. Estación meteorológica de Sevilla (Aeropuerto). Fuente: Weather spark.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 104/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

5.2.2.4.6. ÍNDICES Y CLASIFICACIONES CLIMÁTICAS.

A continuación, se exponen los dos tipos de clasificaciones climáticas tenidas en cuenta para la descripción del clima de la zona de estudio.

Clasificación Climática de Austin- Miller:

A: Climas cálidos. Tª media anual o superior a 21ºC
A1: Clima Ecuatorial. Lluvias abundantes todo el año de origen convectivos, con dos máximos postequinocciales de precipitación. A2: Clima Tropical-Marítimo. Localizado en la parte oriental de los continentes, dentro de las latitudes tropicales. Los vientos alisios ocasionan lluvias durante todo el año. A3: Clima Tropical-Continental. Cuando la precipitación anual supera los 250 mm.
B: Climas Templados Cálidos. Carentes de estación fría, pues todos los meses la Tª media iguala o supera los 6ºC.
B1: Clima Mediterráneo. Entre 30 y 40 grados de latitud. En verano el viento anticiclónico de Levante, define una sequía característica. B2: Clima Subtropical. Lluvia persistente todo el año con máximo estival.
C: Climas Templados-Fríos: 1 a 5 meses con Tª media inferior a 6ºC.
C1: Clima Marítimo. Lluvias durante todo el año. C2: Clima Continental: El máximo de precipitaciones es estival.
D: Climas Fríos. Más de 6 meses con Tª media inferior a 6ºC.
D1: Clima marítimo. Características análogas al C2. D2: Clima Continental. Precipitaciones igual al C2.
E: Climas Polares. La Tª media del mes más cálido no alcanza los 10ºC y se localizan a latitudes superiores a 65 grados.
F: Clima Desértico. Precipitación anual menor a 250 mm.
F1: Desértico Cálido. Tª media de todos los meses del año igual o superior a 6ºC. F2: Desértico Frío. Algún mes del año, la Tª media es inferior a 6ºC.
G: Clima de Montaña. Enclaves altitudinales en zonas geográficas típicas de los climas anteriores.

Tabla 18. Clasificación Climática de Austin- Miller.

Según las características del área de estudio, ésta se encuentra bajo un clima "B", **Clima Templado-Cálido**, y dentro de éste se diferencia un clima B1: **Clima Mediterráneo**, puesto que se localiza en la zona occidental del continente europeo.

Clasificación Climática según Allué:

Desde el punto vista térmico y pluviométrico, Allué califica cada clima español de la siguiente manera:

Tª media de las mínimas > -7ºC..... Clima Mediterráneo.
Tª media de las mínimas < -7ºC.....Clima Oroboreal.

En este caso, el clima característico del área de actuación sería Mediterráneo, puesto que la Temperatura media de las mínimas registradas es superior a -7ºC. Para el clima Mediterráneo,

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 105/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

define un nuevo parámetro llamado "Sequía" (a), el cual corresponde al número de meses que se cumple que $P_j < 2T_j$; siendo j de enero hasta diciembre. Según este parámetro se clasifica en:

PARÁMETRO	CLIMA
a ≥ 11	Sahariano
-3 ≤ a < 11	Mediterráneo
1,25 ≤ a < 3 ó 0 ≤ a < 1,25; mf > 0; P ≤ 950	Nemoromediterráneo
0 ≤ a < 1,25	Nemoboreal

Tabla 19. Clasificación climática según Allué en función de la sequía.

Dentro de cada uno, en función de las Temperaturas se pueden distinguir:
- Subtropical: Tf > 10ºC.
- Fresco: 0 < Tf < 10ºC.
- Frío: Tf < = 0 Y menos de 4 meses T > 0ºC.
- Boreal: Tf < = 0 y menos de 4 meses T > 10ºC.

Siendo:
"Tf", Temperatura media de las mínimas y "T", Temperatura media.

En función de las precipitaciones:

PARÁMETRO	CLIMA
a ≥ 11 meses	Árido
2 < a ≤ 11meses	Semiárido
0 < a ≤ 2 meses	Semihúmedo
a = 0 y en algunos meses 2P/3 ≤ 2T/P	Húmedo
a = 0 y siempre 2T < 2P/3	Muy húmedo

Tabla 20. Clasificación climática según Allué en función de las precipitaciones.

Según los datos de la estación climática, el área de estudio tal y como se comenta anteriormente, es de clima **Mediterráneo**. Al presentar una Temperatura media del mes más frío de 8,80 ºC se puede encuadrar en un clima fresco. En cuanto a las precipitaciones, al presentar 5 meses de sequía es un clima Semiárido.

5.2.2.4.7. CALIDAD DEL AIRE.

5.2.2.4.7.1. Introducción.

Para la evaluación de la calidad del aire se ha atendido a los datos registrados en la Red de vigilancia y control de la Calidad del Aire en Andalucía, y sus publicaciones a través del Informe de Calidad

Nº Reg. Entrada: 2024999004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 106/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

del Aire Ambiente de junio de 2023, publicado por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.

Seguidamente, se muestra una tabla con los parámetros medidos en la estación más cercana, denominada "Torneo", perteneciente al municipio de Sevilla, que corresponde con la Provincia de Sevilla, la cual se ha tomado de referencia por ser la estación más cercana y completa a la zona objeto de estudio.

Estación	SO_2	CO	NO	NO_2	NOX	O_3	PM_{10}	$PM_{2,2,5}$	SH_2	BCN	TOL	mp-XIL	Metales	B(a)P	Meteo
Torneo	○	○	○	○	○	○	○	○					○		○

Leyenda

O_3: Ozono
SO_2: Dióxido de azufre
NO: Monóxido de nitrógeno
NO_2: Dióxido de nitrógeno
NOx: Óxidos de nitrógeno
CO: Monóxido de carbono
PM_{10}: Partículas de tamaño inferior a 10 micras.
PM $_{2,5}$: Partículas de tamaño inferior a 2,5µ.
SH_2: Ácido sulfhídrico
EBCN: etil-benceno
BCN: Benceno
TOL: Tolueno
Mp-XIL: mp-Xileno
Metales: As, Cd, Ni y Pb
B(a)P: Benzo(a)pireno

Tabla 21. Datos de la calidad del aire en la estación "Torneo".Fuente: Informe de calidad del aire, junio 2023. Junta de Andalucía.

5.2.2.4.7.2. Informes de legislación.

Mediante las tablas que se muestran a continuación, se presentan los valores correspondientes a los parámetros estadísticos contemplados en la normativa vigente en materia de calidad del aire, con objeto de dar una visión anticipada y provisional de la evolución de los distintos contaminantes en relación con los niveles legales establecidos. Los datos contenidos en estas tablas incluyen la información correspondiente al periodo 01/01/2022 - 28/02/2022:

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 107/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

- **SO_2 Dióxido de azufre (µg/m³).**

	Media 1 h				Media 24 h			
			Nº de superaciones				Nº de superaciones	
Estación	(%) Datos Válidos	V. máximo	Salud humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. máximo	Salud humana (f)	Superación de límites
Torneo	96,06	9	0	0	96,13	5	0	NO

Leyenda:

	Límite	Período de Promedio	Valor Límite	Margen de Tolerancia	Fecha de cumplimien-to Valor Límite
(a)	Valor límite horario para la pro-tección de la salud humana	1 hora	350; valor que no podrá superarse en más de 24 ocasiones por año civil	Ninguno	1/01/2005
(b)	Umbral de alerta	3 horas consecutivas	500	Ninguno	19/07/1999
(f)	Valor límite diario para la pro-tección de la salud humana	24 horas	125; valor que no podrá superarse en más de 3 ocasiones por año civil	Ninguno	1/01/2005

	Superaciones
(5)	Límite Superado (f)

Agregación de los datos:

Estadístico	Válido Si	Fuente de información
Promedio Horario	Al menos el 75 % valores válidos	Real Decreto 102/2011
Promedio Diario	75% de las medias horarias (es decir, valores correspon-dientes a 18 horas como mínimo)	Real Decreto 102/2011

Tabla 22. Datos relativos al SO_2-Dióxido de azufre (µg/m3) en la estación de "Torneo" (Sevilla). Fuente: Informe de Calidad del Aire, Junio 2023.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 108/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

- **O3 Ozono**

	Media 1 h				Máxima Media 8h Diaria			
			Nº de superaciones				Nº de superaciones	
Estación	(%) Datos Válidos	V. máximo	Umbral Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. máximo	Salud humana (e)	Superación de límites
Torneo	93,3	149	0	0	91,71	127	2	NO

Leyenda:

	Límite	Período de Promedio	Valor Límite	Margen de Tolerancia	Fecha de cumplimiento Valor Límite
(a)	Umbral de información	1 hora	180	Ninguno	9/09/2003
(b)	Umbral de alerta	1 hora	240	Ninguno	9/09/2003
(e)	Valor objetivo para la protección de la salud humana	Máxima diaria de las medias móviles octohorarias. (*1)	120; valor que no podrá superarse en más de 25 ocasiones por año civil de promedio en un periodo de 3 años (*2)	Ninguno	1/01/2010 (*3)

(*1) El máximo de las medias móviles octohorarias del día deberá seleccionarse examinando promedios móviles de ocho horas, calculados a partir de datos horarios y actualizados cada hora. Cada promedio octohorario así calculado se asignará al día en que dicho promedio termina, es decir, el primer período de cálculo para un día cualquiera será el período a partir de las 17:00 h del día anterior hasta la 1:00 h de dicho día; el último período de cálculo para un día cualquiera será el período a partir de las 16:00 h hasta las 24:00 h de dicho día.
(*2) Si las medias de tres o cinco años no pueden determinarse a partir de una serie completa y consecutiva de datos anuales, los datos anuales mínimos necesarios para verificar el cumplimiento de los valores objetivo serán los siguientes:
Para el valor objetivo relativo a la protección de la salud humana: datos válidos correspondientes a un año.
Para el valor objetivo relativo a la protección de la vegetación: datos válidos correspondientes a tres años.
(*3) El cumplimiento de los valores objetivo se verificará a partir de esta fecha. Es decir, los datos correspondientes al año 2010 serán los primeros que se utilizarán para verificar el cumplimiento en los tres o cinco años siguientes, según el caso.

	Superaciones
(1)	Límite Superado (a)
(2)	Límite Superado (b)
(4)	Límite Superado sólo para el año en curso (e)

Agregación de los datos:

Estadístico	Válido Si	Fuente de información
Promedio Horario	Al menos el 75 % valores válidos	R.D. 102/2011
Promedio 8 Horas Móvil	75% de los valores (es decir, 6 horas)	R.D. 102/2011
Máximo Promedio 8 Horas Diario	75% de las medias octohorarias móviles calculadas a partir de datos horarios (es decir, 18 medidas octoh. móviles calculadas a partir de datos actualizados cada hora)	R.D. 102/2011

Tabla 23. Datos relativos a O_3 Ozono (µg/m^3) en la estación de "Torneo" (Sevilla). Fuente: Informe de Calidad del Aire, Junio 2023.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 109/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

- **PM_{10} Partículas en suspensión (<10µ) (µg/m³)**

	Media 24 h			Año civil		
			Nº de superaciones		Nº de superaciones.	
Estación	(%) Datos Válidos	V. máximo	Salud humana (f)	Valor	Salud humana (g)	Superación de límites
Torneo	87,29	74	4	24	0	No

Leyenda:

	Límite	Período de Promedio	Valor Límite	Margen de Tolerancia	Fecha de cumplimiento Valor Límite
(f)	Valor límite diario para la protección de la salud humana	24 horas	50; valor que no podrá superarse en más de 35 ocasiones por año civil Percentil 90.4, valor que deberá ser inferior o igual a 50 µg/m³ en aquellos equipos donde el porcentaje de datos es menor al 85%	Ninguno	1/01/2005
(g)	Valor límite para la protección de la salud humana	Año Civil	40	Ninguno	1/01/2005

	Superaciones
(5)	Límite Superado (f)
(6)	Límite Superado (g)

Agregación de los datos:

Estadístico	Válido Si	Fuente de información
Promedio Diario	75% de las medias horarias (es decir, valores correspondientes a 18 horas como mínimo)	Real Decreto 102/2011
Promedio Año Civil	90% de los valores horarios o de los valores correspondientes a 24 horas a lo largo del año (no incluyen las pérdidas de datos debidas a la calibración periódica o al mantenimiento normal de la instrumentación)	Real Decreto 102/2011

Tabla 24. Datos relativos a PM_{10} (µg/m3) en la estación de "Torneo" (Sevilla). Fuente: Informe de Calidad del Aire, junio 2023.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 110/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

- **$PM_{2,5}$ Partículas en suspensión (<2,5µ) (µg/m³)**

Estación	(%) Datos Válidos	V. máximo diario	Promedio	Superación de límites
Torneo	93,92	26	9,2	No

Leyenda:

Tipo de valor legal	Valor	Periodo promedio	Margen de Tolerancia	Fecha cumplimiento Valor Límite
Valor Límite anual (fase I)	25 µg/m³	Año civil	Ninguno	01/01/2015

Agregación de los datos:

Estadístico	Válido Si	Fuente información
Promedio Año Civil	90% de los valores horarios o de los valores correspondientes a 24 horas a lo largo del año (no incluyen las pérdidas de datos debidas a la calibración periódica o al mantenimiento normal de la instrumentación)	R. D. 102/2011

Tabla 25. Datos relativos a $PM_{2,5}$ (µg/m3) en la estación de "Torneo" (Sevilla). Fuente: Informe de Calidad del Aire, Junio 2023.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 111/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

- **CO Monóxido de Carbono (µg/m3)**

	Máxima media 8h Diaria			
			Nº de superaciones	
Estación	(%) Datos Válidos	V. máximo	Salud humana (e)	Superación de límites
Torneo	95,36	1126	0	NO

Leyenda:

	Límite	Período de Promedio	Valor Límite	Margen de Tolerancia	Fecha de cumplimiento Valor Límite
(e)	Valor límite para la protección de la salud humana	Máxima diaria de la medias móviles octohorarias (*)	10.000	Ninguno	1/01/2005

(*) La concentración máxima de las medias móviles octohorarias correspondientes a un día se escogerá examinando las medias móviles de ocho horas, calculadas a partir de datos horarios y que se actualizarán cada hora. Cada media octohoraria así calculada se atribuirá al día en que termine el período, es decir, el primer período de cálculo para cualquier día dado será el período que comience a las 17:00 de la víspera y termine a la 1:00 de ese día; el último período de cálculo para cualquier día dado será el que transcurra entre las 16:00 y las 24:00 de ese día.

	Superaciones
(4)	Límite Superado (e)

Agregación de los datos:

Estadístico	Válido Si	Fuente de información
Promedio 8 Horas Móvil	75% de los valores (es decir, 6 horas)	Real Decreto 102/2011
Máximo Promedio 8 Horas Diario	75% de las medias octoh. móviles calculadas a partir de datos horarios (es decir, 18 medidas octohorarias móviles calculadas a partir de datos actualizados cada hora)	Real Decreto 102/2011

Tabla 26. Datos relativos CO (µg/m3) en la estación de "Torneo" (Sevilla). Fuente: Informe de Calidad del Aire, junio 2023.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 112/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

- **NO_2 Dióxido de Nitrógeno (µg/m3)**

	Media 1h				Año Civil		
			Nº de superaciones			Nº de superaciones.	
Estación	(%) Datos Válidos	V. máximo	Salud humana (e)	Alerta (b)	Valor	Salud humana (g)	Superación de límites
Torneo	95,99	118	0	0	26	0	NO

Leyenda:

	Límite	Período de Promedio	Valor Límite	Margen de Tolerancia	Fecha de cumplimiento Valor Límite
(a)	Valor límite horario para la protección de la salud humana	1 hora	200; valor que no podrá superarse en más de 18 ocasiones por año civil	Ninguno	1/01/2010
(b)	Umbral de alerta	3 horas consecutivas	400	Ninguno	19/07/1999
(g)	Valor límite para la protección de la salud humana	Año Civil	40	Ninguno	1/01/2010

	Superaciones
(6)	Límite Superado (g)

Agregación de los datos:

Estadístico	Válido Si	Fuente de información
Promedio Horario	Al menos el 75 % valores válidos	Real Decreto 102/2011
Promedio Año Civil	90% de los valores horarios o de los valores correspondientes a 24 horas a lo largo del año (no incluyen las pérdidas de datos debidas a la calibración periódica o al mantenimiento normal de la instrumentación)	Real Decreto 102/2011

Tabla 27. Datos relativos NO_2 (µg/m3) en la estación "Torneo" (Sevilla). Fuente: Informe de Calidad del Aire, febrero 2022.

A partir de los datos que se registran en la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire, se determina el cumplimiento de los valores límite, valores objetivo y umbrales con respecto a los valores que establece la legislación vigente.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 113/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

5.2.2.5. HIDROLOGÍA.

5.2.2.5.1. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL.

La mayor parte de la superficie de las tierras emergidas está compuesta de sistemas fluviales o cuencas hidrográficas de todos los tamaños. La cuenca fluvial, hidrológica, hidrográfica o de drenaje puede ser estudiada como expresión territorial del sistema ambiental donde las precipitaciones son redistribuidas en cada uno de los componentes del ciclo hidrológico.

La cuenca fluvial, en su conjunto, puede ser considerada como un sistema abierto, un sistema de proceso-respuesta, porque los flujos de materia y energía causan efectos sobre el territorio. La cuenca "transforma" unas entradas de materia y energía (radiación, precipitación...) en respuestas hidrológicas y geomorfológicas de modelado (cuantitativas y cualitativas).

El ámbito de estudio pertenece a la **Demarcación hidrográfica del Guadalquivir,** gestionado por la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir perteneciente al Ministerio para La Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

La demarcación hidrográfica del Guadalquivir comprende el territorio de la cuenca hidrográfica del río Guadalquivir, así como las cuencas hidrográficas que vierten al Océano Atlántico desde el límite entre los términos municipales de Palos de la Frontera y Lucena del Puerto (Torre del Loro) hasta la desembocadura del Guadalquivir, junto con sus aguas de transición.

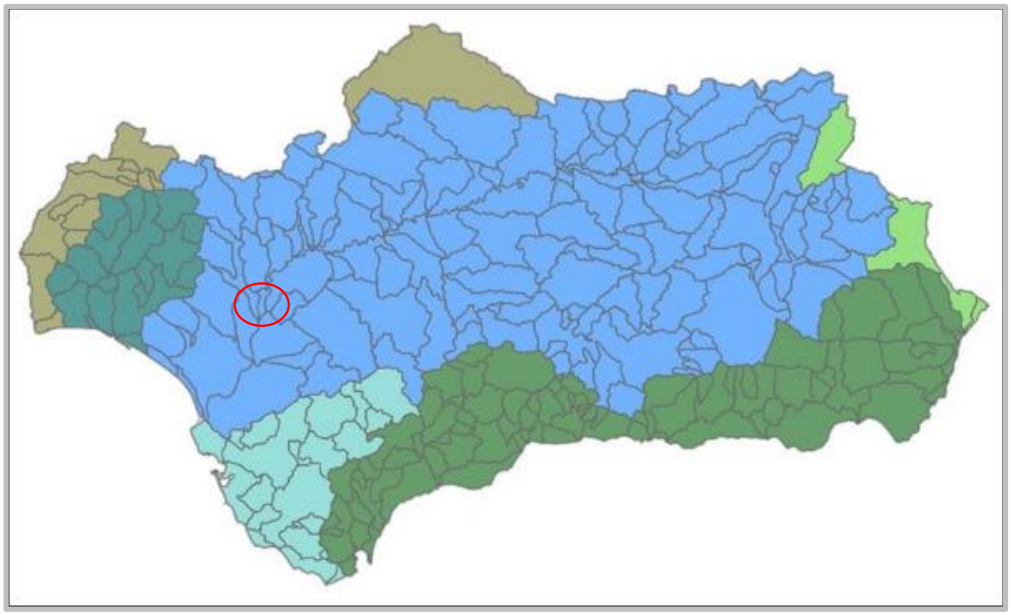


Ilustración 23. Delimitación de las Demarcaciones Hidrográficas de Andalucía (en rojo la zona de actuación). Fuente: REDIAM.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 114/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Respecto a la red hidrológica superficial que afecta a la línea eléctrica, en las inmediaciones discurre el Río Guadalquivir, se ubica a más de 300 metros al Este del emplazamiento.

La red hidrográfica en la zona de estudio está compuesta por los siguientes cursos de agua, tal y como se muestra en la siguiente imagen:

- Rio Guadalquivir.
- Dársena de San Jerónimo

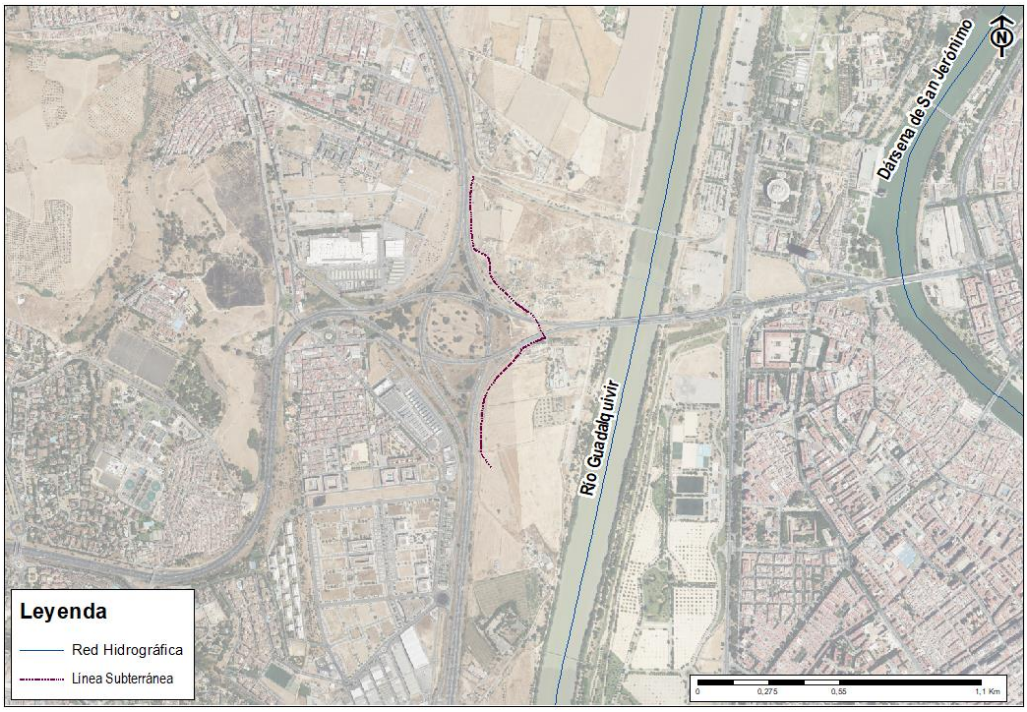


Ilustración 24. Hidrología superficial del ámbito de estudio. Fuente: Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

UBICACIÓN EN ZONA DE POLICÍA.

El recorrido de la línea eléctrica no se emplaza en zonas de protección de los cauces en el ámbito de estudio. No siendo por tanto necesarias autorización sobre la ejecución del proyecto ante la confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 115/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

5.2.2.5.2. HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA.

Respecto a las masas de aguas subterráneas, en el ámbito del proyecto se localiza sobre el acuífero poroso Aluvial del Guadalquivir – Sevilla.

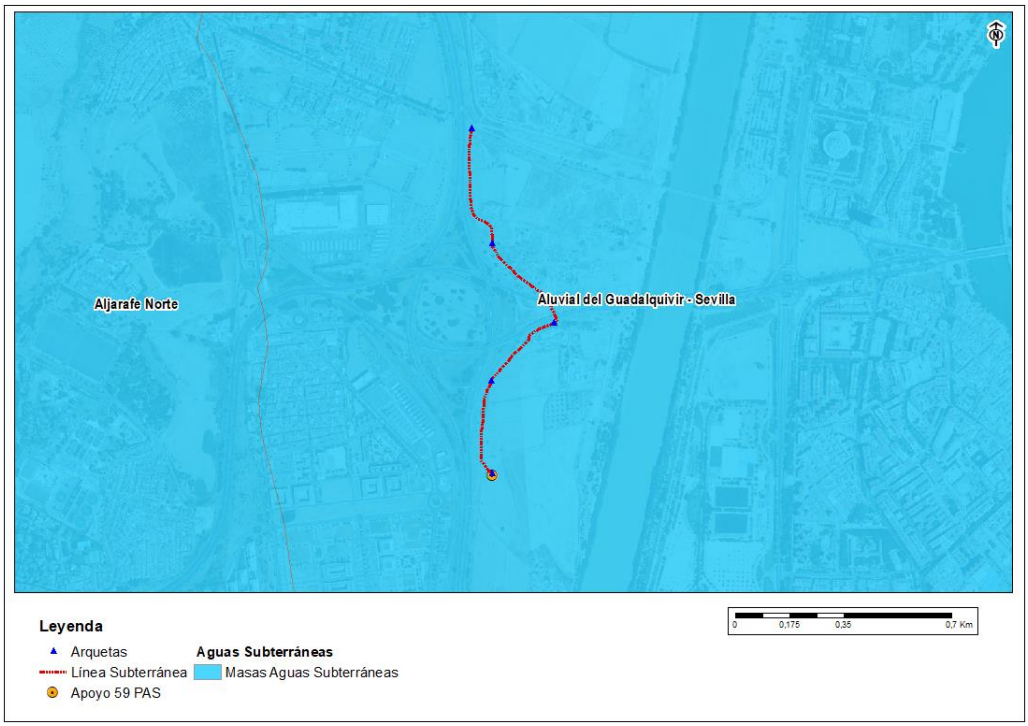


Ilustración 25. Masas de agua subterránea existentes en la zona de actuación. Fuente: CHG.

Lugares de Interés Hidrogeológico.

Consultada la capa de Lugares de Interés Geológico (LIG) del Instituto Geológico y Minero de España, se observa que la zona de actuación no interfiere con ningún LIG inventariado. El más cercano se localiza a más de 5 kilómetros al norte del ámbito del proyecto, siendo este *Meandro de la Rivera de Huelva* de interés principal geomorfológico.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 116/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

5.2.2.6. OTROS RECURSOS NATURALES.

Debido a la fase del proyecto en la que se encuentra, resulta imposible describir con exactitud los materiales a utilizar, suelo a ocupar o definición de otros recursos naturales utilizados para la fabricación de los elementos y tecnologías seleccionados para el proyecto. No obstante, de manera general para llevar a cabo las actuaciones proyectadas es necesario consumir una serie de recursos naturales tales como:

- Suelo: los trabajos afectarán a una superficie concreta de los terrenos descritos en la localización del proyecto.

- Agua: se requerirá agua en ocasiones puntuales, si las condiciones meteorológicas lo precisan para el riego de viales y zonas de trabajo mediante camiones cisterna, durante la fase de obra. Así mismo, se requerirá agua para consumo humano y uso sanitario.

- Materias primas auxiliares: estos trabajos llevarán asociado el consumo de diversas materias primas, relacionadas principalmente con la maquinaria y vehículos empleados para la construcción del proyecto.

5.2.3. MEDIO BIÓTICO.

5.2.3.1. VEGETACIÓN.

5.2.3.1.1. INTRODUCCIÓN. CONCEPTOS GENERALES.

El conocimiento de la vegetación presente en un territorio, como componente clave en el equilibrio medioambiental y como importante recurso natural es, sin lugar a duda, una de las herramientas básicas para lograr una adecuada gestión del territorio, que esté integrada con el medio ambiente.

Para el análisis y caracterización de la vegetación se emplearán diferentes conceptos, los cuales se definen a continuación:

- **Bioclimatología:** Es una ciencia ecológica, que ha adquirido vigencia en los últimos años, y que trata de poner de manifiesto la relación existente entre los seres vivos (Biología) y el clima (Física). Se diferencia esencialmente de la Ecología en que la información, índices y unidades que utiliza están relacionados y delimitados por las especies y biocenosis, entre las cuáles los vegetales y sus comunidades por su estatismo son muy adecuados.

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 117/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

- **Pisos bioclimáticos:** Se entiende como pisos bioclimáticos cada uno de los tipos de espacios termoclimáticos que se suceden en una cliserie altitudinal o latitudinal. En la práctica, tales unidades bioclimáticas se conciben y delimitan en función de aquellas fitocenosis que presentan evidentes correlaciones con determinados intervalos o cesuras termoclimáticas.

- **Serie de vegetación:** Es la unidad geobotánica sucesionista y paisajística que expresa todo el conjunto de comunidades vegetales o estadios que pueden hallarse en espacios teselares o afines como resultado del proceso de la sucesión, lo que incluye tanto los tipos de vegetación representativos de la etapa madura del ecosistema vegetal como las comunidades iniciales o subseriales que la reemplazan.

- **Vegetación potencial:** Se entiende por vegetación potencial de un territorio el conjunto de comunidades vegetales que constituyen las cabezas de serie presentes en dicho territorio y que, en ausencia de actividad humana, deberían constituir su cubierta vegetal. Por lo general, suele estar integrada por comunidades climácicas de carácter climatófilo (zonales) y edafohigrófilo (azonales).

5.2.3.1.2. OBJETIVOS.

Entre los principales objetivos del estudio de la vegetación, se encuentran los siguientes:

- Conocimiento de la vegetación de la zona a estudiar, prestando especial atención a la vegetación de ribera.

- Localizar los hábitats de interés recogidos en el Anexo I del *Real Decreto 1997/1995, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres* (transposición de la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre).

- Identificar y localizar la posible existencia de poblaciones de especies vegetales recogidas en la legislación medioambiental.

- Servir de información básica para evaluar el impacto de cualquier actuación sobre dicha zona.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 118/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

5.2.3.1.3. METODOLOGÍA.

A la hora de realizar un diagnóstico de la vegetación existente, se hace necesario el conocimiento previo del estado de conservación de esta; para ello, resulta indispensable comparar la vegetación real con la vegetación potencial del territorio afectado.

Para realizar el estudio de la vegetación real se utilizará como base la metodología que se viene utilizando para elaborar el Mapa Forestal de España, propuesta por Ruiz de la Torre y que viene definida en la "*Memoria del Mapa Forestal de España".*

Respecto a la vegetación potencial, la metodología a seguir será la de Rivas Martínez, donde se debe trabajar con las series de vegetación, los pisos bioclimáticos y demás caracteres propuestos por Rivas Martínez en su trabajo "*Memoria del mapa de series de vegetación de España"*, ICONA, 1987.

5.2.3.1.4. VEGETACIÓN POTENCIAL.

Respecto a la vegetación potencial de la zona, según la metodología de Rivas Martínez (1987), en el mapa de series de vegetación de España del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (ICONA), todo el ámbito de estudio se enmarca en la Región Mediterránea, en la provincia Luso-Extremadurense y dentro de la misma en el piso mesomediterráneo, sector Hispalense, cuya clasificación es la siguiente:

Reino	Holártico
Región	Mediterránea
Subregión	Mediterránea-Occidental
Provincia	Luso-Extremadurense
Sector	Mariánico-Monchiquense

Tabla 28. Biogeografía de la zona de estudio. Fuente: Rivas Martínez.

Se entiende como vegetación potencial según Rivas-Martínez (1987) "la comunidad estable que existiría en un área dada como consecuencia de la sucesión geobotánica progresiva si el hombre dejase de influir y alterar los ecosistemas vegetales". Unido a este concepto aparece el de serie de vegetación, entendido como "la unidad geobotánica sucesionista y paisajista que expresa todo el conjunto de comunidades vegetales o estadios que pueden hallarse en espacios teselares afines como resultado del proceso de la sucesión, lo que incluye tanto los tipos de vegetación representativos de la etapa madura del ecosistema vegetal como las comunidades iniciales o subseriales que las reemplazan".

La serie de vegetación potencial dominante en el área donde discurre la línea eléctrica, según el Mapa de Series de Vegetación de Rivas Martínez a escala 1:400.000, se corresponde con la serie termomediterránea bético-algarviense seco-subhúmedo-húmeda basófila de la encina *(Quereus rotundifolia*). Smilacimauritanieae-Quereeto rotundifoliae sigmetum (27b).

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 119/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Esta formación está ampliamente extendida en Andalucía, tanto en el piso termomediterráneo de la depresión del Guadalquivir (Campiña de Huelva, Aljarafe, Alcores, Vega del Guadalquivir y Campiña baja), es decir, por una buena parte del sector Hispalense como por las vertientes meridionales cálidas de las sierras externas béticas, sobre todo cara al Mediterráneo. Asimismo, existe en los afloramientos calcáreos del Algarve y en los suelos calizos y margosos calizos del piso termomediterráneo del norte de Marrúecos. Los bosques que representan la cabeza de serie o clímax de esta biogeocenosis tienen como árbol dominante la carrasca (*Quercus rotundijolia*), pero albergan un buen número de acebuches (*Olea europaea subsp. sylvestris*), así como en biótopos rupestres algarrobos (*Ceratonia siliqua*) o en ciertas depresiones y umbrías frescas quejigos africanos híbridos (*Quercus x marianica*). De estas etapas maduras restan pocos vestigios, ya que el alto valor agrícola de los suelos ha supuesto casi su desaparición.

Nombre de la serie	**27b. Bética calcícola de la encina**
Árbol dominante	*Quercus rotundifolia*
Nombre fitosociológico	*Smilaci-Querceto rotundifoliae sigmetum*
Bosque	*Quercus rotundifolia*
	Smilax mauritánica
	Olea sylvestris
	Chamaerops humillis
Matorral denso	*Asparagus albuejs*
	Rhammus oleoides
	Quercus coccifera
	Aristolochia baetica
Matorral degradado	*Coridothymus capitatus*
	Teucrium lusitanicum
	Phlomis purpurea
	Micromeria latifolia
Pastizal	*Brachypodium ramosum*
	Hyparrenia pubescens
	Brachypodium distachyon

Tabla 29. Etapas de regresión y bioindicadores de la serie 27b. Fuente: Rivas Martínez, 1987.

Tras consulta del mapa de ocupación del suelo en España Corine (1:100.000), se obtiene que el uso del suelo por donde discurre la línea eléctrica está entre "Redes viarias, ferroviarias y terrenos asociados", "Terrenos regados permanentemente" y "Praderas":

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 120/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

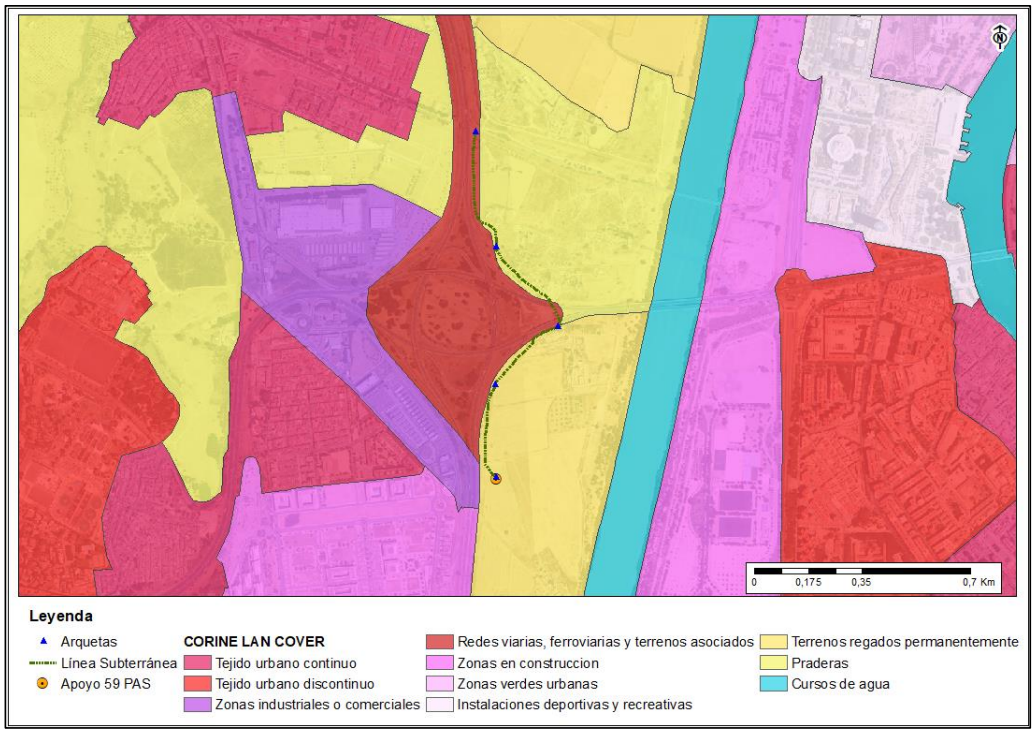


Ilustración 26. Ocupación del suelo CORINE. Fuente: MITECO.

5.2.3.1.5. VEGETACIÓN ACTUAL.

La vegetación actual de una zona es resultado de las diferentes actuaciones humanas sobre la vegetación original. El paisaje vegetal actual y la distribución de las diferentes unidades de vegetación están influenciados, no sólo por las condiciones ecológicas y ambientales reinantes, sino también por el hombre, que, a través de sus actividades agrícolas, ganaderas y forestales, han constituido un factor determinante.

En este contexto, la acción del hombre ha modificado la vegetación potencial, apareciendo en consecuencia nuevas unidades, procedentes en su mayoría de la degradación en distintos estados de la vegetación climática, siendo el resto introducidas directamente por el hombre (cultivos, repoblaciones…). Estas unidades de degradación se encuentran en continua dinámica. Cuando la acción del hombre cesa, tienden a evolucionar lentamente y de forma progresiva hacia la unidad clímax de la que forman serie, y cuando la acción es continua o, bien breve pero intensa (incendios, por ejemplo), sufren regresión hacia unidades vegetales cada vez más simples ecológicamente.

En general, la vegetación presente en el ámbito por donde discurrirá el trazado de la LAT se reduce a cultivos herbáceos de secano, formando parte de la campiña sevillana, encontrándose totalmente desprovisto de vegetación natural arbolada. Actualmente, se distinguen a lo largo del recorrido parcelas con cultivos cerealísticos y otras aradas o recientemente sembradas.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 121/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

Es importante destacar que el trazado discurre en su mayoría por un camino rural, de topografía muy llana, previéndose movimientos de tierras para la creación de las canalizaciones subterráneas.

Concretamente, la zona objeto de estudio está constituida por espacios agrícolas (principales e identificativos de manera general del paisaje), los de tipo urbano y, en menor medida, corredores ecológicos donde encontramos especies naturales, relacionados con la ribera del Río Guadalquivir. Atendiendo a los primeros, se caracterizan por un parcelario de pequeño o mediano tamaño que sustenta un mosaico de cultivos, predominando las plantaciones de secano frente a los regadíos.

La explotación del suelo se ha basado en los cultivos agrícolas tradicionales, principalmente los de secano entre los que destacan la cebada, el trigo o la avena, incluyendo otros de regadío como la col o la patata.

Cabe destacar la inexistencia de vegetación de interés o con algún tipo de amenaza en el ámbito del proyecto, quedando relegada la vegetación natural, muy desgradada, especialmente por la intervención humana.

A continuación, se exponen ilustraciones en la que se simula el trazado de la línea subterránea desde el inicio hasta el final junto a la localización aproximada de las arquetas, con el objeto de valorar la vegetación u otro elemento de interés que podría verse afectada por la ejecución de la instalación eléctrica:

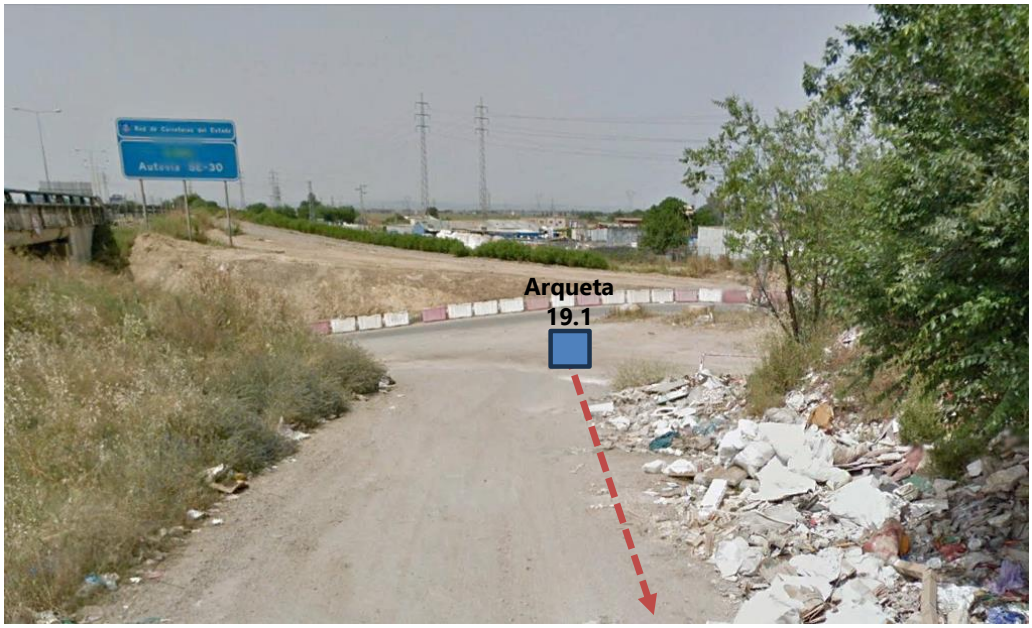


Ilustración 27. Inicio de la línea eléctrica en Arqueta 19.1. Fuente: Trabajo de campo.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 122/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Ilustración 28. Tramo subterráneo paralelo a la Autovía SE-30. Fuente: Trabajo de campo.

Ilustración 29. Continuación del trazado subterráneo. Fuente: Trabajo de Campo.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 123/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Ilustración 30. Continuación del trazado y arqueta **S***. Fuente: MITECO.

Ilustración 31. Continuación del trazado subterráneo. Fuente: Trabajo de Campo.

Nº Reg. Entrada: 2024999004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 124/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Ilustración 32. Continuación del trazado subterráneo. Fuente: Trabajo de Campo.

Ilustración 33. Línea subterránea cruzando bajo el puente de la Autovía A-49. Fuente: Trabajo de campo.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 125/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Ilustración 34. Línea subterránea paralela a la Autovía A-49. Fuente: Trabajo de campo.

Ilustración 35. Final de Línea subterránea paralela a la Autovía A-49. Fuente: Trabajo de campo.

5.2.3.1.6. RIESGO DE INCENDIO FORESTAL.

El riesgo de incendio forestal se origina en todas aquellas acciones que requieran el tránsito y uso de maquinaria en proximidades a zonas de vegetación de mayor densidad que presentan una mayor vulnerabilidad frente a los incendios.

El incremento de la probabilidad del riesgo de incendio puede darse debido a negligencias o descuidos durante el uso de maquinaria, por lo que se trata de un riesgo que depende en gran medida de las buenas prácticas durante las obras, debiéndose llevar a cabo las medidas preventivas propuestas en el apartado 7. Medidas preventivas y correctoras, del presente estudio.

Atendiendo a la información disponible en le Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM), la zona de estudio no se localiza sobre ninguna Zonas de Peligro por riesgo de incendios forestales descritas en el Apéndice del *Decreto 371/2010, de 14 de septiembre* (Plan de Emergencia

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 126/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

por Incendios Forestales de Andalucía) y modificadas parcialmente por *el Decreto 160/2016 de 4 de octubre* (BOJA nº 195 de 2016).

5.2.3.1.7. FLORA PROTEGIDA Y/O AMENAZADA. ÁRBOLES CATALOGADOS.

Al objeto de detectar la posibilidad de que en el ámbito de estudio pudieran encontrarse especies de flora amenazada, se procede a la consulta de la Base de datos del **Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)** del MITECO, que recoge la distribución, abundancia y estado de conservación de la fauna y flora terrestre española, según lo requerido en el *Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad*, actualizado en 2017 y se procedió a incorporar la información de la base de datos de flora ibérica de **ANTHOS**, el cual es un proyecto desarrollado para mostrar información sobre la biodiversidad de las plantas de España, amparado por el proyecto de investigación de Flora Ibérica, y fruto del convenio entre la Fundación Biodiversidad y el Real Jardín Botánico. Asimismo, también se ha consultado la información del Sistema de Información de la Vegetación Ibérica y Macaronésica (www.sivim.info). Esta última fuente de información recopila diferentes inventarios y citas.

Los datos espaciales de flora se han obtenido de la malla UTM 10x10 de las cuadrículas 29SQB64 así como del visor de Distribución de Especies Protegidas de Andalucía (cuadrículas 5x5). Asimismo, se han consultado los distintos catálogos y normativas que establecen las categorías de protección de especies amenazadas, correspondiente al Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (**LESPE**) y el Catálogo Español de Espacies Amenazadas (**CEEA**) referentes al ámbito estatal, al Listado Andaluz de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (**LAESPE**) y al Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas (**CAEA**), en el ámbito autonómico, así como a la Directiva Hábitats. También se ha consultado el visualizador de Especies de Flora Amenazada o de interés a escala de detalle, cuadrículas de 1x1 km de la REDIAM presentes en el sistema FAME (Flora Amenazada), actualizado a fecha de 2018. De este trabajo, se han detectado un total de 36 especies de plantas, de cuales ninguna de ellas se caracteriza por presentar una categoría de amenaza.
Así mismo, durante los trabajos de campo llevados a cabo en la zona de actuación, se prospectó la zona de estudio con el objetivo de reconocer especies que pudieran ser de interés, no encontrándose taxones amenazados que pudieran verse afectados por la construcción o explotación del Proyecto.

En cualquier caso, si en el transcurso de las obras se detectase algún otro individuo o población de especies consideradas de interés, se señalizaría, evitando en todo lo posible que pudiese verse afectada, minimizando la afección sobre la misma.

5.2.3.1.8. HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO (HIC).

La *Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992*, relativa a la **conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres**, define como tipos de hábitat naturales de interés comunitario a aquellas áreas naturales y seminaturales, terrestres o acuáticas, que, en el territorio europeo de los Estados miembros de la UE:

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 127/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

1. Se encuentran amenazados de desaparición en su área de distribución natural, o bien.
2. Presentan un área de distribución natural reducida a causa de su regresión o debido a que es intrínsecamente restringida, o bien
3. Constituyen ejemplos representativos de una o de varias de las regiones biogeográficas de la Unión Europea.

De entre ellos, la Directiva considera tipos de hábitat naturales prioritarios a aquéllos que están amenazados de desaparición en el territorio de la Unión Europea y cuya conservación supone una responsabilidad especial para la UE. En total, el anexo I de la Directiva identifica 231 tipos de hábitat de interés comunitario (en adelante HIC).

Al objeto de determinar los hábitats de interés que pudieran encontrase en la zona del proyecto, se ha consultado la información cartográfica de los Hábitats de Interés Comunitario Terrestres en Andalucía más actual, correspondiente al año 2018. En cumplimiento de la *Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres,* conocida como Directiva Hábitats, desde la REDIAM se lleva a cabo un continuo trabajo de interpretación, localización, delimitación y valoración del estado de conservación de los Hábitats de Interés Comunitario (HIC) terrestres recogidos en el Anexo I de la Directiva ("Tipos de hábitats naturales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar Zonas Especiales de Conservación"). En esta cartografía se trabaja principalmente en base a la fotointerpretación y a una escala de entre 1:10.000 y 1:5.000.

De entre ellos, la Directiva considera tipos de hábitat naturales prioritarios a aquéllos que están amenazados de desaparición en el territorio de la Unión Europea y cuya conservación supone una responsabilidad especial para la UE. En total, el anexo I de la Directiva identifica 231 tipos de hábitat de interés comunitario (en adelante HIC).

Consultada dicha información se comprueba que en la zona por donde discurre el proyecto y en un radio de 100 m alrededor del mismo, se identifican distintos Hábitat de Interés Comunitario, sin verse afectados, los diferentes hábitats son de carácter no prioritario.

Los más cercanos al área de estudio son:

TIPO DE HÁBITAT	CÓDIGO	PRIORITARIO (Europa)	PRIORITARIO (Andalucía)
Estuarios	1130	No	No
Alamedas y saucedas arbóreas	92A0_0	No	No
Adelfares y tarajales (Nerio-Tamaricetea)	92D0_0	No	No

Tabla 30. Hábitats de Interés Comunitario próximos a la zona objeto del proyecto. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la REDIAM.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 128/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

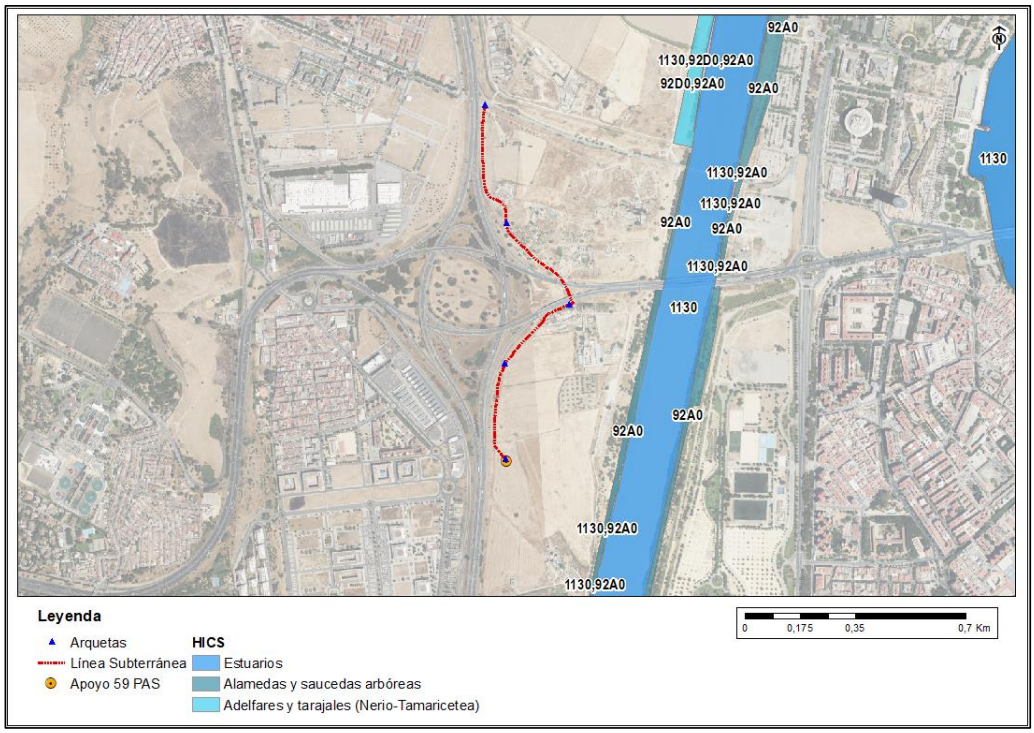


Ilustración 36. Hábitats de Interés Comunitario presentes en el entorno de actuación. Fuente: REDIAM.

A continuación, se describen con más detalle los diferentes tipos de HIC presentes en el entorno del ámbito de la línea electrica:

Estuarios. (1130):

Descripción: Parte final de un valle fluvial, sujeto a las mareas y que se extiende a partir del límite de las aguas salobres. Los estuarios fluviales son sistemas costeros donde, contrariamente a las bahías y golfos, generalmente hay una influencia substancial del agua dulce. La mezcla de agua dulce y salada y la reducción de la corriente causan la deposición de sedimentos finos que, a menudo, forman extensas llanuras intermareales de arena y fango. En los casos donde las corrientes fluviales dominan sobre las mareales los sedimentos de depositan para formar un delta a la desembocadura del estuario. Las desembocaduras fluviales del Báltico, consideradas un subtipo de estuario, son de agua salobre y no tienen marea, y presentan grandes zonas húmedas con vegetación helofítica y acuática en zonas someras.

En un estuario típico se pueden distinguir, a modo general y siguiendo un gradiente de influencia marina las siguientes partes:

- Una parte externa distal (boca) en libre conexión con el mar, dominada por la energía de las olas y de las mareas, presentando una dominancia de sedimentos gruesos y un

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 129/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

transporte aguas arriba de los sedimentos más finos; se correspondería con la zona inframareal (estuario bajo).

- Una parte central donde se equilibran la influencia marina y fluvial, donde se depositan los sedimentos más finos; esta zona media se correspondería con la zona intermareal (estuario medio).
- Una parte interna proximal (cabeza) dominada por la energía del río, que produce una sedimentación gruesa con transporte de finos aguas abajo; se correspondería con la zona supramareal (estuario alto), con influencia de la marea pero con escasa (o nula) mezcla con agua marina.

La mayor parte de los estuarios de la Península Ibérica, son de carácter mesomareal y con un confinamiento de barra arenosa o similar, muestra unas distribuciones que, si bien se acomodan parcialmente a los esquemas detallados previamente, desarrollan unas características peculiares según los casos considerados. Son los tramos correspondientes a la mitad externa los que más difieren, según los tipos de estuarios definidos de acuerdo con la carrera mareal (Hayes, 1975) y de uno a otro, dentro del mismo tipo.

De una forma muy simplificada, atendiendo a criterios morfológicos y considerando las unidades sedimentarias detalladas anteriormente, de acuerdo con la realidad que ofrecen los numerosos estuarios cantábricos y gallegos, se separan las siguientes zonas en sentido longitudinal, desde la desembocadura hasta la cola, con sus unidades morfosedimentarias y dinámicas más representativas.

En el estuario del Guadalquivir (Drake et al., 2002) la comunidad de peces está compuesta por unas pocas especies estuáricas (*Pomatoschistus minutus, Liza ramada*) y numerosas especies marinas (*Engraulis encrasicolus, Sardina pilchardus, Dicentrarchus punctatus*) cuyos juveniles utilizan el estuario como zona de cría.

En el bentos del estuario del Guadalquivir (Baldó *et al.,* 2001) de los 24 taxones observados sólo cuatro (17%) pueden ser considerados como constantes (presentes en más del 75% de los meses) en, al menos una estación de muestreo: *Oligochaeta* (todas, excepto La Esparraguera), el anfípodo *Corophium orientale* (La Mata) y los poliquetos *Nereis diversicolor* (La Esparraguera y Bonanza) y *Streblospio shrubsolii* (Bonanza). Por el contrario, diez (42%) fueron raros (presentes en menos del 12% de los meses) en todo el estuario. Asimismo, en la comunidad macrobéntonica, existe una fuerte dominancia de un grupo muy reducido de taxones, representando, entre los dos más abundantes en cada estación, más del 90% del total de individuos capturados, con la excepción de La Esparraguera, donde los dos taxones más abundantes representaron sólo el 64% de la captura. No obstante, los taxones dominantes varían de una zona a otra: *Oligochaeta* en las dos estaciones más internas, el anfípodo *C. orientale* en la estación intermedia (Tarfía) y los poliquetos *N. diversicolor y S. shrubsolii* en las estaciones más marinas (La Esparraguera y Bonanza, respectivamente).

Alamedas y saucedas arbóreas (92A0_0):

Descripción: Bosques riparios dominados por álamos blancos (*Populus alba*) o sauces arbóreos, fundamentalmente *Salix alba, S. neotricha y S. atrocinerea*. Se establecen en cursos medios y bajos de ríos, generalmente de gran entidad y con caudal continuo o nivel freático elevado, aunque también aparecen en cursos de menor entidad, sobre sustratos finos (limos, arcillas),

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 130/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

frecuentemente de carácter básico e incluso débilmente salino. Las alamedas suelen alcanzar altura elevada (20 m) y en muchos casos presentan un estrato inferior formado fundamentalmente por olmos y/o fresnos. Las alamedas pueden colonizar 2 tipos de ambientes, orillas de los ríos de caudal continuo y lechos de cauces con caudal temporal, o bien vegas de ríos de caudal importante, que, debido a que son zonas muy aprovechadas por la agricultura, se encuentran frecuentemente muy alteradas y degradadas. En cuanto a las saucedas blancas, están formadas fundamentalmente por *Salix alba* y se localizan en los cursos medios y bajos de los grandes ríos (Ebro, Duero, Tajo, Guadiana, Guadalquivir) y en ríos caudalosos de las cuencas menores, fundamentalmente en el litoral mediterráneo. Respecto a la fauna, estas formaciones corresponden al hábitat donde viven, se refugian y se reproducen numerosas especies de invertebrados, anfibios, reptiles, mamíferos y aves, tanto invernantes como migradoras.

Hábitat fitocenológico, la presencia del HIC está asociada a la existencia de una serie de comunidades vegetales que se consideran características y definitorias del hábitat. La cobertura del estrato arbóreo debe alcanzar el 30 (25) % de la superficie, para que la formación se pueda considerar bosque, y además debe estar acompañada de un estrato arbustivo desarrollado formado por las especies características que componen estas formaciones. Debido al elevado número de ambientes y comunidades que se agrupaban dentro del HIC original, se ha propuesto la división del mismo en 3 subgrupos distintos, correspondiendo éste a las alamedas y saucedas blancas, 92A0_0. La comunidad Lonicero *biflorae-Populetum albae* puede presentar 2 fisionomías en función de la especie que domine: alameda o tarajal. Los casos en que su fisionomía corresponda a una alameda, la comunidad debe asignarse a este HIC, mientras que cuando sea un tarajal debe adscribirse al HIC 92D0_0. Los bosques riparios provenientes de repoblación correspondientes a estas formaciones deben ser considerados como hábitat de interés comunitario cuando se trate de formaciones maduras, con sotobosque desarrollado, donde ya no es apreciable el marco de plantación y se encuentren dentro de su área natural de distribución.

Distribución en Andalucía, se encuentra por casi toda la región, estando presente en los ríos de más entidad, siendo más raro en Huelva, norte de Córdoba y Almería.

Adelfares y tarajales (Nerio-Tamaricetea) (92D0_0):

Descripción: Formaciones vegetales arbustivas que ocupan cursos de agua de escaso caudal, como ramblas, ríos y arroyos mediterráneos, cuya corriente es intermitente e irregular. Estos cursos son propios de climas cálidos, produciéndose una fuerte evaporación en ellos y, por tanto, una cierta acumulación de sales. Las comunidades que se desarrollan en estos cursos son generalmente matorrales de gran porte, como adelfares, dominados por la adelfa (*Nerium oleander*), o tarajales en los que predominan una o varias especies de taraje (*Tamarix africana, T. galica, T. canariensis, T. boveana*...). Los tarajales son las formaciones que soportan una mayor continentalidad y altura. También aparecen zarzales, dominados por la zarza (*Rubus ulmifolius*). El ecosistema ripario, constituido por el curso de agua y su vegetación asociada, es fundamental para los insectos y otros invertebrados, siendo numerosas las especies que se desarrollan en estos medios. Además, se localizan reptiles como el galápago leproso (*Mauremys leprosa*) o la culebra de agua (*Natrix sp.*) y peces. Este hábitat sirve de refugio a anfibios, destacando la presencia de la rana común (*Rana*

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 131/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

perezi), así como a mamíferos. Por último, cabe destacar la importancia de estas formaciones para numerosas aves, que utilizan su espeso ramaje para nidificar.

El hábitat inicial 92D0 comprende, en nuestra región, 3 formaciones principales, distinguibles en función de la especie dominante, los adelfares, los tarajales y los tamujares. Además, también existen formaciones de zarzas asociadas a cursos de aguas, aunque su abundancia es mucho menor que las anteriores. Debido a las particularidades de los tamujares, así como a su distribución más restringida, se ha propuesto la división del HIC inicial en 2 subtipos, correspondiendo el 92D0_0 a los adelfares y zarzales, quedando recogidos los tamujares como subtipo 92D0_1. Este hábitat se considera mixto, aunque con una fuerte componente fitocenológica, ya que su presencia está ligada a la existencia de las comunidades vegetales características y definitorias del hábitat, si bien algunas de estas comunidades pueden desarrollarse en otros medios distintos a los cursos de ríos o medios acuáticos, siendo esta ecología la única que se consideraría incluible en el HIC. Algunas de las comunidades características y definitorias del HIC 5110_1 pueden aparecer en ríos, arroyos, bordes de lagunas y sistemas acuáticos en general, en cuyo caso deben adscribirse al HIC 92D0_0, correspondiendo únicamente las formaciones de laderas, barrancos y suelos húmedos no riparios al HIC 5110_1.

Distribución en Andalucía: este hábitat se encuentra ampliamente distribuida por toda la región Andaluza, siendo más raro en la zona norte silícea de nuestra comunidad, donde adelfares y tarajales son sustituidos por los tamujares.

Este HIC posee una destacada variabilidad, especialmente en lo referente a comunidades vegetales y composición florística, que responden a diferencias en los factores ecológicos y biogeográficos.

Distribución en Andalucía, Se puede encontrar en buena parte de Andalucía, aunque son más frecuentes Sierra Morena.

En relación a los **árboles y arboledas singulares,** se ha consultado la capa de Árboles y arboledas singulares de Andalucía de la Red de Información Ambiental de Andalucía, donde se observa que no existen en el ámbito del proyecto árboles o arboledas singulares.

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 132/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

5.2.3.2. FAUNA.

5.2.3.2.1. INTRODUCCIÓN.

Resulta interesante desde un primer momento puntualizar algunos aspectos estructurales de este apartado de manera que se tenga en cuenta que este análisis, a pesar de pretender interpretar y caracterizar las comunidades faunísticas presentes en la zona, mostrará una visión un tanto más global del territorio circundante en el que se encuentra inmersa ésta, ya que resulta obvio que los requerimientos biológicos de las especies animales no se ajustan a fronteras o límites administrativos, puesto que en la definición de los mismos se integran una serie de condicionantes vitales para cada una de las especies en particular (entre los que destacan la selección de los hábitats tanto de alimentación como de reproducción).

Tanto así que este apartado pretende mostrar toda aquella información que permita la caracterización de las especies faunísticas presentes y realizar un análisis para desarrollar los criterios necesarios para conseguir las mínimas afecciones a la fauna como consecuencia del proyecto.

5.2.3.2.2. METODOLOGÍA EMPLEADA PARA EL ESTUDIO FAUNÍSTICO.

El componente faunístico es el reflejo último de las características bióticas y abióticos del espacio, por otro lado, las relaciones flora-fauna se dan en ambos sentidos evidenciando de esta forma una gran interdependencia entre ambas. La fauna se caracteriza por su movilidad en el territorio, lo que la diferencia de las otras variables del medio.

Para la descripción de la composición de los distintos grupos faunísticos se recurre a la bibliografía existente, así como al conocimiento del hábitat que conforma la zona de estudio, no siempre compatible con todas las especies descritas para el contexto del entorno.

Para un conocimiento riguroso de la composición faunística de un delimitado espacio natural es necesaria una aproximación previa al entorno que sirve de contexto ecológico al área de estudio. Debido a ello, la información ofrecida en el presente apartado procede de dos fuentes complementarias: consulta bibliográfica y trabajo de campo.

Las fuentes bibliográficas y cartográficas consultadas han sido las siguientes:

- El **Inventario Español de Especies Terrestres** (cuadriculas de 10x10 Km) que incluye información sobre el *Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y el Catálogo Español de Especies Amenazadas*. Regulado mediante el *Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero*, según la Ley de Patrimonio Natural y Biodiversidad; el cual recoge la distribución, abundancia y estado de conservación de la fauna y flora terrestre española.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 133/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

- La distribución de **Especies Protegidas en Andalucía en cuadrículas de 5x5 Km**, que incluye información sobre el *Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas* y el *Listado Andaluz de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LAESPE),* para la *conservación y el uso sostenible de la flora y fauna silvestres y sus hábitats*, con presencia regular, en paso u ocasional en Andalucía; el *Anexo II de la Directiva Hábitat*s y los *Planes de recuperación y conservación de especies amenazadas*.

- **Planes de conservación y recuperación de especies amenazadas:** Plan de recuperación del lince ibérico, Plan de recuperación del águila imperial ibérica, Plan de Recuperación y Conservación de Aves Necrófagas, Plan de recuperación y conservación de Aves Esteparias, Plan para la Recuperación y Conservación de Aves de Humedales, Plan de Recuperación y Conservación de Helechos, Plan de recuperación y conservación de especies de Altas Cumbres y Plan referido a Dunas, Arenales y Acantilados Costeros.

- **Presencia de especies de Flora Amenazada (FAME) y de interés en Andalucía a escala de detalle,** cuadrícula de 1x1 km.

5.2.3.2.3. CATEGORÍAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN LEGAL DE ESPECIES.

Tal y como se ha mencionado, para el estudio faunístico se han identificado las posibles amenazas de las distintas especies en función de las Categorías a diferentes escalas:

- **Nacional** (Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y Atlas y Libro Rojo de Especies Amenazadas).
- **Autonómico** (Listado y Catálogo andaluz de Especies Amenazadas).

El **Catálogo español** como el **Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas** establece una distinción entre las categorías de amenaza, como son Extintas (EX), En Peligro de Extinción (EN), Vulnerable (VU), y aquellas especies que no se encuentran en ninguna de las categorías anteriores están sometidas a un Régimen de Protección Especial.

El **Libro rojo de Especies Amenazadas** establece las siguientes categorías:

- Extinto (EX): Un taxón está Extinto cuando no queda ninguna duda razonable de que el último individuo existente ha muerto. Esto es, cuando la realización de prospecciones exhaustivas de sus hábitats, conocidos y/o esperados, en los momentos apropiados (diarios, estacionales, anuales), y a lo largo de su área de distribución histórica, no ha podido detectar un solo individuo. Las prospecciones deberán ser realizadas en períodos de tiempo apropiados al ciclo de vida y formas de vida del taxón.

- Extinto en Estado Silvestre (EW): cuando sólo sobrevive en cultivo, en cautividad o como población (o poblaciones) naturalizadas completamente fuera de su distribución original. Se presume que un taxón está Extinto en Estado Silvestre cuando la realización de prospecciones exhaustivas de sus hábitats, conocidos y/o esperados, en los momentos apropiados (diarios, estacionales, anuales), y a lo largo de su área de distribución histórica, no ha podido detectar un

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 134/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

solo individuo. Las prospecciones deberán ser realizadas en períodos de tiempo apropiados al ciclo de vida y formas de vida del taxón.

- En Peligro Crítico (CR): cuando la mejor evidencia disponible indica que cumple cualquiera de los criterios "A" a "E" de la UICN y, por consiguiente, se considera que se está enfrentando a un riesgo de extinción extremadamente alto en estado de vida silvestre.

- En Peligro (EN): cuando la mejor evidencia disponible indica que cumple cualquiera de los criterios "A" a "E" de la UICN y, por consiguiente, se considera que se está enfrentando a un riesgo de extinción muy alto en estado de vida silvestre.

- Vulnerable (VU): cuando la mejor evidencia disponible indica que cumple cualquiera de los criterios "A" a "E" de la UICN y, por consiguiente, se considera que se está enfrentando a un riesgo de extinción alto en estado de vida silvestre.

- Casi Amenazado (NT): cuando ha sido evaluado según los criterios de la UICN y no satisface, actualmente, los criterios para En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable, pero está próximo a satisfacer los criterios, o posiblemente los satisfaga, en un futuro cercano.

- Preocupación Menor (LC): un taxón que, habiendo sido evaluado, no cumple ninguno de los criterios que definen las categorías de En Peligro Crítico, En Peligro, Vulnerable o Casi Amenazado. Se incluyen en esta categoría taxones abundantes y de amplia distribución.
- Datos insuficientes (DD): cuando no hay información adecuada para hacer una evaluación, directa o indirecta, de su riesgo de extinción basándose en la distribución y/o condición de la población. Un taxón en esta categoría puede estar bien estudiado, y su biología ser bien conocida, pero carecer de los datos apropiados sobre su abundancia y/o distribución. DD no es por lo tanto una categoría de amenaza. Al incluir un taxón en esta categoría se indica que se requiere más información y se reconoce la posibilidad de que investigaciones futuras demuestren apropiada una clasificación de amenazada. En muchos casos habrá que tener mucho cuidado en elegir entre Datos Insuficientes y una condición de amenaza. Si se sospecha que la distribución de un taxón está relativamente circunscrita, y si ha transcurrido un período considerable de tiempo desde el último registro del taxón, la condición de amenazado puede estar bien justificada.
- No Evaluado (NE): un taxón que todavía no ha sido evaluado en base a estos criterios.

5.2.3.2.4. INVENTARIO FAUNÍSTICO.

Este se presenta en tablas en las que se detallan las especies faunísticas que podrían localizarse en la zona de estudio, indicando su estado de protección en las diferentes escalas.

De modo que, consultando el **Inventario Español de Especies Amenazadas,** en su malla de 10x10 Km, las especies (agrupadas por clases) que pueden estar presentes en el ámbito de estudio son:

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 135/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

ANFIBIOS

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ANDALUCÍA	LIBRO ROJO
Bufo calamita	Sapo corredor	Protección especial	LC
Discoglossus galganoi	Sapillo pintojo ibérico	Protección especial	LC
Hyla meridionalis	Ranita meridional	Protección especial	NT
Pelobates cultripes	Sapo de espuelas	Protección especial	NT
Pelophylax perezi	Rana común	-	LC

Tabla 31. Especies de anfibios. Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

REPTILES

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ANDALUCÍA	LIBRO ROJO
Blanus cinereus	Culebrilla ciega	Protección especial	LC
Coronella girondica	Culebra lisa meridional	Protección especial	LC
Hemidactylus turcicus	Salamanquesa rosada	Protección especial	LC
Hemorrhois hippocrepis	Culebra de herradura	Protección especial	LC
Timon lepidus (antes Lacerta lepida)	Lagarto ocelado	Protección especial	LC
Malpolon monspessulanus	Culebra bastarda	-	LC
Mauremys leprosa	Galápago leproso	Protección especial	VU
Natrix maura	Culebra viperina	Protección especial	LC
Podarcis hispanica	Lagartija andaluza	Protección especial	LC
Psammodromus algirus	Lagartija colilarga	Protección especial	LC
Rhinechis scalaris	Culebra de escalera	Protección especial	DD
Tarentola mauritanica	Salamanquesa común	Protección especial	LC

Tabla 32. Especies de reptiles. Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

AVES

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ANDALUCÍA	LIBRO ROJO
Acrocephalus arundinaceus	Carricero tordal	Protección especial	VU
Acrocephalus scirpaceus	Carricero común	Protección especial	NE
Alcedo atthis	Martín pescador	Protección especial	NT
Alectoris rufa	Perdiz roja	-	DD
Anas platyrhynchos	Ánade real	-	NE
Apus apus	Vencejo común	Protección especial	NE
Apus pallidus	Vencejo pálido	Protección especial	NE
Ardea purpurea	Garza imperial	Protección especial	NT
Athene noctua	Mochuelo común	Protección especial	NE

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 136/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ANDALUCÍA	LIBRO ROJO
Burhinus oedicnemus	Alcaraván común, Alcaraván majorero	Protección especial	NT
Caprimulgus ruficollis	Chotacabras pardo	Protección especial	EN
Carduelis cannabina	Pardillo común	-	NE
Carduelis carduelis	Jilguero europeo	-	NE
Carduelis chloris	Verderón europeo	-	NE
Cecropis daurica	Golondrina dáurica	-	LC
Cercotrichas galactotes	Alzacola	Vulnerable	EN
Cettia cetti	Ruiseñor bastardo	Protección especial	NE
Charadrius dubius	Chorlitejo chico	Protección especial	LC
Circus pygargus	Aguilucho cenizo	Vulnerable	VU
Cisticola juncidis	Buitrón	Protección especial	NE
Columba domestica	Paloma Domestica	-	-
Coturnix coturnix	Codorniz Común	-	DD
Delichon urbicum	Avión común	Listado	LC
Emberiza calandra	Triguero	-	-
Falco naumanni	Cernícalo primilla	Protección especial	NE
Falco tinnunculus	Cernícalo común	Protección especial	NE
Fulica atra	Focha común	-	-
Galerida cristata	Cogujada común	Listado	-
Gallinula chloropus	Gallineta común	-	-
Hippolais pallida	Zarcero pálido	Protección especial	NT
Hippolais polyglotta	Zarcero común	Listado	LC
Hirundo rustica	Golondrina común	Listado	NE
Ixobrychus minutus	Avetorillo común	Listado	-
Jynx torquilla	Torcecuello	Protección especial	DD
Lanius senator	Alcaudón común	Listado	NT
Luscinia megarhynchos	Ruiseñor común	Listado	NE
Merops apiaster	Abejaruco común	Listado	NE
Muscicapa striata	Papamoscas gris	Protección especial	NE
Myiopsitta monachus	Cotorra Argentina	-	-
Otus scops	Autillo europeo	-	NE
Parus major	Carbonero común	Listado	NE
Passer domesticus	Gorrión común	-	-
Porphyrio porphyrio	Calamón común	Listado	NT
Remiz pendulinus	Pájaro moscón	Listado	NE
Saxicola torquatus	Tarabilla africana	Listado	-
Serinus serinus	Verdecillo	-	NE
Streptopelia decaocto	Tortola turca	-	-
Sturnus unicolor	Estornino negro	-	NE
Sylvia melanocephala	Curruca cabecinegra	Protección especial	NE
Tachybaptus ruficollis	Zampullín común	Listado	NE

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 137/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ANDALUCÍA	LIBRO ROJO
Turdus merula	Mirlo común	-	NE
Tyto alba	Lechuza común	Listado	NE
Upupa epops	Abubilla	Protección especial	NE

Tabla 33. Especies de aves. Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

MAMÍFEROS

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ANDALUCÍA	LIBRO ROJO
Crocidura russula	Musaraña gris	-	-
Genetta genetta	Gineta	-	-
Lepus granatensis	Liebre ibérica	-	-
Microtus duodecimcostatus	Topillo mediterráneo	-	-
Miniopterus schreibersii	Murciélago de cueva	Vulnerable	VU
Mus musculus	Ratón casero	-	-
Mus spretus	Ratón moruno	-	-
Mustela putorius	Turón	-	-
Myotis myotis	Murciélago ratonero grande	VU	VU
Oryctolagus cuniculus	Conejo común	-	-
Rattus norvegicus	Rata parda	-	-
Suncus etruscus	Musgaño enano	-	-
Rattus rattus	Rata negra	-	LC
Vulpes vulpes	Zorro común	-	LC

Tabla 34. Especies de mamíferos. Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Asimismo, se ha consultado la **Distribución de Especies Protegidas de fauna y flora** en cuadrículas de 5*5 km de la REDIAM para un análisis más aproximado, identificándose las siguientes especies en las cuadrículas que abarca el ámbito de estudio:

GRUPO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATÁLAGO ANDALUZ
AVES	*Circus pygargus*	Aguilucho Cenizo	Vulnerable
AVES	*Falco naumanni*	Cernícalo primilla	Régimen de protección especial
AVES	*Falco peregrinus*	Halcón Peregrino	Régimen de protección especial

Tabla 35. Fauna de interés según el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas. Fuente: REDIAM.

Tras los resultados destacar que, se constatan especies de interés similares en todo el ámbito, principalmente aves esteparias asociadas a la marcada actividad agrícola unida a la alta urbanización, muchas de las cuales poseen cierta protección debido a su grado de amenaza.

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 138/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

5.2.3.2.5. LUGARES IMPORTANTES PARA LA FAUNA EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO.

Una vez descrita la fauna en el ámbito de estudio, se ha llevado a cabo la identificación de lugares importantes para la misma, incluidos los lugares cercanos al ámbito:

- **Espacios naturales.**

La zona objeto de estudio no se localiza dentro de la **Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía** (RENPA), siendo el espacio natural más cercano denominado *Bajo Guadalquivir,* emplazado aproximadamente a 200 metros al este de la línea.

El ámbito de estudio tampoco se encuentra dentro del ámbito espacial de la **Red Ecológica Europea Natura 2000** (Red Ecológica Europea de Áreas de Conservación de la Biodiversidad), es decir, no existe ninguna Zona de Especial Conservación (ZEC), ni ninguna Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA). Las ZEC y ZEPA más próximas son las siguientes:

- ZEC. Bajo Guadalquivir (ES6150019ZEC), al este de la línea a unos 200 m aproximadamente.

Respecto a **Zona de Importancia para las Aves Esteparias** (ZIAE) existentes en Andalucía, se debe destacar que el ámbito del proyecto no se encuentra dentro de zona ZIAE. la más cercana se encuentra a unos 10 km.

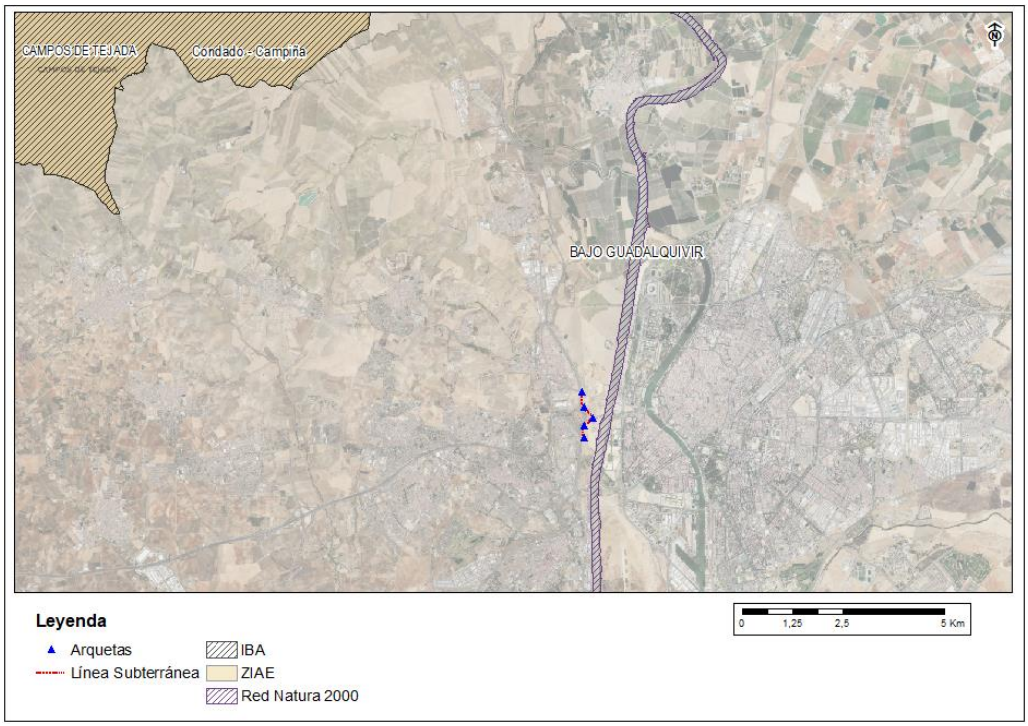


Ilustración 37. Lugares de Interés para la fauna cercanos al ámbito del proyecto. Fuente: REDIAM.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 139/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

El proyecto tampoco se encuentra cerca de un *Área Importante para las Aves* (IBA), estando el más cercano a 10 Km denominado "Condado – Campiña", tal y como se aprecia en la siguiente imagen:

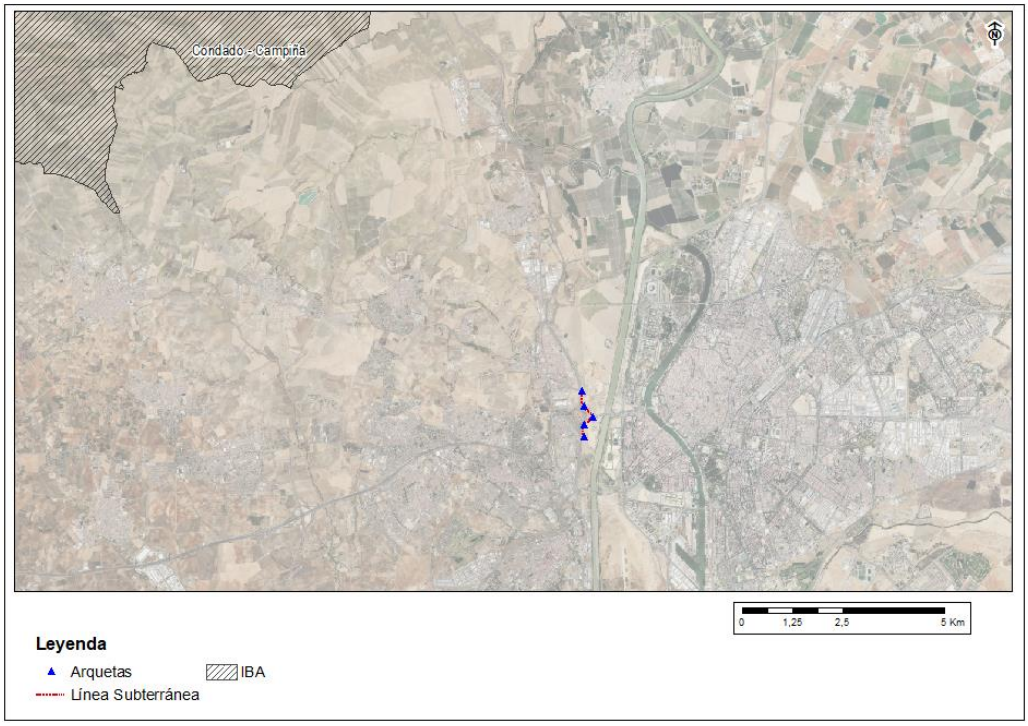


Ilustración 38. Áreas Importante para las Aves (IBA) cercanas al ámbito del proyecto. Fuente: MITECO.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 140/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

En relación a los **Planes de Conservación de Especies**, cabe destacar que el Proyecto no se localiza dentro de ningún Plan. Asimismo se localizan en el entorno el *Plan de recuperación y conservación de aves Esteparias.*, ubicado a unos 12 km al noroeste de la línea; el *Plan de recuperación y conservación del Lince Ibérico*, ubicado a unos 11 km al suroeste de la línea; y el *Plan de recuperación y conservación de Peces Epicontinentales,* correspondiendo con el cauce del Río Guadalquivir a 200 metros al este, tal y como se observa en la siguiente imagen:

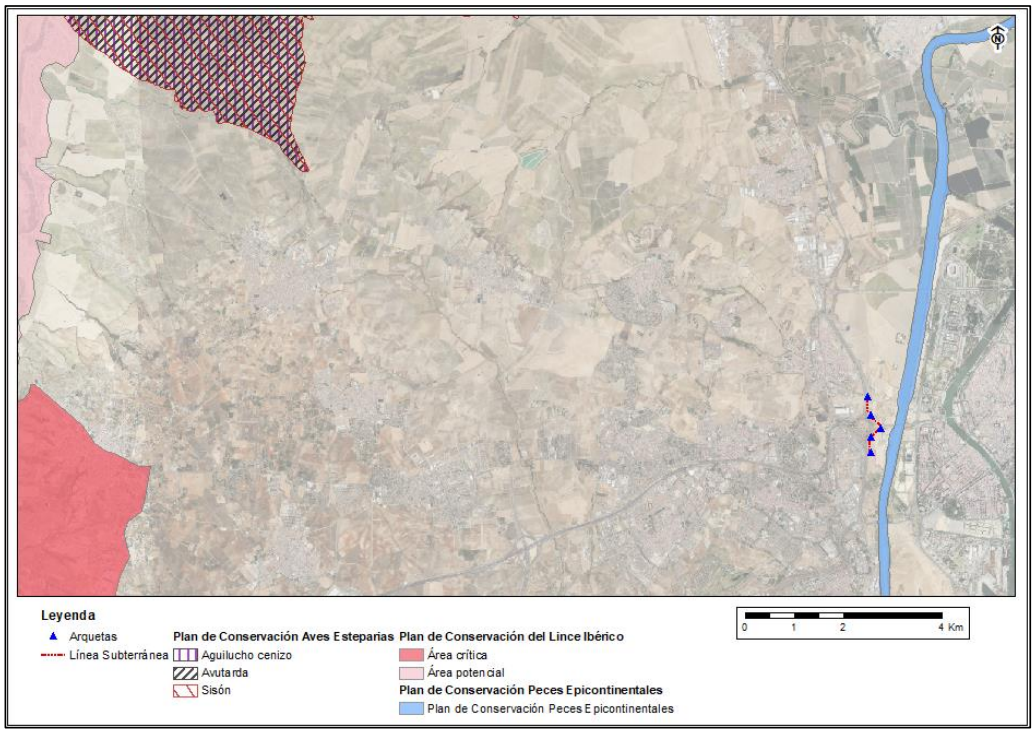


Ilustración 39. Planes de Conservación y Recuperación de especies faunísticas en el ámbito. Fuente: REDIAM.

Finalmente, cabe destacar que la línea eléctrica al ser subterránea no causara afectación a las aves, aun así tampoco se encuentra dentro del área delimitada para la reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies de aves incluidas en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas (*Orden de 4 de junio de 2009*). En relación al *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*, encontrándose la zona más cercana a 13 km al este del proyecto tal y como se puede observar en la siguiente imagen:

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 141/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

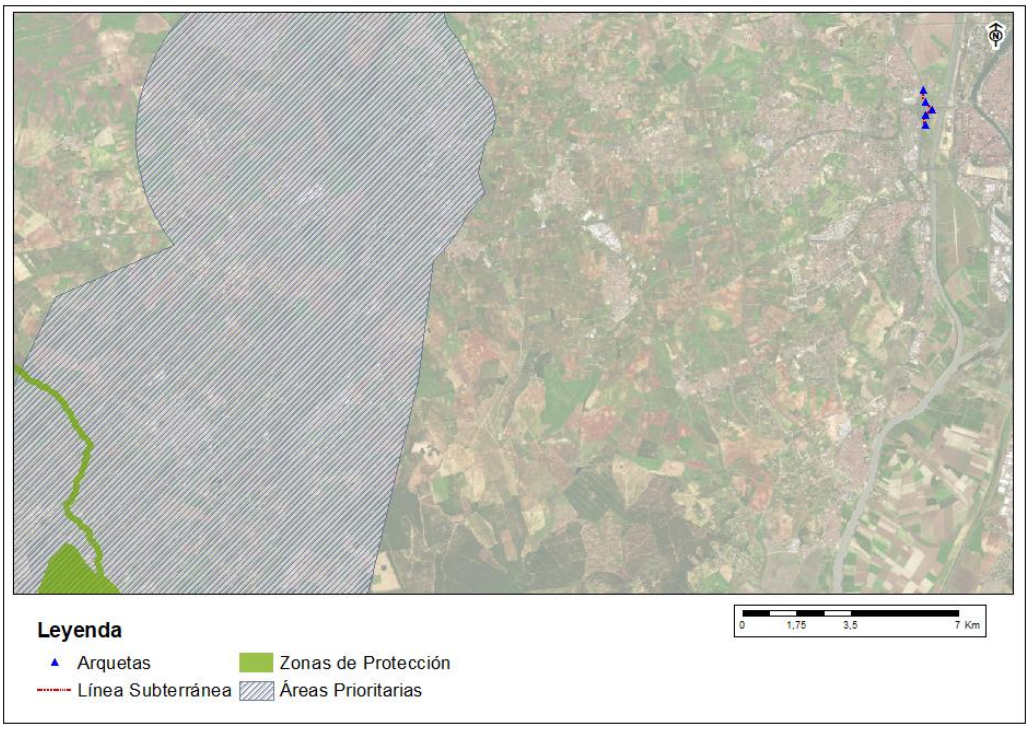


Ilustración 40. Áreas Prioritarias para la reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies de aves incluidas en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas, y Zonas de protección de la avifauna contra la colisión y electrocución. Fuente: REDIAM.

- **Cauces y masas forestales.**

Los cauces y masas forestales son zonas de interés para la fauna puesto que pueden tratarse de zonas de descanso, alimentación y/o reproducción, es por ello por lo que se considera de especial interés determinar su presencia y potencial afección.

Si bien, no existen masas forestales cercanas ya que se trata de una zona urbana y agrícola bastante transformada. A una distancia de unos 17 km hacia el Oeste del proyecto se encuentra el monte catalogado "Corredor Verde de Sanlúcar La Mayor" (Código SE-10019-JA).

Se debe destacar la poca presencia de cursos de agua próximos al proyecto, estando el más próximo a 200 metros al Este:

- Río Guadalquivir.

De modo que en las inmediaciones del ámbito pueden existir refugios, así como fuentes de alimentación apropiada para la fauna.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 142/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

5.2.4. MEDIO PERCEPTUAL.

5.2.4.1. INTRODUCCIÓN.

El análisis del medio perceptual parte de la concepción del paisaje como un sistema sintetizador de una serie de características del medio físico y antrópico, así como de su capacidad de acogida visual ante las posibles modificaciones que se van a introducir en él.

Los objetivos que se persiguen con el estudio del paisaje son:

- Realizar un análisis de la zona de actuación desde el punto de vista paisajístico dirigido a describir el paisaje existente y proceder a su valoración.
- Identificar los elementos de agresión al paisaje existentes en el área de actuación.
- Analizar la visibilidad de la actuación desde los puntos de visión más representativos, es decir, con más influencia de personas o visitantes.

El estudio del paisaje representa una tarea compleja, debido principalmente a la diversidad de aspectos a considerar, unido a la carga de subjetividad que su interpretación y valoración conlleva.

Para contrarrestar, en parte, esta valoración subjetiva, se ponen en práctica métodos de estudios que atiendan por igual la información sobre el área de actuación por medio de muestreo y análisis homogéneo tendente a reducir al mínimo las variables de origen subjetivo.

5.2.4.2. METODOLOGÍA EMPLEADA.

El método utilizado está basado en la definición y valoración del paisaje en base a la "Incidencia visual, la "fragilidad" y la "calidad".

La **incidencia visual** variará en función de la visibilidad del área y dentro de ella, de lo visible que resulten las alteraciones que introduce la actuación. Una zona muy visible es, en principio, más frágil que una zona cerrada, y va a verse más afectada.

Como **fragilidad** se entiende la capacidad de respuesta del paisaje frente a la actuación que se pretende implantar y puede expresarse como la síntesis de los anteriores. Un paisaje con una valoración baja y reducida visibilidad asimila más fácilmente cualquier actuación, frente a otro que posea una elevada visibilidad y grandes méritos de conservación, o algún uso o significado especial para los habitantes de la zona, en los que cualquier alteración produce un menoscabo en su calidad paisajística.

El concepto de fragilidad visual se corresponde biunívocamente con la capacidad de absorción visual, entendida como "aptitud del territorio para absorber visualmente modificaciones o alteraciones sin detrimento de su calidad paisajística". Puede entenderse aquí la fragilidad visual como una cualidad o propiedad del terreno que sirve de guía para localizar las posibles instalaciones o sus elementos produciendo el menor impacto visual. El estudio de la fragilidad tiene en cuenta factores como la visibilidad, elementos biofísicos y factores histórico-socioculturales.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 143/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Finalmente, se entiende por **calidad** el grado de excelencia de ese paisaje o méritos de conservación a partir de sus componentes y de las relaciones existentes entre ellos. Este valor paisajístico sirve generalmente como criterio fundamental a la hora de evaluar las alteraciones que un proyecto previsto ocasiona al paisaje.

Se trata de conocer el valor intrínseco o identificación de los atributos presentes y medida de su extensión y cantidad antes y después del proyecto. Esta valoración se hace en función de unos caracteres que se pueden sintetizar de la siguiente forma:

- Caracteres permanentes:
  - Morfología y situación relativa.
  - Rasgos físicos sobresalientes (hitos y puntos culminantes).
  - Agua, cursos superficiales: distinguiendo clases, cantidad y distribución.
  - Altitud y exposición.

- Caracteres temporales:
  - Aspectos visuales de la vegetación: color, textura, densidad, etc.
  - Aspectos visuales de la fauna (vista, oído, especies voladoras).
  - Actuaciones no agrarias, tráfico.
  - Accesibilidad.

- Caracteres extra:
  - Intrusiones.
  - Otros sentidos.

- Contraste y visibilidad:
  - Contraste artificial-natural con el entorno.

A la calidad intrínseca se le añade el potencial de vistas. Con este concepto se va a determinar aquellas zonas desde las que puede divisarse una amplia panorámica y/o de calidad. Vienen representadas por líneas, tramos de carreteras o espacios concretos desde los que pueden apreciarse una panorámica importante por la cantidad y calidad del espacio, vistas directas sobre lugares circundantes. Esto es, son lugares muy frágiles que permiten pocas actuaciones salvo las que facilitan y potencian su vocación.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 144/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

5.2.4.3. ESTUDIO DEL PAISAJE.

La descripción y caracterización del paisaje en el entorno del proyecto se ha basado en los datos ofrecidos por el Atlas de los Paisajes de España (Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico), el cual es una primera caracterización del Convenio Europeo del Paisaje. En dicho atlas se identifican y caracterizan un total de 34 asociaciones de tipos de paisaje a nivel estatal. A su vez estas asociaciones se dividen en diferentes paisajes o unidades de paisaje, entendiendo como unidad la configuración territorial diferenciada, única y singular, que ha adquirido caracteres que la definen a través, casi siempre, de una larga historia de intervención humana en la naturaleza. Estos paisajes han sido identificados y caracterizados a través de documentación bibliográfica, cartográfica, y documental, así como el trabajo de campo llevado a cabo.

Según el Atlas de los Paisajes de España la zona de implantación del proyecto se encuentra sobre un tipo de paisajes, denominada Grandes Ciudades y Áreas Metropolitanas, que corresponde con la unidad de paisaje Sevilla y su área Metropolitana.

Para la caracterización del paisaje se ha consultado el Mapa de Paisajes de Andalucía a escala 1:100.000 (año 2005), de la Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM).

El paisaje andaluz se divide en 6 grandes categorías paisajísticas que nos permiten disponer de un marco de referencia de forma sintética. Las categorías consideradas son las siguientes:

- Serranías.
- Campiñas.
- Altiplanos y subdesiertos esteparios.
- Valles, vegas y marismas.
- Litoral.
- Ciudades y áreas muy alteradas.

A su vez, estas categorías se dividen en 19 áreas paisajísticas, que vienen marcadas por las transiciones entre categorías o situaciones geográficas que dan improntas morfológicas, de cubiertas vegetales o de utilización del territorio a estas áreas. Estas áreas a su vez se desagregan en entidades de menor tamaño denominadas ámbitos, siendo estos un total de 85. Finalmente, en cada uno de estos ámbitos pueden existir diferentes unidades fisionómicas de paisaje. Según esta categorización, se describe a continuación el paisaje de la zona de estudio:

CATEGORÍA PAISAJÍSTICA	ÁREA PAISAJÍSTICA	ÁMBITO PAISAJÍSTICO	UNIDADES FISIONÓMICAS
Valles, Vegas y Marismas	Valles, Vegas y Marismas interiores	Vega del Guadalquivir	Cultivos Herbáceos en regadío
			Vegetación de ribera
			Minas y escombreras
			Urbano y periurbano

Tabla 36. Categorización del paisaje en la zona de actuación. Fuente: Paisaje de Andalucía. REDIAM.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 145/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

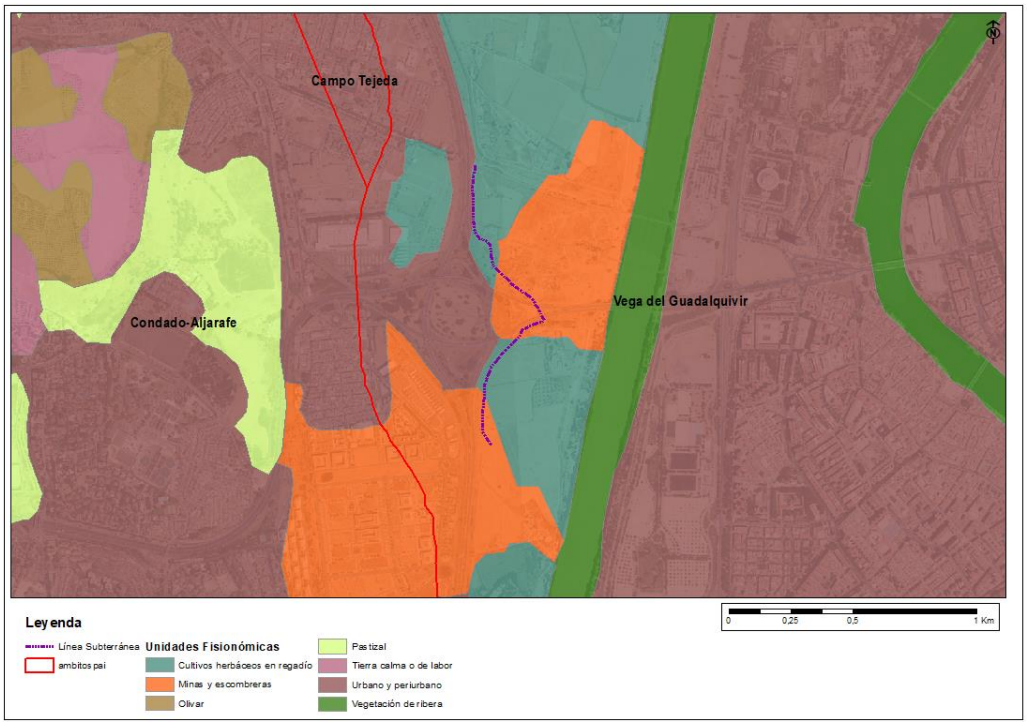


Ilustración 41. Unidades fisionómicas de la zona de actuación. Fuente: REDIAM.

La **Vega del Guadalquivir** ocupa los llanos del fondo de valle del río Guadalquivir y sus principales afluentes, desde la provincia de Sevilla hasta la de Jaén, cuya fertilidad y abundancia recursos hídricos ha facilitado históricamente el aprovechamiento agrícola. Conforman un conjunto estrecho y alargado, linda al sur con los ámbitos de Campiñas Altas y bajas y las Terrazas del Guadalquivir, limitando al norte con Piedemonte de Sierra Morena. La vega ha constituido desde la Prehistoria el principal corredor de comunicación a nivel regional, tanto por tierra como a lo largo de los tramos navegables del río.

Constituye un área esencialmente agrícola donde los cultivos de regadío, tanto herbáceos como de frutales, ocupan más del 50% de la superficie total. Las tierras de labor y el olivar, este ultimo sobre todo en la provincia de Jaén, añaden un 185 adicional, existiendo igualmente un alto porcentaje de suelo urbano y periurbano, de este porcentaje de suelo artificial, la mayor parte corresponde a los centros regionales de Sevilla y Córdoba, muy poblados y de base económica diversa. A pesar de ser un entorno muy antropizado, siguen existiendo paisajes de dominante natural como el Río Guadalimar y el Río Guadalquivir, cuyos tramos superior y medio son lugares de Importancia Comunitaria.

En lo referente a la fragilidad del paisaje, ésta es media como se analizará posteriormente. La zona posee un paisaje que goza de altos niveles de visibilidad, sumado a ser un corredor de transporte se convierte en un paisaje muy transitado y reconocible, y por ello mismo las condiciones de

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 146/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

naturalidad han experimentado un descenso moderado, intensificando en las dos últimas décadas el uso de los suelos especialmente de aprovechamiento agrícola y en cuanto a actividades de transporte y terciarias se incluyen las instalaciones fotovoltaicas. Como en otras partes del territorio andaluz se ve afectado por los crecimientos periurbanos que interfieren en la interpretación del paisaje y afectan los núcleos rurales y su relación con el entorno.

La visibilidad intrínseca es variable, está condicionada por la amplia exposición que presenta la zona y al estar aledaña a varias vías de transporte, especialmente el denominado "Nudo de la Pañoleta" que comprende el cruce complejo entre la autopista A-49 y la autovía SE-30 con Camas, lo cual disminuye la visibilidad de proyecto, no siendo este perceptible al encontrarse entre terrenos dedicados a la agricultura y la periferia urbana con diversas infraestructuras asociadas como las líneas aéreas de alta tensión.

Asimismo, respecto a la visibilidad extrínseca al tratarse de una línea subterránea su impacto será mínimo, podría llegar a ser visible la fase de obras desde la autopista A-49 y la autovía SE-30.

5.2.4.4. INCIDENCIA VISUAL.

Una vez descritas las unidades del paisaje, al tratarse de una línea eléctrica subterránea no se presentará una mayor incidencia visual, no siendo por tanto necesario realizar un análisis de la percepción visual sobre el proyecto.

Los posibles impactos al paisaje que se pueden presentar serán durante la fase de obras, sin embargo, este se aspecto se analizara en el epígrafe "*6. Evaluación de los efectos del Proyecto*".

5.2.4.5. FRAGILIDAD VISUAL.

En este apartado se pretende cuantificar la susceptibilidad de un paisaje al cambio cuando se introduce una nueva actividad en el horizonte perceptible.

El concepto de **Fragilidad Visual**, también designado como vulnerabilidad, puede definirse como "la susceptibilidad de un territorio al cambio cuando se desarrolla un uso sobre el mismo" (Cifuentes, 1979), dicho de otra forma, la fragilidad o vulnerabilidad visual sería "el potencial de un paisaje para absorber o ser visualmente perturbado por las actividades humanas" (Litton, 1974). La fragilidad visual de un paisaje es la función inversa a la capacidad de absorción de las alteraciones sin pérdida de su calidad.

Para estudiar la fragilidad de este paisaje se ha utilizado la metodología para la evaluación de la Capacidad de Absorción Visual (CAV), propuesta por YEOMANS, que maneja el concepto de capacidad de absorción visual, definido como la capacidad del paisaje para acoger actuaciones sin que se produzcan variaciones en su carácter visual.

Su valoración se realiza a través de factores biofísicos. Estos factores se integran en la siguiente fórmula:

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 147/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

CAV = P x (E + R + D + C + V)

Donde:

P = pendiente
E = erosionabilidad
R = capacidad de regeneración de la vegetación
D = diversidad de la vegetación
C = contraste de color suelo-roca
V = contraste suelo-vegetación

Los valores asignados a los distintos parámetros, tanto cualitativos como cuantitativos, se muestran en la tabla adjunta.

FACTOR	CARACTERÍSTICAS	VALORES CAV	
		Nominal	Numérico
Pendiente (P)	Inclinado (Pendiente >55%)	BAJO	1
	Inclinación suave (25-55% pendiente)	MODERADO	2
	Poco inclinado (0-25%)	ALTO	3
Erosionabilidad (E)	Restricción alta, derivada de riesgo alto de erosión e inestabilidad, pobre regeneración potencial	BAJO	1
	Restricción moderada debido a ciertos riesgos de erosión e inestabilidad y regeneración potencial	MODERADO	2
	Poca o ninguna restricción por riesgos bajos de erosión e inestabilidad y buena regeneración potencial	ALTO	3
Capacidad de regeneración de la vegetación (R)	Potencial de regeneración bajo	BAJO	1
	Potencial de regeneración moderado	MODERADO	2
	Potencial de regeneración alto	ALTO	3
Diversidad de la vegetación (D)	Eriales, prados y matorrales. Sin vegetación o monoespecífica	BAJO	1
	Coníferas, repoblaciones	MODERADO	2
	Diversificada (mezcla de claros y bosques)	ALTO	3
Contraste de color suelo-roca (C)	Contraste alto	BAJO	1
	Contraste moderado	MODERADO	2
	Contraste bajo	ALTO	3
Contraste suelo-vegetación (V)	Contraste visual alto entre suelo y vegetación	BAJO	1
	Contraste visual moderado entre suelo y vegetación	MODERADO	2
	Contraste visual bajo entre suelo y vegetación adyacente	ALTO	3

Tabla 37. Matriz de evaluación de la Capacidad de Absorción Visual (CAV). Yeomans (1986).

Una vez asignados valores a los distintos factores se proceden a su clasificación según el valor resultante de la suma de los distintos parámetros. Los criterios de valoración de la CAV y su relación con la fragilidad son los siguientes:

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 148/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

CAV	VALOR	FRAGILIDAD VISUAL
ALTA	>30	BAJA (áreas con perfiles con gran capacidad de regeneración)
MEDIA	15 a 30	MEDIA (Áreas con capacidad de regeneración media)
BAJA	<15	ALTA (Áreas de elevada pendiente y difícilmente regenerables, es decir, con muchas dificultades para volver a su estado inicial)

Tabla 38. Escala de referencia para la estimación de CAV y su relación con la fragilidad visual.

Esta escala se ha reclasificado posteriormente, en cuatro grupos de valores, para poder introducir los valores en la Matriz de integración calidad paisajística (CAV).

Para el caso de la zona donde se encuentra las futuras infraestructuras, la valoración de la fragilidad del paisaje se muestra en la tabla siguiente:

FRAGILIDAD DEL PAISAJE		
FACTOR	**VALOR**	
Pendiente (P)	ALTO	3
Erosionabilidad (E)	ALTO	3
Capacidad de regeneración de la vegetación (R)	ALTO	3
Diversidad de la vegetación (D)	BAJO	1
Contraste de color suelo-roca (C)	MEDIO	2
Contraste suelo-vegetación (V)	MODERADO	2
Capacidad de Absorción Visual	33	
CLASIFICACIÓN DE LA FRAGILIDAD VISUAL		
MEDIA		

Tabla 39. Cálculo de la fragilidad del paisaje del ámbito.

Se ha obtenido un total de 33 puntos para la CAV del paisaje por lo que la zona de estudio presenta una Capacidad de Absorción Visual ALTA, correspondiéndose con una Fragilidad Visual BAJA, que se identifica con áreas con perfiles con gran capacidad de regeneración.

5.2.4.6. CALIDAD DEL PAISAJE.

Para determinar la calidad del paisaje de la zona de actuación se utiliza un método indirecto basado en el análisis de las categorías estéticas del terreno, concretamente el método utilizado es el propuesto por Bureau of Land Management (BLM) de USA (1980). Consiste en valorar la calidad visual a partir de aspectos como morfología, vegetación, agua, color, vistas escénicas, rareza, modificaciones y actuaciones humanas.

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 149/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

El BLM propone la cualificación de la calidad del paisaje según una calificación en tres clases de la calidad visual según el resultado de la valoración generalista de los componentes del paisaje, sumando la puntuación de todos los componentes.

Las clases propuestas para la calidad visual se presentan en la siguiente tabla:

CLASES	DESCRIPCIÓN	CLASE	PUNTOS
Clase A	Áreas que reúnen características excepcionales, para cada aspecto considerado	ALTA	19-33
Clase B	Áreas que reúnen una mezcla de características excepcionales para algunos aspectos y comunes para otros	MEDIA	12-18
Clase C	Áreas con características y rasgos comunes en la región fisiográfica considerada.	BAJA	0-11

Tabla 40. Clases de calidad visual según modelo propuesto por Bureau of Land management (BLM, 1980) de Estados Unidos.

En este marco, se evalúa la calidad visual del ámbito de estudio para poder interpretar en un resultado las características intrínsecas de base.

Los criterios de ordenación y puntuación de la calidad escénica aplicados por BLM, se recogen en la siguiente tabla. Se ha señalado en color azul la calificación para el paisaje en el entorno del ámbito de estudio:

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 150/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

COMPONENTE VALORADO	CALIDAD VISUAL		
	ALTA	**MEDIA**	**BAJA**
Morfología	Relieve muy montañoso, marcado y predominante. Relieve de gran variedad superficial o muy erosionado. Presencia de algún rasgo muy singular y dominante.	Formas erosivas interesantes o relieve variado en tamaño. Presencia de formas y detalles interesantes, pero no dominantes o excepcionales	Colinas suaves, fondos de valles planos, pocos o ningún detalle singular
	PUNTUACIÓN: 5	**PUNTUACIÓN: 3**	**PUNTUACIÓN: 1**
Vegetación	Gran variedad de tipos de vegetación, con formas, texturas y distribución interesantes	Alguna variedad en la vegetación, pero sólo uno o dos tipos.	Poca o ninguna variedad o constante en la vegetación
	PUNTUACIÓN: 5	**PUNTUACIÓN: 3**	**PUNTUACIÓN: 1**
Agua	Factor dominante en el paisaje, apariencia clara y limpia, aguas blancas (rápidos o cascadas) o láminas de agua en reposo.	Agua en movimiento o en reposo, pero no dominante en el paisaje	Ausencia o inapreciable
	PUNTUACIÓN: 5	**PUNTUACIÓN: 3**	**PUNTUACIÓN: 0**
Color	Combinaciones de color intensas y variadas, o contrastes agradables entre suelo, vegetación, roca, agua y nieve.	Alguna variedad e intensidad en los colores y contraste del suelo, roca y vegetación, pero no actúa como elemento dominante.	Muy poca variación de color o contraste, colores apagados
	PUNTUACIÓN: 5	**PUNTUACIÓN: 3**	**PUNTUACIÓN: 1**
Fondo escénico	El paisaje circundante potencia mucho la calidad visual	El paisaje circundante incrementa moderadamente la calidad visual del conjunto	El paisaje adyacente no ejerce influencia en la calidad del conjunto
	PUNTUACIÓN: 5	**PUNTUACIÓN: 3**	**PUNTUACIÓN: 0**
Rareza o singularidad	Único o poco corriente o muy raro en la región; posibilidad real de contemplar fauna y vegetación excepcional.	Paisaje característico, aunque similar a otros en la región	Bastante común en la región.
	PUNTUACIÓN: 6	**PUNTUACIÓN: 2**	**PUNTUACIÓN: 1**
Actuaciones humanas	Libre de actuaciones estéticamente no deseadas o con modificaciones que inciden favorablemente en la calidad visual	La calidad escénica está afectada por modificaciones poco armoniosas, aunque no en su totalidad, o las actuaciones no añaden calidad visual	Modificaciones intensas y extensas, que reducen o anulan la calidad escénica
	PUNTUACIÓN: 2	**PUNTUACIÓN: 1**	**PUNTUACIÓN: 0**
SUBTOTAL	0	12	2
TOTAL	**11**		

Tabla 41. Criterios de ordenación y puntuación de la calidad del ámbito de estudio aplicados por BLM.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 151/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Se han obtenido un total de 11 puntos para la calidad del paisaje, por lo que la zona de estudio presenta **calidad visual BAJA**, perteneciendo a la Clase C "Áreas con características y rasgos comunes en la región fisiográfica considerada".

5.2.4.7. CONCLUSIONES.

Tras el estudio del paisaje realizado, se obtienen las siguientes conclusiones:

- En cuanto a las vías de comunicación que lindan la línea subterránea, tendrá una visibilidad media-alta desde la autopista A-49 y la autovía SE-30, denominado el Nudo de la Pañoleta al estar en las inmediaciones.

- El ámbito donde se ubica el proyecto presenta Fragilidad Visual Baja, que se identifica con áreas con perfiles con gran capacidad de regeneración.

- Por último, la calidad visual del ámbito se caracteriza como Baja, perteneciendo a áreas con características y rasgos comunes en la región fisiográfica considerada.

En este contexto, dada la baja visibilidad de la línea subterránea proyectada y teniendo en cuenta las características paisajísticas del ámbito, se puede concluir que el Proyecto no supondrá una gran incidencia sobre el paisaje de la zona.

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 152/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

5.2.5. MEDIO SOCIOECONÓMICO.

5.2.5.1. CONTEXTO TERRITORIAL Y POBLACIÓN.

El presente proyecto de línea subterránea se ubica en el corazón de la provincia de Sevilla, en la Comunidad Autonómica de Andalucía. Concretamente, entre los Términos Municipales de Camas y Sevilla, encontrándose aproximadamente a menos de 1 kilómetro del núcleo urbano de los dos términos municipales. Se tomarán como referencia para analizar las características socioeconómicas y contextualizar el entorno.

El término municipal de Sevilla ha tenido un decrecimiento de la población en los últimos diez años de un -2.9% mientras que el municipio de Camas ha tenido un crecimiento positivo con un 3.6%, a continuación, se muestra un esquema con los datos demográficos más significativos de los municipios por donde discurrirá la LAT:

	MUNICIPIO	
INDICADORES	**CAMAS**	**SEVILLA**
Extensión superficial (km^2)	11,66	141,42
Densidad (hab./km^2)	2353,60	4822,50
Nº de núcleos que componen el municipio	1	1
Población total	27.443	681.998
Población Hombres	13.432	323.275
Población Mujeres	14.011	358.723
Población en núcleos	27.440	681.288
Población en diseminados	3	710
Porcentaje de población menor de 20 años	20,6	19,3
Porcentaje de población mayor de 65 años	17,9	20,1
Incremento relativo de la población en diez años (2010-2021)	3,6	-2,9

Tabla 42. Estadísticas de población del municipio afectado por el proyecto (2022). Fuente: SIMA, IECA, 2022.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 153/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

	MUNICIPIO	
Indicador	**CAMAS**	**SEVILLA**
Número de extranjeros (2021)	1.177	43.164
Principal procedencia de los extranjeros residentes (2021)	Marruecos	Marruecos
Porcentaje que representa respecto total de extranjeros (2021)	14,4	11,6
Emigraciones (2020)	1.366	22.144
Inmigraciones (2020)	1.314	21.837
Nacimientos (2020)	207	5.392
Defunciones (2020)	250	7045
Matrimonios (2020)	113	2169

Tabla 43. Estadísticas de población del municipio afectado por el proyecto. Fuente: SIMA, IECA, 2021.

5.2.5.2. TASAS DE ACTIVIDAD Y PARO.

La tasa de actividad es un indicador que expresa la propensión a introducirse en el mercado de trabajo de una población y se mide por la relación entre la población activa y la población en edad de trabajar. En 2011, los municipios estudiados contaban con una tasa de actividad superior al 50%, más elevada que la de Andalucía de 47,05%. Actualmente, todos ellos tienen una tasa de paro por encima de la media de la Comunidad Autónoma de Andalucía, situada en el 25 % (datos obtenidos a partir del SIMA, 2021.

	MUNICIPIO	
Indicador	**CAMAS**	**SEVILLA**
Población activa (2011)	14.405	364.707
Tasa de actividad (2011)	53.68%	54.06%
Tasa de paro (2022)	25,80%	21,49%
Contratos registrados (2022)	29.605	184.087

Tabla 44. Datos estadísticos de mercado de trabajo del término municipal afectado por el proyecto. Fuente: SIMA, INE, 2022.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 154/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 2024999004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

5.2.5.3. ECONOMÍA.

El sector económico más importante es el agrícola, destacando la producción destinada a los cultivos herbáceos. Atendiendo a los datos recogidos por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA), correspondientes al año 2020, se indican a continuación el número de establecimientos correspondientes a las 5 principales actividades económicas del municipio:

Año 2021	Principales actividades económicas y nº de establecimientos				
MUNICIPIO	**Actividad 1**	**Actividad 2**	**Actividad 3**	**Actividad 4**	**Actividad 5**
CAMAS	Sección G. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas: 511	Sección M. Actividades profesionales, científicas y técnicas: 167	Sección I. Hostelería: 153	Sección F. Construcción: 141	Sección H. Transporte y almacenamiento 109
SEVILLA	Sección G. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas: 13.907	Sección M. Actividades profesionales, científicas y técnicas: 8.672	Sección I. Hostelería: 5.104	Sección N. Actividades administrativas y servicios auxiliares: 136	Sección F. Construcción 3.859

Tabla 45. Datos estadísticos sobre las actividades económicas y su nº de establecimientos de Camas y Sevilla. Fuente: SIMA, 2021.

En cuanto a la actividad agrícola, los datos más significativos se exponen en la siguiente tabla:

Año 2021	MUNICIPIO	
	CAMAS	**SEVILLA**
Cultivos herbáceos.		
Superficie. Has	0	2.619
Principal cultivo de regadío	-	Algodón
Principal cultivo de regadío (Has)	0	484
Principal cultivo de secano	-	Trigo
Principal cultivo de secano (Has)	0	304
Cultivos leñosos.		
Superficie has.	0	686

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 155/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Año 2021	MUNICIPIO	
	CAMAS	SEVILLA
Principal cultivo de regadío	-	Naranjo
Principal cultivo de regadío (Has)	0	283
Principal cultivo de secano	-	Olivar aceituna de aceite
Principal cultivo de secano (Has)	0	106

Tabla 46. Datos sobre la actividad agrícola de Camas y Sevilla. Fuente: SIMA, 2021.

5.2.5.4. INFRAESTRUCTURAS TERRITORIALES.

5.2.5.4.1. ABASTECIMIENTO DE AGUA.

Para el proyecto, el suministro de agua quedará cubierto a través de tanques de agua con camión cisterna en la fase de Construcción. En operación y mantenimiento no abra consumo de agua.

5.2.5.4.2. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.

Este proyecto no generará vertidos líquidos asociados al proceso productivo. Únicamente se prevé la generación de vertidos líquidos sanitarios en la fase de obras.

5.2.5.4.3. GESTIÓN DE RESIDUOS.

Los residuos de explotación del proyecto son mayoritariamente residuos sólidos urbanos que bien, se gestionan con recogida municipal o bien mediante transporte a punto de vertido por los propios operarios de planta.

Se dispondrá un área de almacenamiento de residuos debidamente acondicionada durante la fase de construcción. Tendrá vallado todo su perímetro y estará dividido en compartimentos para separar los residuos domésticos, los residuos no peligrosos y los residuos peligrosos, cumpliendo en todo momento la normativa vigente en cuanto al almacenamiento y gestión de residuos.

5.2.5.4.4. INFRAESTRUCTURAS ELÉCTRICAS.

En el emplazamiento del proyecto donde discurre una línea eléctrica denominada, desde la que se ha respetado su distancia de seguridad en la configuración de las instalaciones. Las líneas más próximas a la zona de actuación son:

- Carambol – Centenar (66 kV)
- Centenar – Remedios (66 kV)

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 156/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

- Remedios – Santipon (66 kV)
- Santipon – Tomares (66 kV)
- Santipon – Tomares 2 (66 kV)

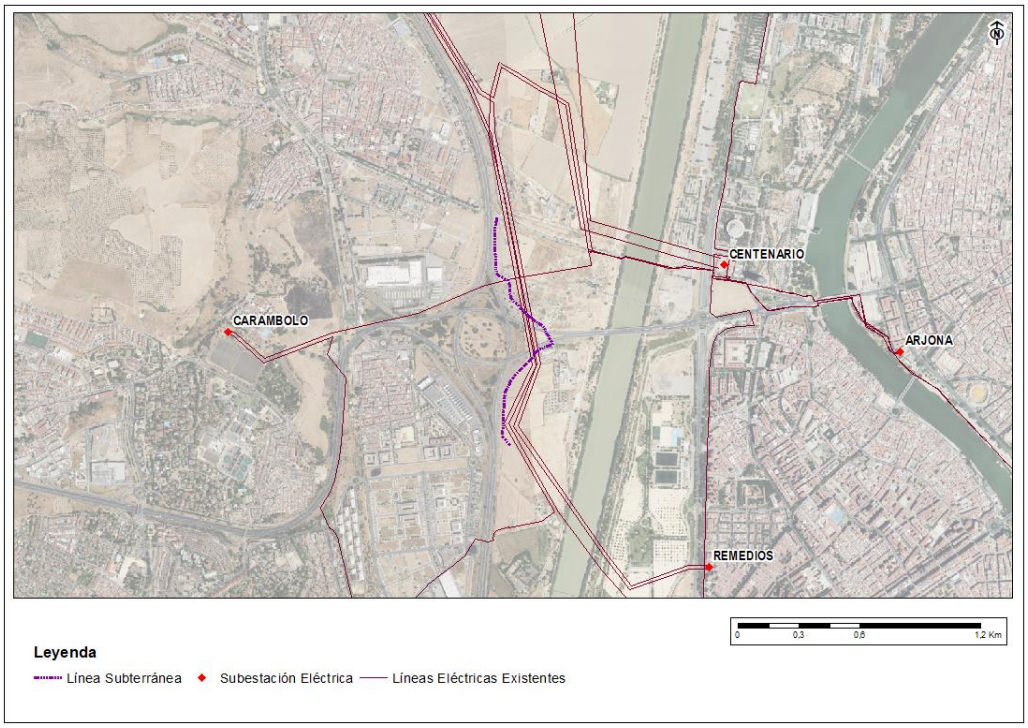


Ilustración 42. Líneas eléctricas existentes en el ámbito de actuación. Fuente: DERA.

5.2.5.4.5. INFRAESTRUCTURAS DE COMUNICACIÓN.

Las vías de comunicación constituyen un factor determinante de la situación estratégica de la zona del proyecto, puesto que siempre que sea posible, se seguirán los corredores de infraestructuras ya existentes, tanto vías de carreteras como caminos rurales, pistas, senderos, etc., con el fin de minimizar los impactos.

Atendiendo a la información obtenida a partir del Sistema de Datos Espaciales de Referencia de Andalucía (DERA) del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA), lindando las parcelas al este de la zona de ubicación se localizan las carreteras SE-30, A-49, N-630, A-8082 que comunican A Sevilla, Camas y Huelva con otros destinos de la provincia.

El acceso al inicio de la línea se realiza partiendo del puente de la señorita en dirección Camas, justo antes del cruce de la autovía SE-30 girando a la izquierda se encuentra la arqueta 19.1 y continua por ese mismo camino.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 157/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

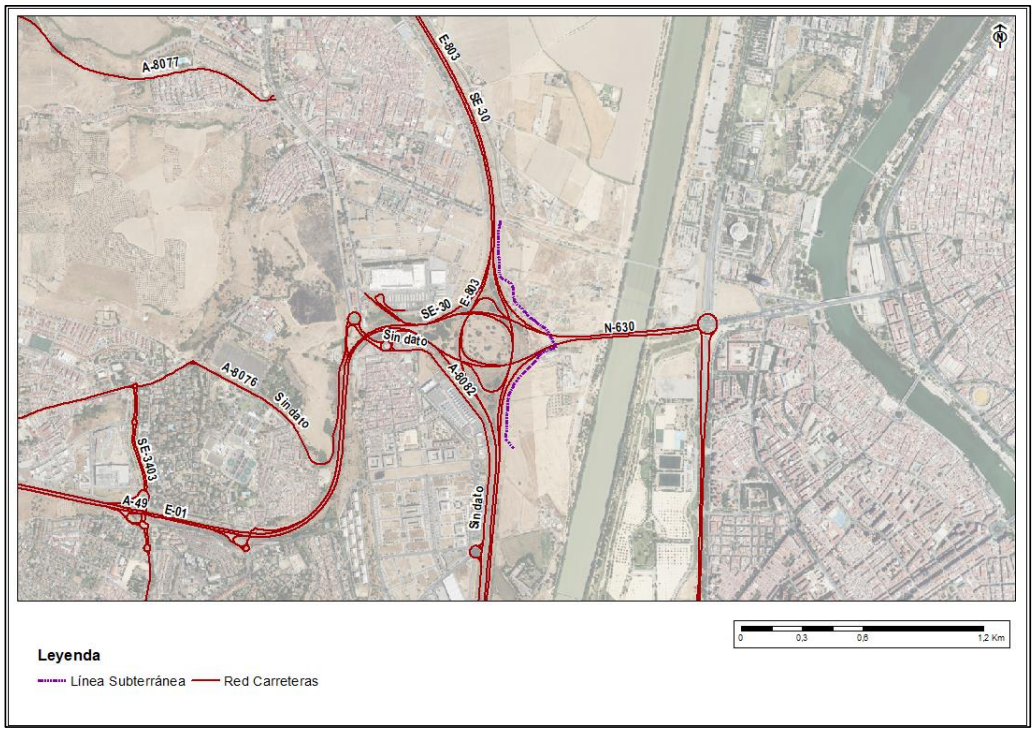


Ilustración 43. Infraestructuras viarias del ámbito del proyecto. Fuente: DERA.

5.2.6. USOS Y OCUPACIÓN DEL SUELO.

Para describir los usos del suelo presentes en el ámbito se ha atendido a los datos publicados por el SIOSE-Andalucía. La información sobre usos del suelo más actualizada y de mayor detalle (1:10.000) es la del SIOSE-Andalucía, proyecto que se enmarca en el "*Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España - SIOSE*". Este presenta una caracterización intensiva de cada uno del alrededor de 2 millones de polígonos que han sido delimitados en cuanto a usos (se distinguen 182 clases de ocupación en su nivel más desagregado), coberturas del suelo y vegetación-flora. Para ubicar los usos del suelo del ámbito se ha utilizado la serie elaborada en 2020.

Según se desprende de esta información el uso del suelo predominante donde discurre la línea se ha catalogado como cultivo leñoso, frutales no cítricos. En el trazado de la LAT atraviesa una zona puntual, correspondiéndose con infraestructuras de transporte.

A continuación, se presentan los usos de suelos según SIOSE 2020, en las zonas por donde discurre la línea:

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 158/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

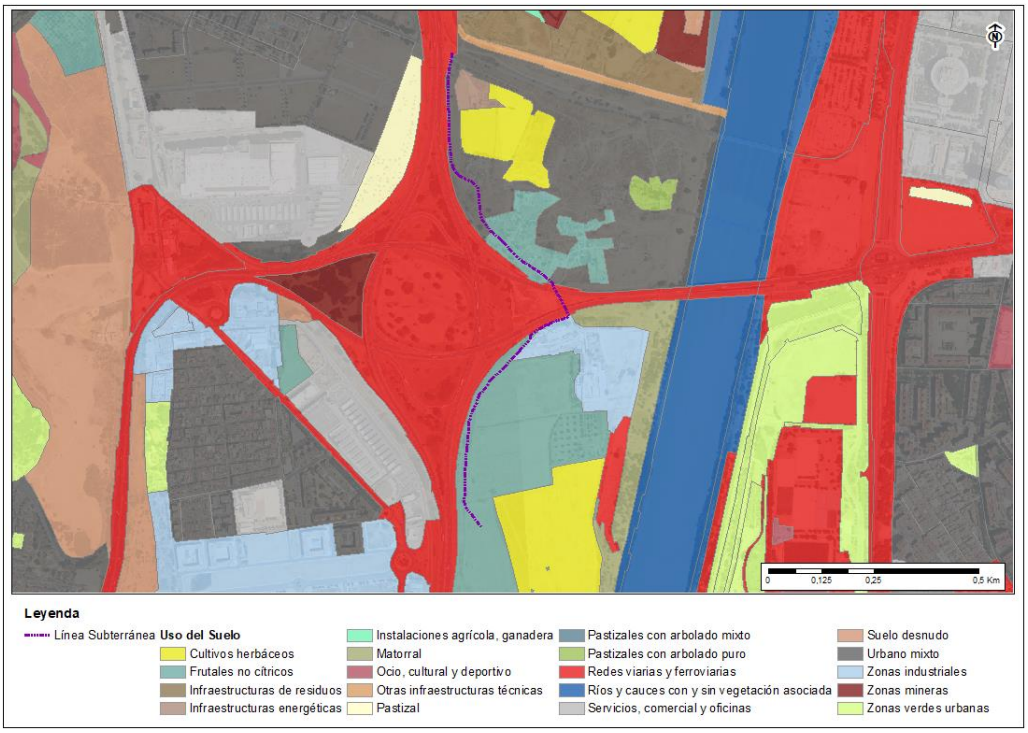


Ilustración 44. Usos del Suelo en el ámbito de actuación. Fuente: SIOSE, 2020.

La LAT discurre por distintos tipos de usos de suelo, donde fundamentalmente predominan cultivos leñosos y urbano mixto, atravesando y paralela al tipo de uso de suelo redes viarias y ferroviarias.

5.2.7. BIENES MATERIALES.

5.2.7.1. VÍAS PECUARIAS.

Consultando la cartografía de vías pecuarias de la REDIAM (Modelo de Datos de las capas del inventario de Vías Pecuarias, lugares asociados y tramos deslindados, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio) y los Datos Espaciales de Referencia de Andalucía (DERA), del IECA, ambos de la Junta de Andalucía, se realizado un estudio en la zona donde se discurre la línea subterránea y se comprueba que existe afectación con vías pecuarias.

La línea interfiere con la siguiente vía pecuaria de forma subterránea, aunque no se encuentra deslindada, tal y como puede apreciarse en la siguiente imagen:

- *Cordel de los Patrocinio*. Código de vía: 41091015. Clasificado por la *Orden Ministerial 09/12/*1960, presenta una anchura legal, treinta y siete metros con sesenta y un centímetros (37,61 mts.). Su dirección es de Oeste. a Este. Longitud es de mil quinientos metros (1.500 m)

Nº Reg. Entrada: 2024999004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 159/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

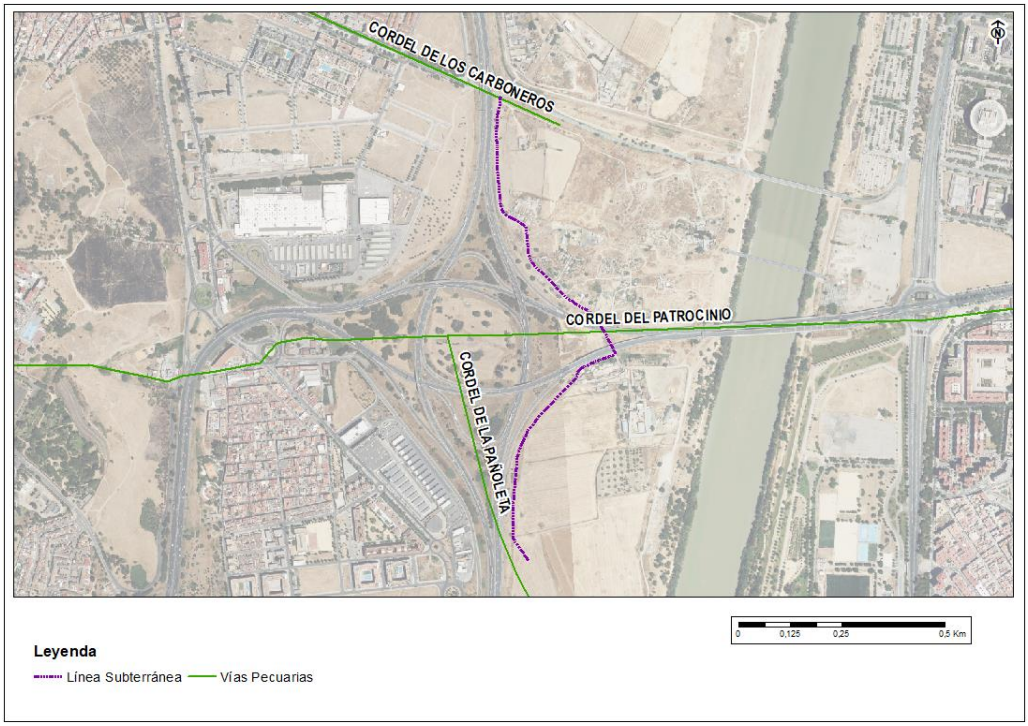


Ilustración 45. Vías pecuarias en el entorno general del proyecto. Fuente: REDIAM.

Cabe destacar que al tratarse de una línea subterránea la afección al Dominio Público Pecuario será mínima. No obstante, para dicho cruzamiento por se solicitará la correspondiente autorización para la ocupación temporal de las VVPP afectadas acompañada de un estudio detallado de las características de estas, así como del cruzamiento.

En la siguiente imagen se observa el cruce con la vía pecuaria de la línea subterránea. Como puede observarse las arquetas no se encuentran sobre la vía pecuaria, únicamente se produce un cruzamiento.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 160/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

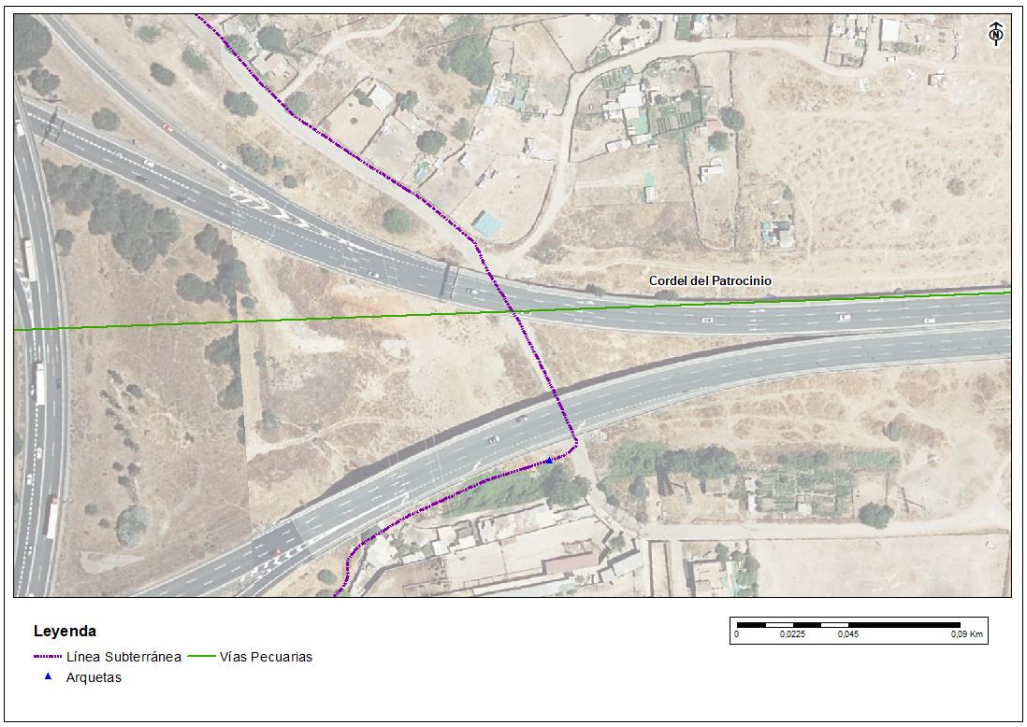


Ilustración 46. Cruzamiento de Vías pecuarias con la línea eléctrica. Fuente: REDIAM.

5.2.7.2. MONTES PÚBLICOS.

Consultado el Catálogo de *Montes Públicos de Andalucía* a escala de detalle (REDIAM), se observa que el ámbito de la línea eléctrica no interfiere con montes catalogados como públicos o de utilizada pública según los datos incluidos en la REDIAM. El Monte más cercano se sitúa a unos 17 kilómetros al Oeste, denominado *"Corredor Verde de Sanlúcar La Mayor".*

5.2.4.1. SENDEROS DE USO PÚBLICO E INFRAESTRUCTURAS VERDES.

Tras consulta de la información geográfica alusiva a diferentes infraestructuras viarias (caminos, senderos, vías verdes, carriles bici y corredores y puestas verdes), se observan las siguientes infraestructuras en el entorno de la zona de actuación:

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 161/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

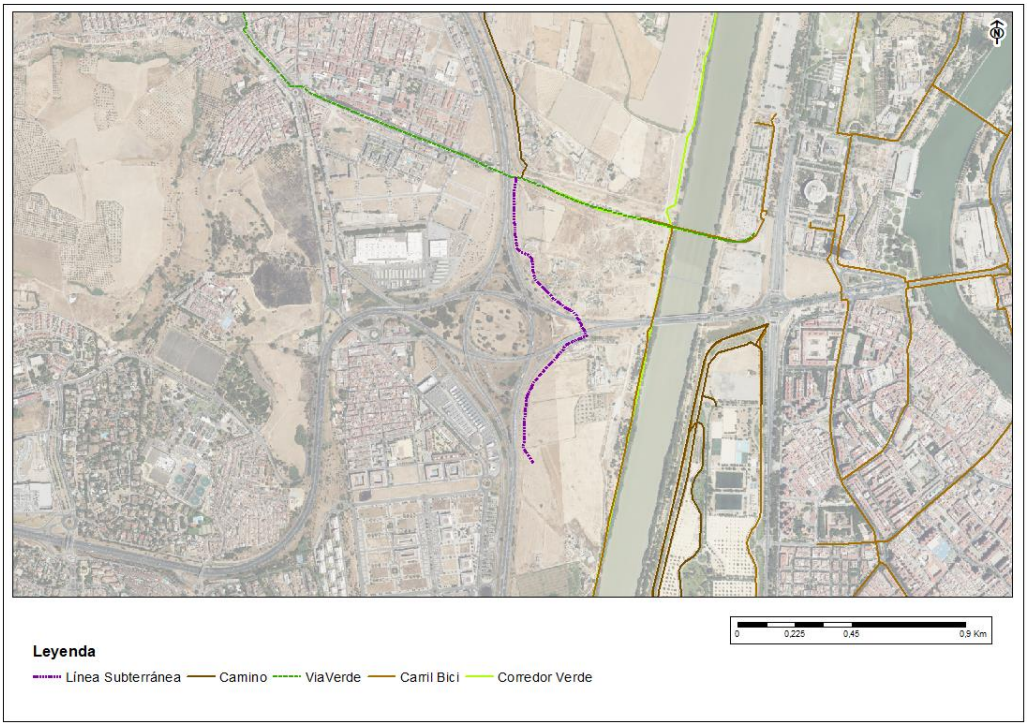


Ilustración 47. Infraestructuras verdes en el entorno del ámbito del Proyecto. Fuente: DERA.

Se localizan varios caminos públicos en el entorno de la línea eléctrica, el principal que da acceso al inicio del tramo de la línea corresponde a la *Vía Verde de Itálica*.

La *Vía Verde de Itálica,* discurre por la antigua línea de tren que unía Aznalcóllar con San Juan de Aznalfarache, el origen de esta vía se encuentra en la Isla de la Cartuja de Sevilla, trazado acondicionado en 2 km de Sevilla hasta Camas. Con una longitud total de 37 Km que Desde Sevilla pasando por los municipios de Camas, Santiponce, Gerena y finalizando en Aznalcóllar. Esta vía recorre diversos complejos históricos y arqueológicos lo cual contribuye a que se convierta en un marco idóneo para el desarrollo de actividades turístico-recreativas, y en consecuencia en eje dinamizador de la economía de los municipios que recorre.

A 300 metros al Este de la línea se encuentra el Corredor Verde Metropolitano de Sevilla, el cual conecta mediante dos carriles bici el parque periurbano de La Corchuela con diversos municipios del entorno metropolitano de Sevilla. Inicia su recorrido en el área recreativa situada en los bajos del Puente del V Centenario, discurriendo por los municipios de Camas, Coria del Río, Dos Hermanas, Gelves, Los Palacios y Villafranca, Mairena de Aljarafe, San Juan de Aljarafe, Palomares del Río y Santiponce, con una longitud de 68 Km.

Responde con la mejora de calidad de vida de la ciudadanía ya que permite desarrollar actividades recreativas, deportivas, de esparcimiento y pretende favorecer la educación medioambiental en el medio natural próximo al núcleo urbano. Además, se fomenta el transporte no motorizado

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 162/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

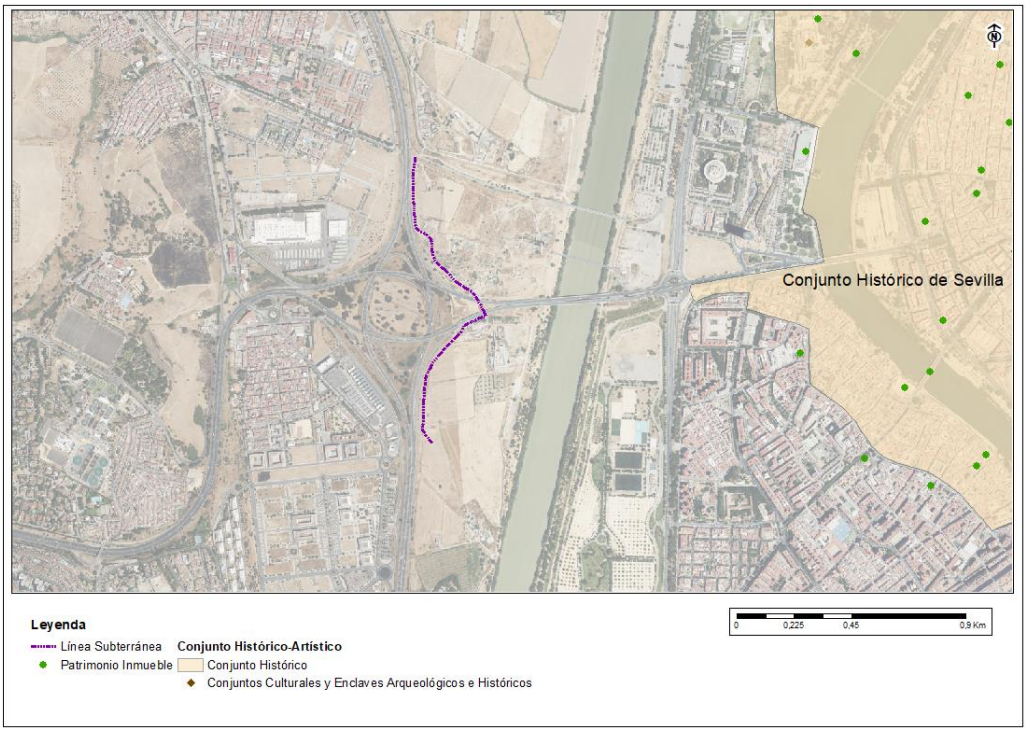
ayudando a la reducción de CO_2, realizándose una mejora paisajística de los entornos urbanos y periurbanos, y en consecuencia incrementado la calidad de vida de la ciudadanía.

5.2.5. PATRIMONIO CULTURAL.

Tras la consulta a los Datos Espaciales de Referencia de Andalucía (DERA) del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA), relativos al patrimonio de Andalucía, así como la información de la IDE del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico (IAPH), al Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz (CGPHA) y el Plan General de Ordenación Urbanística de Camas y Sevilla (PGOU), no se constata la existencia de ningún elemento cultural, arqueológico o arquitectónico catalogado en el ámbito de actuación.

En virtud de lo estipulado en el *art. 31.4 de la Ley 7/2007, de 9 de Julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental* y en el *art. 32 de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, de Patrimonio Histórico de Andalucía*, se solicitara a la Delegación Territorial de Fomento, Infraestructuras, Ordenación del Territorio, Cultura y Patrimonio Histórico en Sevilla, una certificación acreditativa de la necesidad o innecesaridad de realizar una actividad arqueológica que identifique y valore la posible afección al patrimonio histórico.

A continuación, se muestra la localización de los bienes culturales existentes en el entorno del Proyecto:



Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 163/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Ilustración 48. Patrimonio cultural en el entorno del Proyecto. Fuente: elaboración propia a partir de datos del DERA.

En cualquier caso, si durante el transcurso de cualquier actividad realizada en el movimiento de tierras se produjera un hallazgo arqueológico causal, será obligada la comunicación a la Delegación Territorial correspondiente, en el transcurso de 24 horas, en los términos del artículo 50 de la *Ley 14/2007, de 26 de noviembre del Patrimonio Histórico de Andalucía*, y tal y como establece el artículo 81.1 del *Decreto 19/1995, de 7 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección y Fomento del patrimonio Histórico de Andalucía.*

5.2.6. REGISTROS MINEROS DE ANDALUCÍA.

El Registro Minero de Andalucía contempla la gestión de la información de los derechos mineros de las cuatro secciones mineras (A,B,C,D). Consulta y localiza geográficamente, aquellos registros mineros situados en Andalucía a través de la web del Portal Andaluz de la Minería de la Junta de Andalucía.

Consultada la capa se observa que la zona del proyecto no sé sitúa dentro de ningún derecho minero de ninguna sección.

Consultando la capa del SIOSE sobre zonas mineras, se observa que se ubica unas zonas al norte y al oeste tal y como se muestra en la siguiente imagen. Dicha zona se encuentra a más de 200 metros, y se cataloga como zona minera.

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 164/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

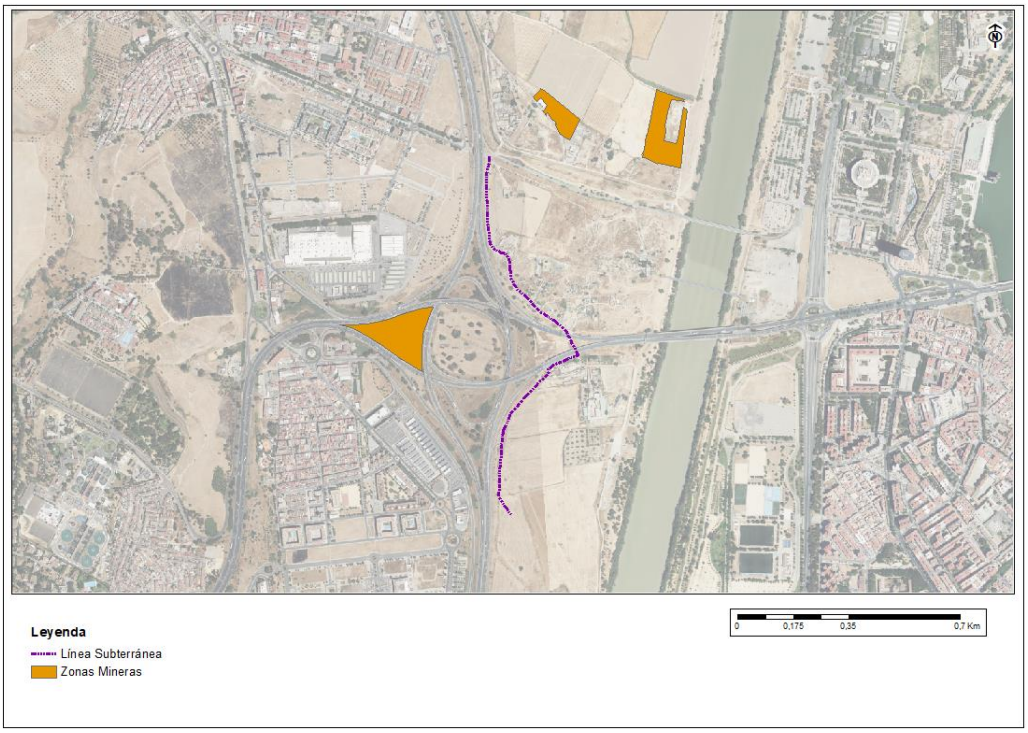


Ilustración 49. Zonas mineras SIOSE 2020.

5.2.7. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y ÁREAS PROTEGIDAS POR INSTRUMENTOS INTERNACIONALES.

La zona objeto de estudio no se localiza dentro de ningún espacio natural protegido, ni dentro de la **Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía** (RENPA).

En cuanto al ámbito espacial de la **Red Ecológica Europea Natura 2000** (Red Ecológica Europea de Áreas de Conservación de la Biodiversidad) el proyecto no interfiere con espacios catalogados dentro de la Red Natura 2000 solo se encuentra cercano un espacio:

- *Zona especial de conservación Bajo Guadalquivir,* declarada mediante el Decreto 113/2015, de 17 de marzo (BOJA 88, 11/05/2015).

Este espacio de la Red natura 2000 se encuentra a 200 metros de la línea eléctrica.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 165/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

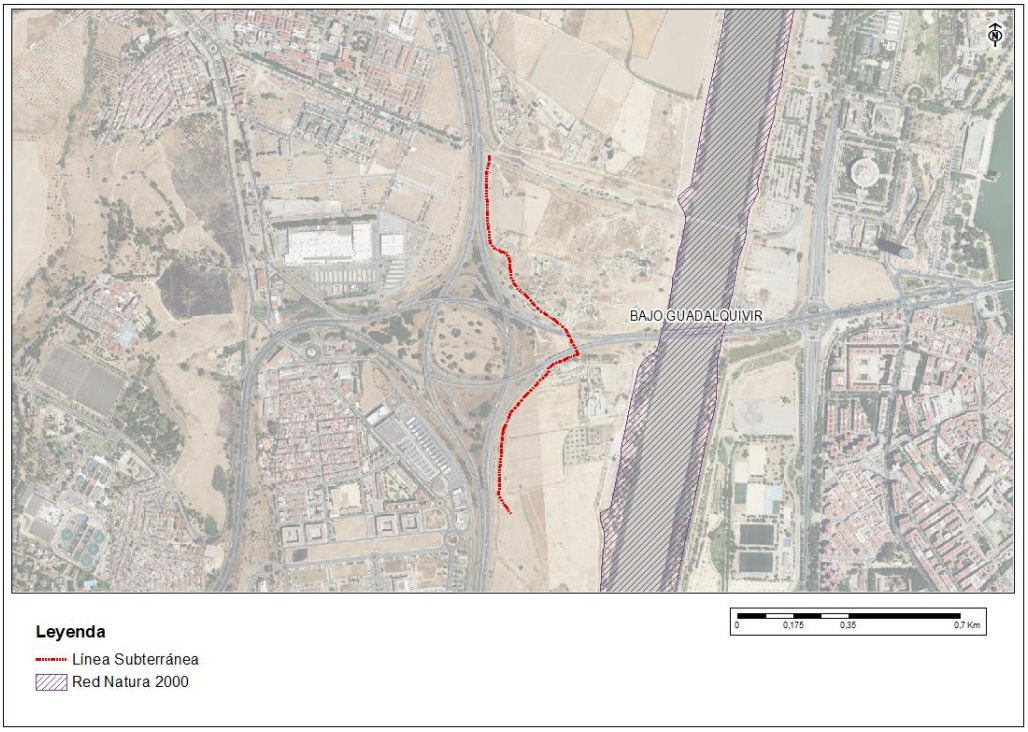


Ilustración 50. Espacios Naturales Protegidos en el entorno del ámbito del Proyecto. Fuente: REDIAM.

En relación con las **áreas protegidas por instrumentos internacionales**, de acuerdo con la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, tienen la consideración de áreas protegidas por instrumentos internacionales todos aquellos espacios naturales que sean formalmente designados de conformidad con lo dispuesto en los Convenios y Acuerdos internacionales de los que sea parte España y, en particular, los siguientes:

- Los Humedales de Importancia Internacional, del Convenio de Ramsar.
- Los sitios naturales de la Lista del Patrimonio Mundial, de la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural.
- Las áreas protegidas del Convenio para la protección del medio ambiente marino del Atlántico del nordeste (OSPAR).
- Las Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM), del Convenio para la protección del medio marino y de la región costera del Mediterráneo.
- Los Geoparques, declarados por la UNESCO.
- Las Reservas de la Biosfera, declaradas por la UNESCO.
- Las Reservas biogenéticas del Consejo de Europa

En este contexto, en el ámbito del proyecto no se localizan áreas protegidas por instrumentos internacionales.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

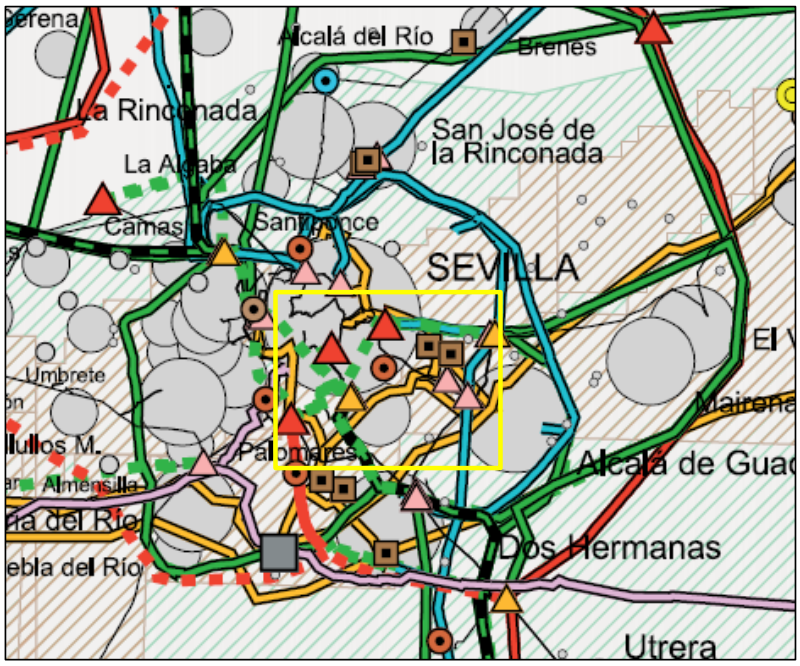
JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 166/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

5.2.8. AFECCIONES TERRITORIALES.

5.2.8.1. PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA (POTA).

El **Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía** (POTA), aprobado por el Decreto 206/2006, de 28 de noviembre (BOJA de 29 de diciembre de 2006), es un instrumento de planificación y ordenación integral que establece los elementos básicos para la organización y estructura del territorio andaluz, constituyendo el marco de referencia territorial para los planes de ámbito subregional y para las actuaciones que influyan en la ordenación del territorio, así como para la acción pública en general, de acuerdo con la *Ley 1/1994 de Ordenación del Territorio de Andalucía*.

En su Plano 15, *Sistema Energético Regional: Redes y Ámbitos para la Ordenación,* puede observarse el emplazamiento de la zona de actuación (recuadro rojo de la imagen) en cuanto a la red energética existente y planificada.



Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 167/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Ilustración 51. Extracto del plano 15. Sistema Energético Regional: Redes y Ámbitos para la Ordenación del POTA.

Con relación a dicho plan, el proyecto coincide con los objetivos del mismo relativos a diversificación de las fuentes de generación de energía y fomento de las energías renovables, así como a la mejora de la distribución energética y calidad del servicio. Concretamente, el proyecto favorece el avance hacia la sostenibilidad del Sistema Energético Andaluz y, a su vez, lograr una distribución más descentralizada de los aprovechamientos energéticos, prioridad establecida por la directriz 83 del POTA. En su directriz 85, este Plan identifica al sistema energético como uno de los factores de generación de impactos ambientales a nivel global, regional y local, proponiendo una serie de criterios que contribuyan a las estrategias globales de sostenibilidad del modelo energético entre los que se encuentra la identificación de territorios con limitaciones físicas y ambientales para el desarrollo de las infraestructuras del sistema energético y el establecimiento de medidas de protección del paisaje en los proyectos individuales de cada infraestructura. Se destacan los siguientes aspectos:

[11] Principios orientadores del Modelo Territorial de Andalucía [E]:

1. *El uso más sostenible de los recursos. El Modelo Territorial se reconoce integrado en un sistema de relaciones ecológicas. La ordenación territorial puede y debe contribuir al progreso de la sostenibilidad regional y global a partir de los siguientes aspectos:*

   a) *Constituyendo un orden territorial favorecedor de la moderación en el consumo de recursos naturales (suelo, agua, energía y materiales) a partir de decisiones que reduzcan las necesidades del desplazamiento horizontal de dichos recursos, especialmente en todo lo que se refiere a la movilidad urbana e interurbana, la potenciación de los recursos energéticos renovables y la más racional utilización del agua. Ello se refleja, especialmente, en el énfasis por opciones de gestión de recursos desde la perspectiva de la demanda.*

   c) *Dando prioridad a soluciones tecnológicas y de gestión que favorezcan el mejor uso de los recursos naturales y la disminución de los efectos contaminantes sobre el medio (en ese sentido deben considerarse las propuestas en relación con los sistemas públicos de*

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 168/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

transporte como el ferrocarril, el uso de energías más limpias y renovables o la opción por modelos de gestión vinculados a la demanda en los casos del agua y la energía).

[80] Líneas Estratégicas [E]:

1. *Orientar el Sistema Energético regional hacia una distribución territorial descentralizada, que aproveche los recursos y oportunidades de cada territorio, y evite la excesiva concentración y especialización de determinados territorios en las funciones de aprovisionamiento y generación.*
3. *Favorecer una mayor diversificación en la utilización de las fuentes de energía, e impulsar un mayor aprovechamiento de las energías renovables, como estrategia de desarrollo regional sostenible.*
4. *Reducir el impacto ambiental del sector energético, en especial el provocado por las emisiones de gases que incrementen el efecto invernadero.*
6. *Optimizar las redes de transporte y distribución energéticas.*

[82] Requisitos territoriales de las redes energéticas de transporte y distribución [D]:

5. *Infraestructuras eléctricas. El Plan define, con carácter orientativo, una propuesta para el Sistema Eléctrico a escala regional basada en los siguientes criterios:*

   a) *El parque de centrales de generación eléctrica debe asegurar la cobertura de las demandas futuras previstas en Andalucía (autogeneración) e incrementar la participación de las fuentes renovables y de menor impacto ambiental, ateniéndose a las siguientes orientaciones:*
   La prioridad al desarrollo de plantas eléctricas que utilicen energías renovables (solar, eólica, biomasa, minihidráulica) y plantas de cogeneración, en tanto que sistemas que permiten una mayor descentralización de los centros generadores de electricidad, con una elevada eficiencia y bajo impacto ambiental, y que favorecen el aprovechamiento de los recursos energéticos de cada territorio.

   b) *La red de transporte y distribución eléctrica debe articular al conjunto del territorio regional y garantizar un elevado grado de calidad en el servicio. La propuesta de red eléctrica a medio-largo plazo ha de responder a los siguientes criterios:*
   La creación de las infraestructuras que garanticen la evacuación de las nuevas instalaciones de generación, tanto las centrales de ciclo combinado como los parques eólicos y las plantas solares, de biomasa o de cogeneración, primando el criterio de reducir las pérdidas en el transporte.
   La garantía de seguridad y calidad del suministro en los ámbitos territoriales caracterizados por la concentración de las demandas eléctricas (áreas metropolitanas y áreas más dinámicas desde el punto de vista económico).
   La garantía de seguridad y calidad del suministro en las áreas rurales de baja densidad en las que las redes alcanzan actualmente menor desarrollo y menor nivel de mallado.

[83] Fomento de las energías renovables y sostenibilidad del Sistema Energético [D]:

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 169/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

Desde la perspectiva territorial el fomento de las energías renovables ha de realizarse de acuerdo con los siguientes criterios:

b) El desarrollo de las energías renovables de acuerdo con las previsiones y objetivos de la planificación energética andaluza:
Energía solar fotovoltaica. Crear un espacio favorable para incorporar las instalaciones solares fotovoltaicas a la red, mejorando los procedimientos administrativos e incorporando nuevos usos. Potenciar el uso de la fotovoltaica aislada en el medio rural y, especialmente, en zonas de difícil acceso para la red eléctrica.

[85] Impacto ambiental del Sistema Energético [D]:

1. *El Sistema Energético constituye uno de los factores principales de generación de impactos ambientales a nivel global y también regional y local. El avance hacia la sostenibilidad general del sistema productivo y territorial tiene una directa relación con el Sistema Energético debido al predominio de las fuentes energéticas no renovables y a la incidencia de las emisiones contaminantes a la atmósfera sobre los problemas ambientales globales del planeta (cambio climático).*
2. *La contribución regional-local a las estrategias globales de sostenibilidad del modelo energético se fundamenta en los siguientes criterios:*
   a) Favorecer la sustitución de las fuentes no renovables mediante el fomento de las fuentes renovables propias.
   c) La reducción de las emisiones contaminantes a la atmósfera por parte del Sistema Energético.
   e) Establecimiento de medidas de protección del paisaje en los instrumentos de planificación energética general y sectorial, así como en los proyectos individuales de cada infraestructura.
   f) Valoración y las previsiones oportunas en relación con los riesgos derivados del sistema energético.

5.2.8.2. PLAN DIRECTOR PARA LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA.

El emplazamiento propuesto no se localiza dentro de ninguna área de conectividad ecológica definidas en este Plan. El plan tiene como finalidad "Garantizar y en la medida de lo posibles mejorar de una forma integral, la conectividad ecológica en Andalucía, priorizando el diseño y desarrollo de soluciones basadas en la naturaleza (Infraestructura verde y restauración ecológica)" se han clasificados varias zonas, estas son:

Red Natura 2000, concentra las áreas de mayor biodiversidad regional y también de mayor interés de conservación y por ello dichas áreas constituyen los grandes nodos de la infraestructura verde del territorio.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 170/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

Paisajes de Interés para la Conectividad Ecológica (PIC), áreas en gran medida destacables desde el punto de vista de su interés para la conservación de la biodiversidad y que, además, articulan la comunicación e interconexión funcional y estructural entre las áreas protegidas, destacan por su valor natural y ecológico.

Áreas prioritarias de intervención (API), se corresponden con áreas que por su situación estratégica o por su estado deficitario en elementos que estructuren la conectividad ecológica, se consideran determinantes en la continuidad e integridad de la infraestructura verde básica del territorio a escala regional.

Áreas de Refuerzo (AR), se trata de paisajes de menor importancia relativa para la conectividad, pero que sin embargo refuerzan a las áreas protegidas, PIC y API y dan sentido y continuidad, en términos de conectividad al conjunto de territorios que conforman la base de la infraestructura verde del territorio a escala regional. Ejercen como áreas de amortiguación para espacios naturales protegidos y otras zonas de interés ambiental (PIC) y constituyen buenos ejemplos de una gestión racional y acorde a las limitaciones del medio agrario.

En la siguiente imagen se muestran las distintas zonas del Plan director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía en el entorno de las actuaciones proyectadas.

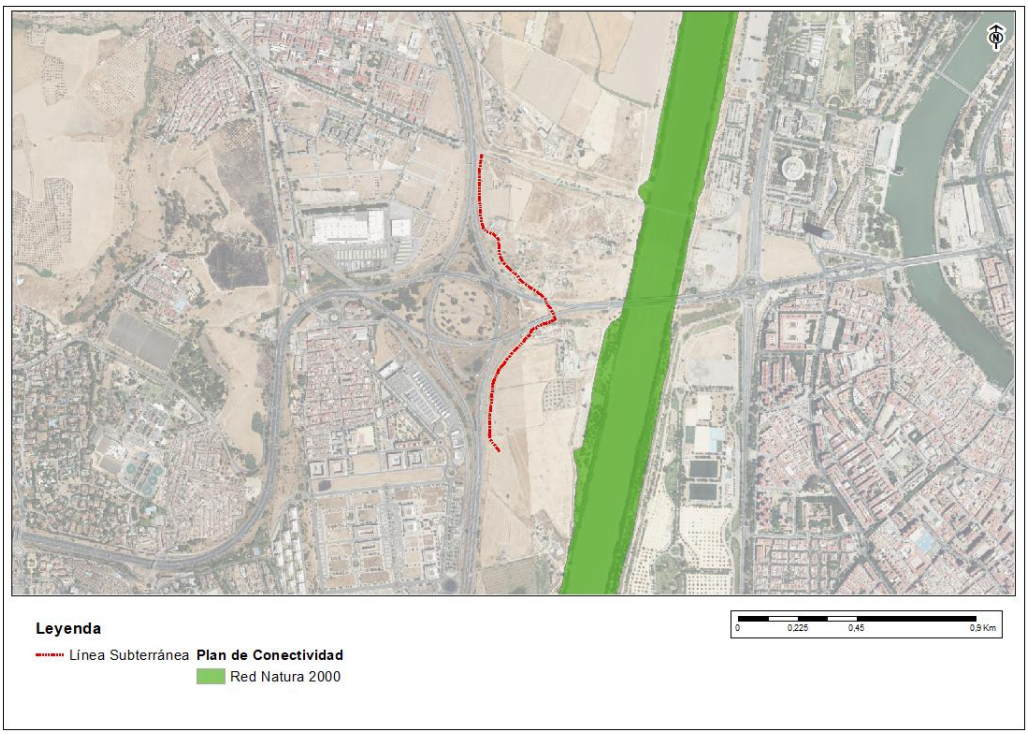


Ilustración 52. Plan director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 171/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

5.2.8.3. PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN DEL MEDIO FÍSICO.

El emplazamiento propuesto no se localiza dentro de los espacios de valor ambiental recogidos en este Plan no suponiendo así ninguna incompatibilidad con sus determinaciones.

5.2.8.4. PLAN FORESTAL ANDALUZ (PFA)

Tras consultar del Plan Forestal Andaluz de 2007, en relación con el mapa de usos y coberturas vegetales de Andalucía, en la totalidad del ámbito de actuación se identifican zonas no forestales constituidas por cultivos y construcciones. En las inmediaciones se aprecia formaciones herbáceas y láminas de agua, como puede observarse en la siguiente figura:

Ilustración 53. Plan Forestal Andaluz. Fuente: REDIAM.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 172/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

5.2.4.1. PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA AGLOMERACIÓN URBANA DE SEVILLA (POTAUS).

El ámbito territorial del Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla (POTAUS) abarca los siguientes municipios: Albaida del Aljarafe, Alcalá de Guadaira, Alcalá del Rio, La Algaba, Almensilla, Aznalcázar, Aznalcollar, Benacazón, Bollullos de la Mitación, Bormujos, Brenes, Camas, Carmona, Carrión de los Céspedes, Castilleja de Guzmán, Castilleja de la Cuesta, Castilleja del Campo, Coria del Rio, Dos Hermanas, Espartinas, Gelves, Gerena, Gines, Guillena, Huevar, Mairena del Alcor, Mairena del Aljarafe, Olivares, Los Palacios y Villafranca, Palomares del Rio, Pilas, La Puebla Del Rio, La Rinconada, Salteras, San Juan de Aznalfarache, Sanlúcar la Mayor, Santiponce, Sevilla, Tomares, Umbrete, Utrera, Valencina de la, Concepción, Villamanrique de la Condesa, Villanueva del Ariscal, El Viso del Alcor, Isla Mayor.

Este instrumento de ordenación territorial se plantea como una apuesta estratégica de futuro cuya finalidad es, fundamentalmente, servir de soporte para el desarrollo territorial del ámbito mediante una ordenación que racionalice las estructuras y las relaciones metropolitanas, mejore la calidad de vida de la población, favorezca el desenvolvimiento de las actividades productivas y respete los recursos naturales y los valores patrimoniales y paisajísticos.

Se expone a continuación, un extracto del Plano de los espacios y elementos de protección territorial de la zona de actuación que establece el plan:

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 173/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

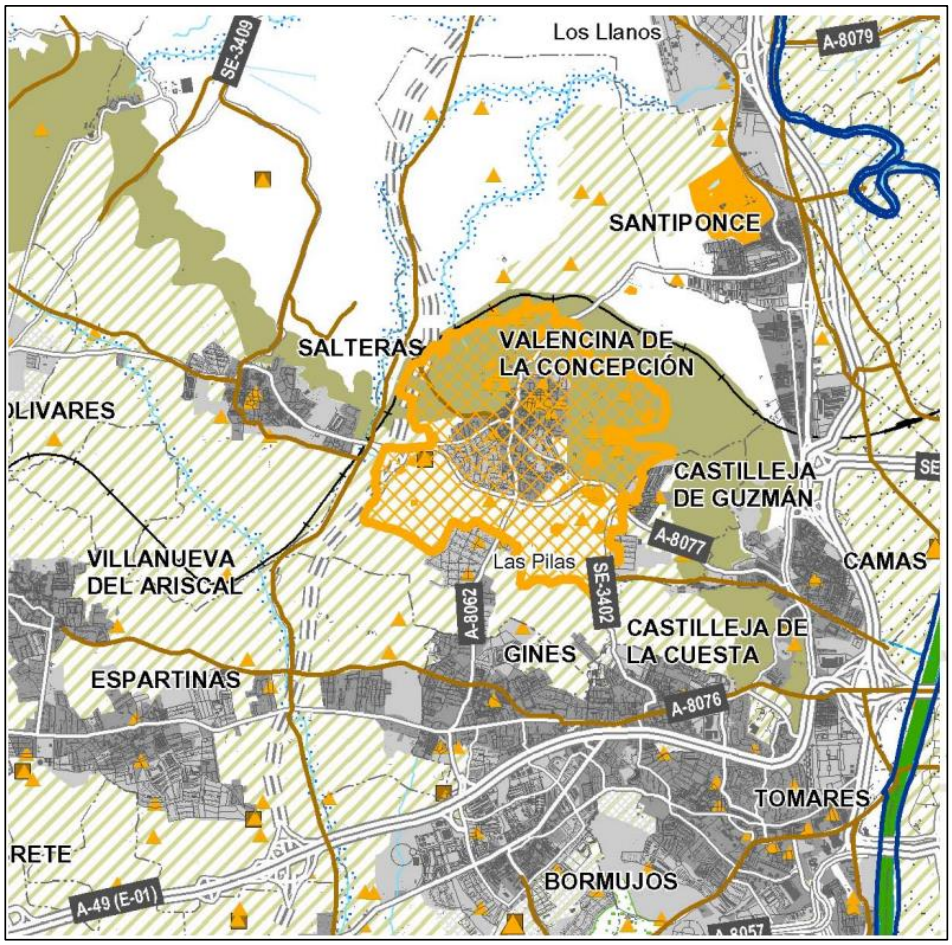


Ilustración 54. Extracto del mapa de Sistema de Protección del POTAUS. Fuente: POTAUS, Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 174/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

En la siguiente figura se muestran las categorías de protección establecidas por el POTAUS del ámbito donde discurre la línea eléctrica:

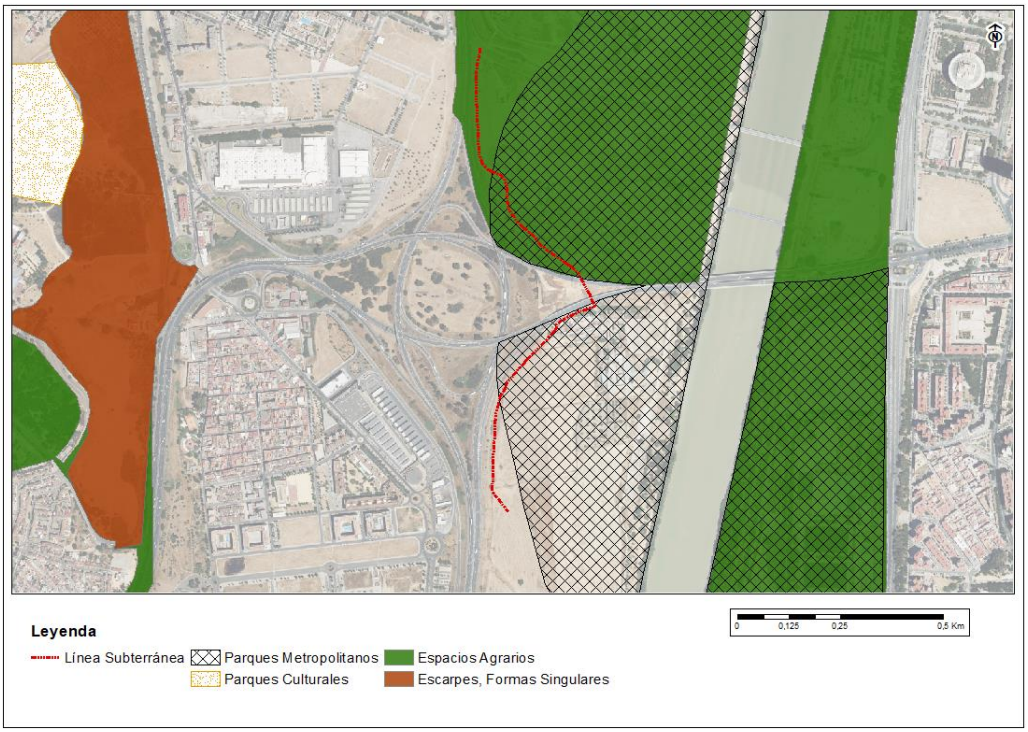


Ilustración 55. Representación de los espacios del POTAUS. Fuente: REDIAM.

Como puede observarse, el trazado atraviesa los espacios denominados "*Agrarios de interés*" y "*Parques metropolitanos, en concreto El Charco de la Pava*" no viéndose afectados al tratarse de una línea subterránea que discurre por el perímetro de estos espacios no causara mayor afectación.

El principal objetivo que persigue el POTAUS en cuanto a las categorías afectadas es *garantizar la conservación, mejora y puesta en valor de la zonas y elementos de protección territorial*. En el sentido de:

- Proteger y mantener libres de urbanización los escarpes por su valor paisajístico y para evitar riesgos naturales.
- Integrar los usos rurales como componentes indisociables del sistema territorial metropolitano: los Espacios Agrarios de interés.
- Configurar una red interconectada de espacios de uso público para el ocio y el esparcimiento de la población, como son los Parques Metropolitanos.

Por un lado, atendiendo a lo señalado en la normativa del POTAUS, concretamente al artículo 77, en el que se determina la ordenación de los **Espacios Agrarios de Interés**, señala que:

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 175/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

1. "Los instrumentos de planeamiento urbanístico general y los planes y programas de infraestructuras tendrán entre sus objetivos el mantenimiento de estos espacios, evitando procesos de ocupación que supongan su desaparición por la implantación de usos urbanos o su degradación como espacios productivos o ambientales…".

Por lo que la implantación de la línea eléctrica no supondrá una reducción significativa de estos espacios productivos.

Por otro lado, el **Parque Metropolitano Charco de la Pava** es un espacio que ha de servir como zona verde de uso intermunicipal y que como tales debe tener una gestión, diferenciada de los parques propiamente urbanos, liderada por los órganos o administraciones competente en función de su naturaleza y titularidad. Este es un espacio vinculado a la red de drenaje, cuya propuesta de ordenación deberá tener en cuenta las determinaciones de la legislación en materia de Aguas.

En el artículo 38, se detalla las determinaciones de estos espacios en cuanto a su ordenación:

1. "El planeamiento urbanístico general deberá integrar los arques Metropolitanos en la estructura general y orgánica de los respectivos municipios y prever su ordenación pormenorizada y desarrollo, así como la de su entorno.
2. La ordenación detallada de estos espacios procurara la distribución equilibrada de usos, atendiendo al fomento del uso público e implantación de actividades de ocio, a la protección de las características del territorio y a la conservación del patrimonio cultural.
3. La implantación de redes de infraestructuras se deberá limitar a las necesarias para asegurar el acceso a los usuarios y suministro de energía y servicio fundamentales en las áreas de servicio y dotación.
4. Los usos e instalaciones que se propagan se deben realizar en coherencia con los recursos naturales presentes en cada área… La localización de instalaciones y servicios debe evitar los lugares más valiosos desde el punto de vista de los recursos naturales, ambientales y paisajísticos.
5. Las actuaciones a realizar en cada zona deben procurar la restauración de los impactos antrópicos e introducir las medidas necesarias para garantizar la preservación de los recursos naturales."

En este sentido, en el artículo 39, se establecen unas determinaciones específicas para la ordenación de los parques metropolitanos de Tablada y **Charco de la Pava**:

a) "Se preservará la llanura de inundación del Río Guadalquivir para garantizar la funcionalidad del cauce en régimen de avenidas, sin riesgo para bienes y personas.
b) Se procurará la creación de un gran espacio naturalizado para uso público extensivo y con capacidad para acoger usos dotacionales.
c) Configurar el espacio como pulmón verde de a aglomeración en el sector más de mayor densidad poblacional.
d) Poner en valor el cauce funcional del río y abrirlo al uso y disfrute de la población metropolitana."

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 176/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

5.2.4.2. NORMATIVA URBANÍSTICA.

❖ **TÉRMINO MUNICIPAL DE CAMAS (SEVILLA).**

La normativa urbanística municipal en vigor la constituye el Plan General de Ordenación urbanística de Camas aprobado 31/03/2000.

Dado que el Ayuntamiento aún no ha emitido el Informe de Compatibilidad urbanístico definitivo, se procede a realizar un análisis de la normativa urbanística que afecta al proyecto.

La siguiente ilustración es un extracto del plano "Estructura General y Orgánica, Sistemas Generales: Ordenación Suelo No urbanizable" del Plan General Municipal de Ordenación Urbana del municipio de Camas. En esta ilustración se observa como el trazado de la línea discurre por dos tipos de suelo clasificados por el PGOU de Camas, enumerados en el plano y correspondiéndose con:

1. SUELO NO URBANIZABLE GENERICO.
2. RESERVA DEL SISTEMA GENERAL VIARIO.

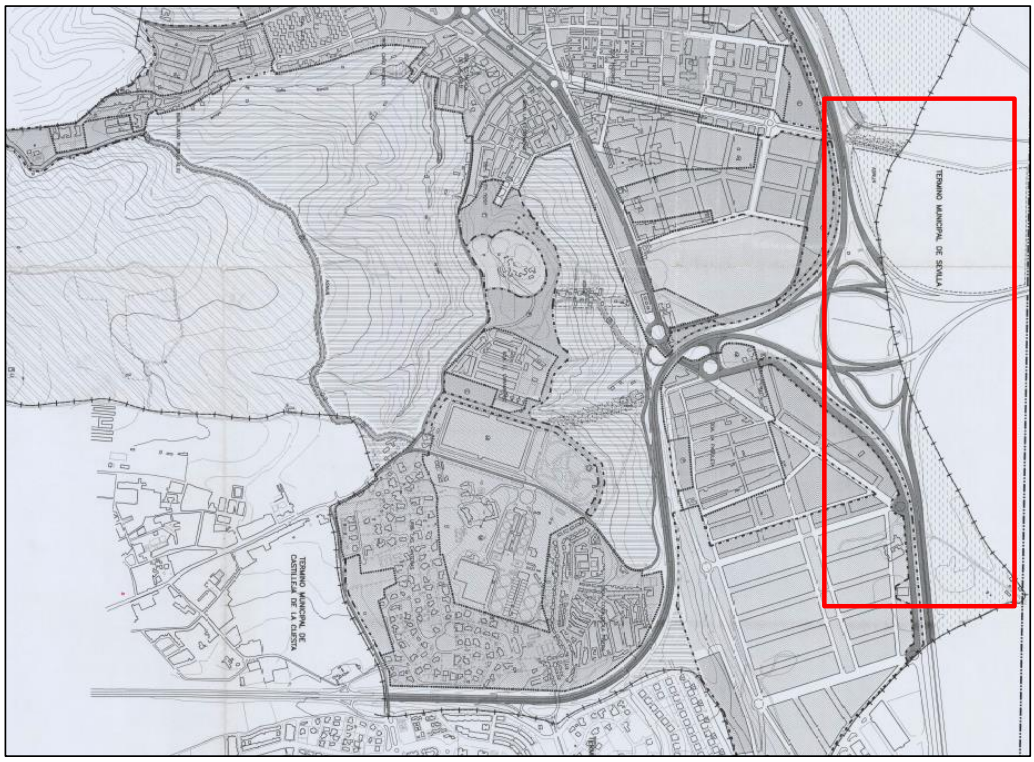


Ilustración 56. Extracto del plano "Estructura General y Orgánica, Sistemas Generales: Ordenación Suelo No urbanizable" del Plan General Municipal de Ordenación Urbana del municipio de Camas. Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 177/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

SISTEMA GENERAL VIARIO

TÍTULO VII: NORMAS DE URBANIZACIÓN
SECCIÓN 4ª: INFRAESTRUCTURAS URBANAS BÁSICAS.

Artículo 7.17.- Tendidos Aéreos en las Proximidades de Carreteras Todo tendido aéreo que deba discurrir dentro de la faja de servidumbre la hará a una distancia mínima de quince (15) metros de la arista exterior de la calzada, caso de que la carretera sea principal, y a diez (10) metros, caso de que sea camino o carretera secundaria.

No mencionan en las normas nada relacionado a tendidos eléctricos subterráneos, entendiéndose por tanto como compatible el proyecto.

SUELO NO URBANIZABLE GENÉRICO.

TÍTULO XII: NORMAS DE URBANIZACIÓN
CAPÍTULO 4º: CONDICIONES ESPECÍFICAS PARA LAS DISTINTAS CATEGORÍAS DE SUELO NO URBANIZABLE

Artículo 12.43

3.- Son usos prohibidos los siguientes:
a) La tala de árboles.
b) Las actividades, instalaciones y construcciones relacionadas con la explotación de recursos vivos. En las obras de desmontes, aterrazamientos o rellenos, estabulaciones de ganado, vertederos de residuos agrarios y piscifactorías, será necesario el trámite correspondiente de acuerdo con la Ley de Protección Ambiental de Andalucía. (En la actualidad la Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, GICA).
c) Las constricciones y edificaciones industriales, según lo establecido en los artículos 12.26 y 12.38 de estas Normas.
d) Las actuaciones naturalísticas y recreativas, parques rurales, instalaciones deportivas en el medio rural, parques de atracciones, albergues de carácter social, campamentos de turismo y las instalaciones de restauración y hoteleras de acuerdo con lo previsto en el artículo 12.27.
e) Las construcciones y edificaciones públicas singulares.
f) Las actuaciones de carácter infraestructural de acuerdo con el artículo 12.23…

En este sentido el artículo 12.23 establece:

La realización de obras para la instalación de infraestructuras de cualquier clase deberá ser autorizadas o informadas favorablemente por el organismo competente, sujetarse además a las disposiciones que le sean propias en razón de la materia y atender a las siguientes normas:

> *a) Durante la realización de las obras deberán tomarse las precauciones necesarias para evitar la destrucción de la cubierta vegetal en las zonas adyacentes, debiéndose proceder una vez terminadas las obras a la restauración del terreno mediante la plantación de especies fijadoras. Asimismo, asegurarán el drenaje de las cuencas vertientes en forma*

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 178/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

suficiente para para la evacuación de las avenidas, cuyo periodo de retorno sea función de los daños previsibles.

b) La realización de obras de infraestructuras deberá llevarse a cabo atendiendo, entre otros aspectos, a la minimización de los impactos ambientales. A tal fin los proyectos de obras para la construcción de nuevos tendidos eléctricos, infraestructuras de abastecimiento, saneamiento, gas, instalaciones de tratamiento de residuos sólidos, carreteras, y vías férreas, aeropuertos y helicópteros y cualesquiera otras infraestructuras análogas, deberán someterse a los correspondientes procedimientos, de acuerdo con la Ley de Protección Ambiental de Andalucía (actual GICA).

El proyecto está sometido a Autorización Ambiental Unificada según la Ley GICA. En cualquier caso, en el Estudio de Impacto Ambiental se recogen todas las medidas necesarias para minimizar o evitar los impactos ambientales derivados de mismo, así como las directrices para la restauración del terreno después de la finalización de las obras y el desmantelamiento de las infraestructuras, una vez acabada su vida útil.

Se ha solicitado el correspondiente Informe de compatibilidad Urbanística al Ayuntamiento de Camas, el cual ha sido emitido con número de expediente 1/2020, en el cual la conclusión
Sexta. Compatibilidad Urbanística con el TRRPGOU de Camas: Ordenación Territorial
se hace constar "La compatibilidad urbanística de la actividad pretendida con la ordenación territorial"

En el Anexo I. se adjunta el informe correspondiente al ICU del Ayuntamiento de Camas.

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 179/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

❖ **TÉRMINO MUNICIPAL DE SEVILLA (SEVILLA).**

El Proyecto objeto de este estudio, sólo afecta al término de Sevilla el trazado de la línea de evacuación en un tramo que cruza el "*Nudo Viario de la Pañoleta*".

Atendiendo a la clasificación del suelo del Plan General de Ordenación urbana del Sevilla aprobado el 19/07/2006, en el ámbito municipal, discurre por el sistema General de Espacios Libres SGEL-4, Parque Metropolitano Margen derecha.

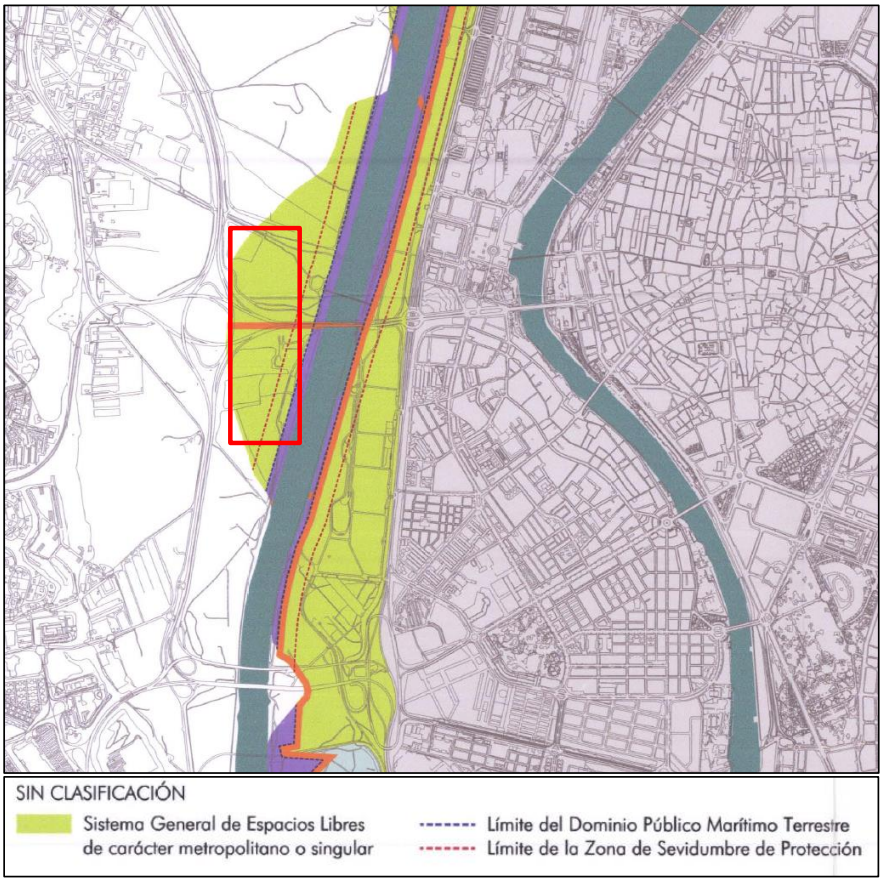


Ilustración 57. Extracto del plano "Clasificación del suelo No Urbanizable. Categorías de Protección" Del Nuevo Plan General Municipal de Ordenación Urbanística de Sevilla. Fuente: Gerencia de Urbanismo del Excmo. Ayuntamiento de Sevilla.

En el Anexo II se adjunta el informe correspondiente al ICU del Ayuntamiento de Sevilla.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 180/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

5.2.5. RIESGOS NATURALES.

En el presente apartado se procede al análisis de la zona de estudio atendiendo a su capacidad para albergar las actividades previstas teniendo en cuenta los riesgos de origen natural existentes.

5.2.5.1. RIESGO SÍSMICO.

Para determinar el riesgo sísmico del territorio se tienen en cuenta dos parámetros: *magnitud* e *intensidad*. Por un lado, la magnitud indica el tamaño relativo de los temblores, y está, por lo tanto, relacionada con la cantidad de energía liberada en la fuente del temblor. Es un parámetro único que no depende de la distancia a la que se encuentre el observador. Aunque existen varias escalas, por razones prácticas la más utilizada ha sido la Magnitud Local o de Richter, ya que es la más representativa del tamaño del temblor, en comparación a otras que son calculadas solo con alguna fase sísmica.

A diferencia de la magnitud, la intensidad es un parámetro variable que describe los efectos que un temblor causa sobre la sociedad y sus estructuras. Para determinarla se consideran tanto los efectos percibidos por la gente como los daños causados por el temblor en las estructuras y en el medio ambiente. En este caso, para un temblor dado existirán varias intensidades, dependiendo de la ubicación donde se esté observando. Las condiciones geológicas del lugar de observación juegan un papel importante en la intensidad de un temblor. La escala que más se utiliza es la Escala Modificada de Mercalli, la cual se representa en números romanos y va del I al XII. La siguiente tabla establece una relación aproximada entre magnitud e intensidad:

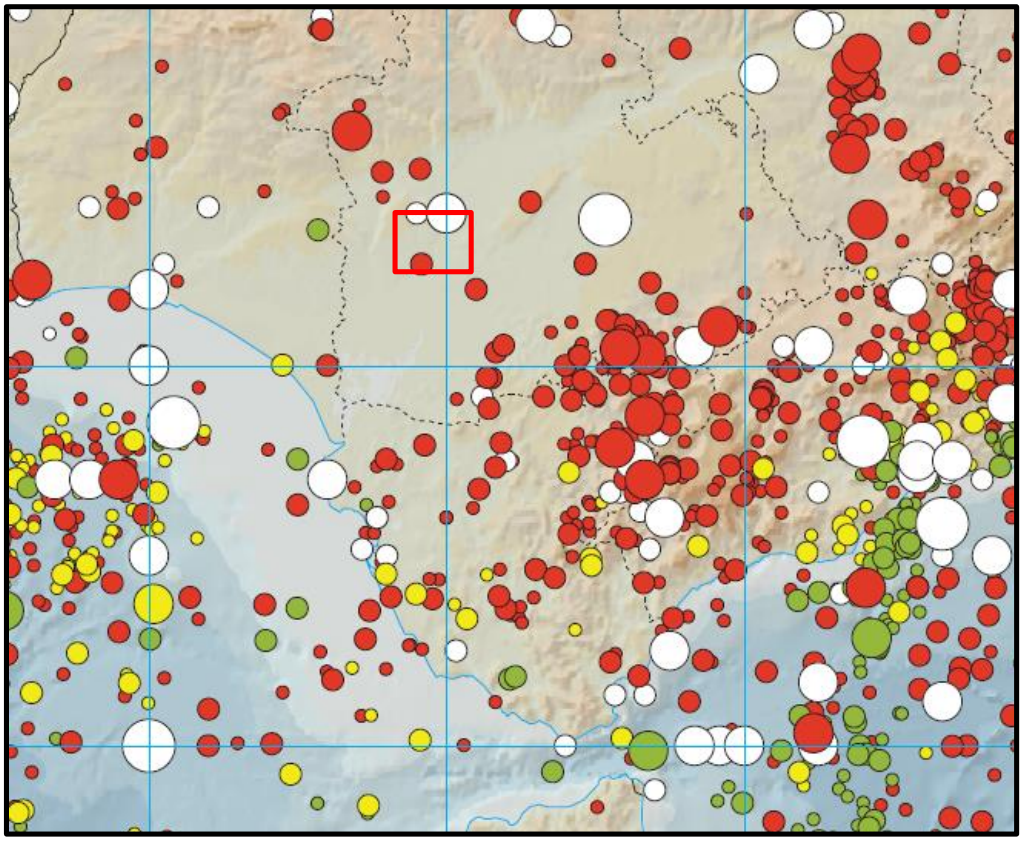
Escala de Mercalli		Magnitud Richter	
I.	Casi nadie lo siente.	**2.5**	No es sentido en general, pero es registrado por sismómetros.
II.	Sentido por unas cuantas personas.		
III.	Notado por muchos, pero sin la seguridad de que sea un temblor.	**3.5**	Sentido por mucha gente.
IV.	Sentido por muchos en el interior de las casas. Se siente como si un vehículo pesado golpeara la casa.		
V.	Sentido por casi todos; mucha gente despierta; los árboles y los postes de alumbrado se balancean.		
VI.	Sentido por todos; mucha gente sale corriendo de sus casas; los muebles se desplazan y daños menores se observan.	**4.5**	Puede causar daños menores en la localidad.
VII.	Todos salen corriendo al exterior; se observan daños considerables en estructuras de pobre construcción. Daños menores en edificios bien construidos.		
VIII.	Daños ligeros en estructuras de buen diseño; otro tipo de estructuras se colapsan.	**6.0**	Sismo destructivo.
IX.	Los edificios resultan con daños severos; muchas edificaciones son desplazadas de su cimentación; grietas notorias en el suelo.		

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 181/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Escala de Mercalli		Magnitud Richter	
X.	Muchas estructuras son destruidas. El suelo resulta considerablemente fracturado.	**7.0**	Un terremoto o sismo mayor.
XI.	Casi todas las estructuras caen. Puentes destruidos. Grandes grietas en el suelo.	**8.0 o Mayor**	Grandes terremotos.
XII.	Destrucción total. Las ondas sísmicas se observan en el suelo. Los objetos son derribados y lanzados al aire.		

Tabla 47. Riesgo sísmico. Relación entre magnitud e intensidad.

A continuación, se expone la sismicidad de la zona de actuación en función de la magnitud e intensidad a partir del Mapa de sismicidad del Instituto Geográfico Nacional (IGN) del Centro Nacional de Información Geográfica del año 2015:



Nº Reg. Entrada: 2024999004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 182/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

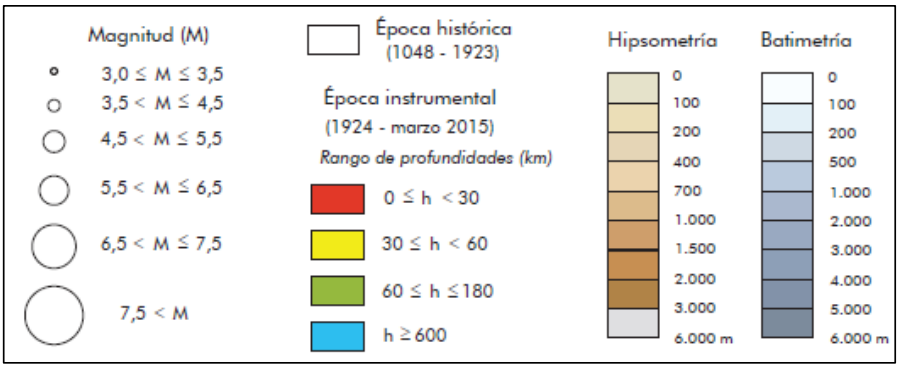


Ilustración 58. Extracto del Mapa de Sismicidad de la Península Ibérica y Zonas Próximas (en un recuadro rojo la zona de actuación). Fuente: IGN.

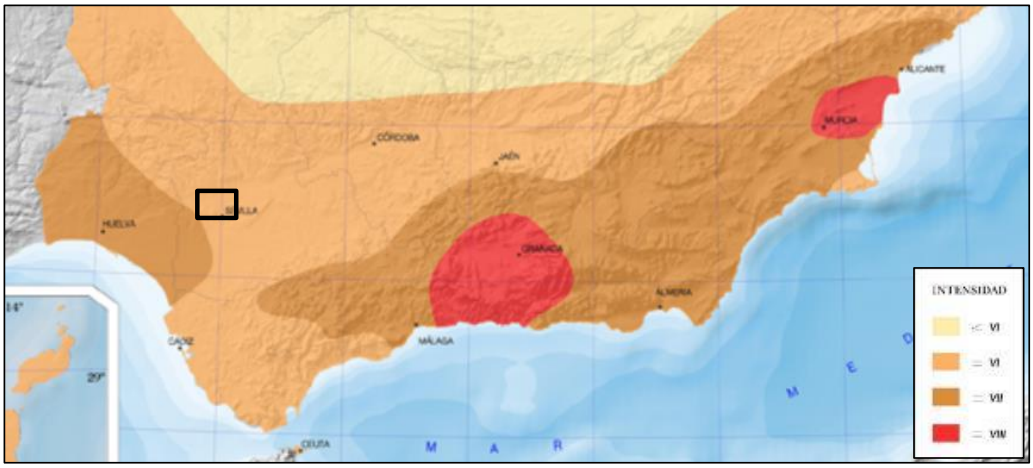


Ilustración 59. Mapa de Sismicidad de la Península Ibérica y Zonas Próximas según intensidad (en un recuadro negro la zona de actuación). Fuente: IGN.

Como puede observarse, el área de influencia se localiza en una zona con bajo riesgo sísmico (zona de intensidad VI), siendo poco probable que se produzcan fenómenos sísmicos con capacidad de producir un impacto relevante sobre las instalaciones. Se observa que no se han producido seísmos en el periodo de estudio del mapa de sismicidad.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 183/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

5.2.5.2. RIESGO DE EROSIÓN.

En cuanto al riesgo de erosión, la media se sitúa en torno al 10% (bajas), por tanto, puede decirse que son terrenos donde no serán necesarios movimientos de tierra intensos. Las zonas de mayor pendiente se sitúan al norte del proyecto, pudiendo alcanzar riesgo de erosión medio. Aunque de forma general, puede decirse que la morfología del terreno no constituye un factor limitante.

La imagen posterior relativa a la Erosión media del ámbito de estudio ha sido elaborada aplicando la Ecuación Universal de Pérdidas de Suelo, clasificada según la siguiente tabla:

Valor	Designación	Tm/Ha/Año
1	Bajas	0 - 12
2	Moderadas	12 - 50
3	Altas	50 - 100
4	Muy altas	> 100

Tabla 48. Rangos para la estimación de la Erosión Media. Fuente: REDIAM**.**

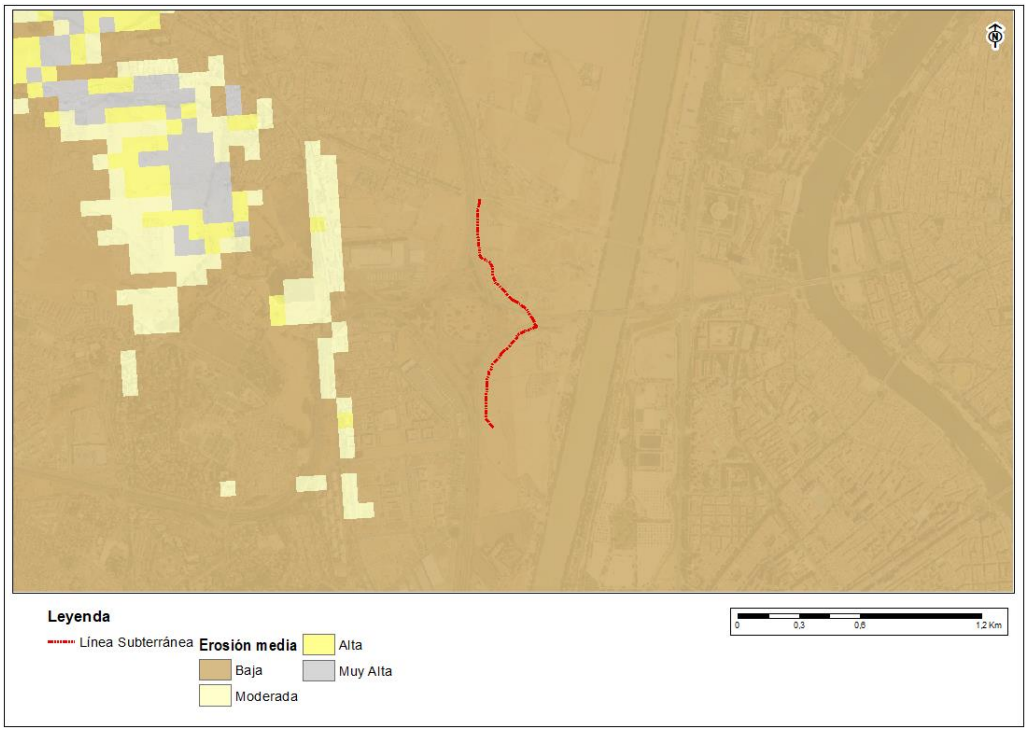


Ilustración 60 Erosión media del ámbito de estudio. Fuente: REDIAM.

Como puede observarse, la erosión media que predomina en el ámbito de la línea eléctrica es baja en toda su extensión. Tan solo aumenta en algunas zonas llegando a un valor de erosión alto, al oeste del emplazamiento, siendo este un riesgo considerado bajo.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 184/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

5.2.5.3. RIESGO DE INUNDACIÓN.

Tras consultar la cartografía del *Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico*, se detecta que el proyecto se localiza sobre dos zonas afectadas por riesgo de inundación.

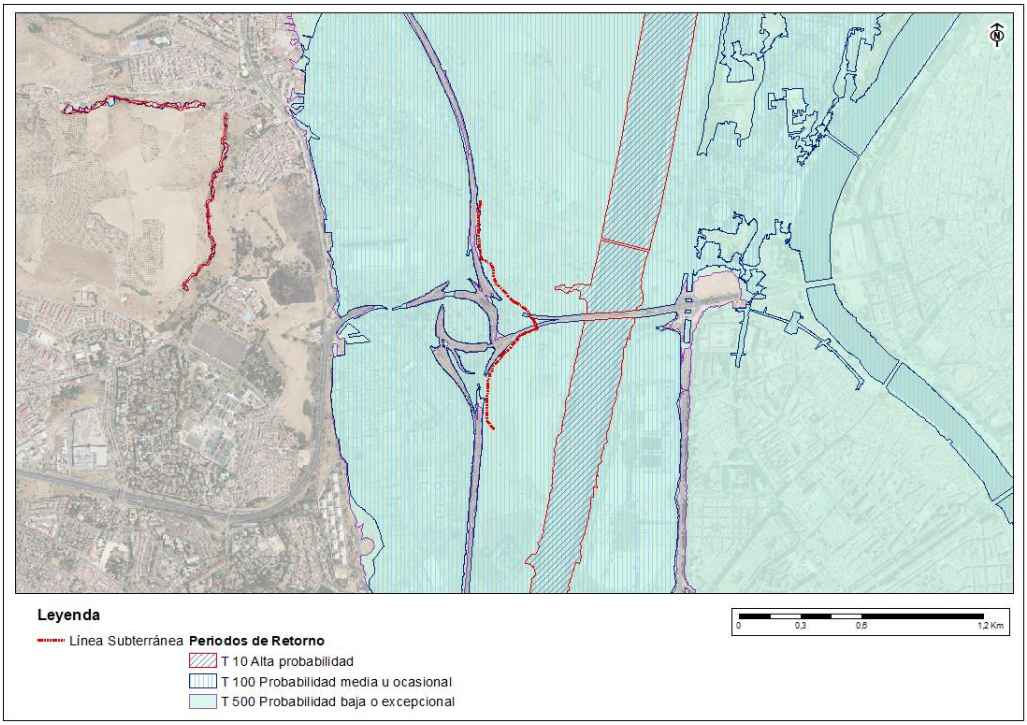


Ilustración 61. Delimitación de zonas inundables. Fuente: MITECO.

Como se puede extraer de la imagen anterior, la zona de estudio queda recogida dentro de la cartografía de zonas inundables en los periodos de retorno T100 y T500 con probabilidad media y baja o excepcional de ocurrencia, siendo por tanto un riesgo bajo de inundación.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 185/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

5.2.5.4. RIESGOS DE INCENDIOS.

El riesgo de incendios se define como la probabilidad de que se produzca un incendio en una zona y en un intervalo de tiempo determinado y dependerá de los factores fundamentales que determinan el comportamiento del fuego como son:

- Las características de la vegetación y las condiciones que los combustibles vegetales presentan.
- Las características orográficas.
- El clima y las condiciones meteorológicas.

Igualmente inciden en el riesgo de incendios las actividades humanas u otros agentes que son susceptibles de originar incendios. Atendiendo a los datos publicados por la REDIAM, la zona de actuación presenta un riesgo de incendios muy bajo o bajo en todo su ámbito, tal y como se puede observar en la siguiente imagen:

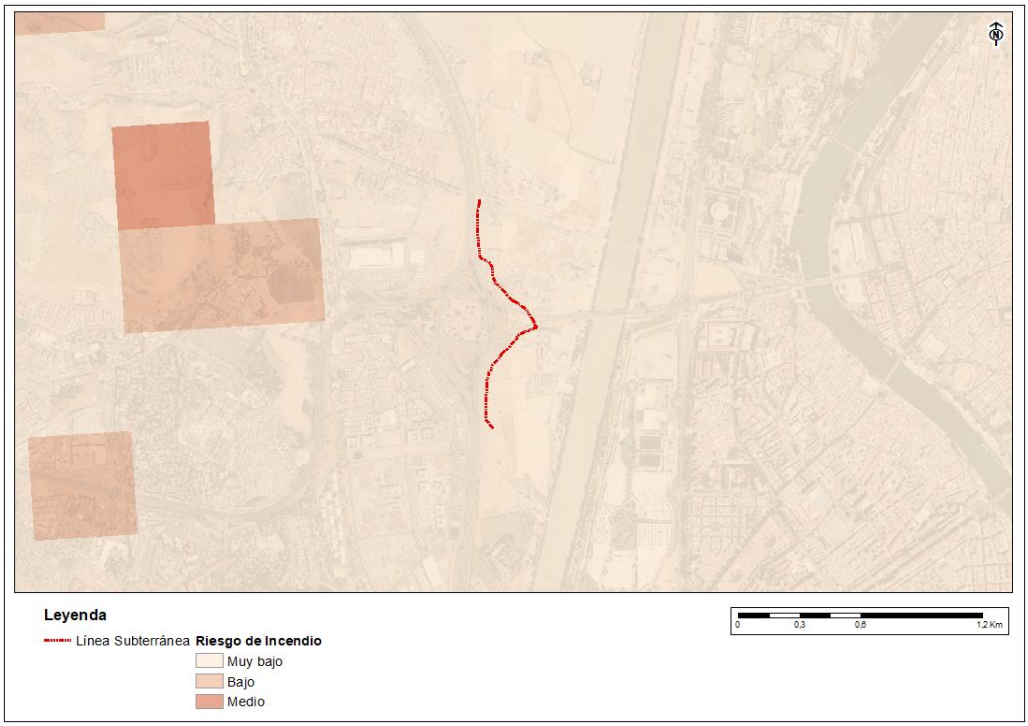


Ilustración 62. Riesgo de incendios del ámbito de actuación. Fuente: REDIAM.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 186/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

6. EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DEL PROYECTO: IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS DE LAS DISTINTAS ALTERNATIVAS.

6.1. INTRODUCCIÓN.

En este capítulo se lleva a cabo la catalogación y descripción de impactos, parte crucial del proceso de evaluación de impacto ambiental y que consiste en predecir la naturaleza de las interacciones del Proyecto con el entorno, es decir, las relaciones entre las acciones del proyecto (causa primaria del impacto) y los factores del medio (sobre los que se produce el efecto).

Para ello, se identifican los impactos a la vez que se analizan detalladamente cada uno de los procesos y acciones del Proyecto, determinando el carácter de estos, distinguiéndose entre las distintas fases de este: fase de construcción, fase de explotación y fase de desmantelamiento.

La predicción de la magnitud de los impactos sobre cada factor ambiental es una tarea desarrollada por especialistas en cada uno de dichos factores ambientales. La medición de los cambios desencadenados por una acción sobre el agua, suelo, paisaje, economía, sociedad, cultura, etc., requiere un conocimiento profundo de los mismos y la capacidad de desarrollar y utilizar herramientas experimentales y de simulación adaptadas a cada caso concreto.

De modo que, por un lado, se obtiene la relación de acciones y elementos del proyecto susceptibles de producir impactos, ya que deben diferenciarse éstos, para detectar mejor las acciones o causas desencadenantes del impacto. Y, por otro lado, se continúa con los elementos del medio susceptibles de recibir impactos, donde se describen los elementos, cualidades y procesos del entorno que pueden ser afectados por el Proyecto, incluyendo los factores del medio físico, medio biótico, paisaje, medio socioeconómico y cultural.

Por último, se realiza una valoración de impactos, que comprende la utilización de una metodología desarrollada especialmente para que, una vez que se han identificado, clasificado y analizado los diferentes impactos, el equipo de trabajo proceda a su examen conjunto y a establecer las interrelaciones y las condiciones específicas de las relaciones de causalidad del proyecto con respecto al medio.

En cuanto a las distintas alternativas contempladas, se ha tomado como situación de partida la inviabilidad de la alternativa cero, debido a que en caso de no ejecutarse el proyecto, se estaría desaprovechando la oportunidad de fomentar la producción energética sostenible a partir de fuentes renovables, que a su vez se traduciría en menor contaminación, menor dependencia energética y mayor aprovechamiento de los recursos de energías renovables y diversificación de las fuentes de suministro incorporando las menos contaminantes, y con ello, la mitigación de los efectos actuales sobre el cambio climático (disminución en la producción de gases de efecto invernadero).

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 187/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

La selección de alternativas para el emplazamiento de la futura línea eléctrica responde a una labor de búsqueda de terrenos aptos y disponibles con el objeto de minimizar las afecciones ambientales que pueda provocar.

Este apartado se centrará en el estudio de impactos de la alternativa seleccionada (Alternativa 2); no obstante, se indicará de forma resumida los principales impactos de la alternativa descartada (Alternativas 1).

6.2. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS.

La metodología empleada está basada en los estudios de *Gómez Orea (1.999), Conesa Fernández-Vitora (1997) y otros autores*, así como la incorporación de nuevos métodos adaptados a las características particulares de la zona afectada, con el fin de conseguir la máxima objetividad posible en la evaluación de los impactos.

Para abordar las fases de identificación y valoración de impactos producidos por el Proyecto, el método utilizado se basa en el de *Vicente Conesa*, al cual se han aportado otros elementos, con el fin de obtener unos resultados lo más objetivos posibles.

Para la valoración de los impactos previsibles de la actuación proyectada se ha seguido el siguiente proceso metodológico:

- FASE I: Creación de un banco de datos para permitir la valoración, que consiste en la recopilación de un volumen de información que permita conocer en profundidad tanto el medio receptor del proyecto como las características de éste; de este modo se podrá detectar, en primer lugar, y valorar posteriormente las posibles interacciones entre el proyecto y el medio.
Esta fase configura dos de los capítulos previos del presente estudio: la descripción y diagnóstico del medio receptor y la caracterización del proyecto.

- FASE II: Detección de factores del medio susceptibles de recibir impacto y de acciones programadas susceptibles de afectar al medio, tomando como base los datos obtenidos en la fase anterior, se procederá a la elaboración de dos listados: el primero, de los elementos del medio susceptibles de ser afectados por las actuaciones proyectadas, así como otro de los elementos o acciones programadas susceptibles de afectar al medio.

Con estos datos se elaborará posteriormente una matriz que relacione los elementos del medio con las actuaciones proyectadas, facilitando la primera operación, consistente en indicar la existencia o no de interacción entre elementos del medio y las actuaciones proyectadas. A continuación, se muestra un modelo de matriz de interacción:

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 188/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

		ACCIONES DEL PROYECTO					
ELEMENTOS DEL MEDIO		A	B	C	D	.....	Z
	1						
	2						
	3						
	....						
	n						

Tabla 49. Modelo de matriz de interacción.

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

➢ FASE III: Valoración de las interacciones y/o impactos detectados. En esta tercera fase se procede a determinar las características de los distintos impactos que se relacionen con cada cruce de la matriz de interacciones.

Los parámetros utilizados para caracterizar los efectos son los que a continuación se relacionan:

- Naturaleza
- Intensidad
- Extensión
- Momento
- Persistencia
- Reversibilidad
- Sinergia
- Acumulación
- Efecto
- Periodicidad
- Recuperabilidad

Los valores de estos parámetros se representan a continuación:

- Naturaleza (N): Determina si las acciones generan un impacto positivo o negativo al factor ambiental evaluado. Se valora de positivo (+) o negativo (-) según sea beneficioso o perjudicial:

	Beneficioso	Perjudicial
Naturaleza (N)	+	-

- Intensidad (I): Representa la intensidad del impacto y se refiere al grado de incidencia sobre el medio en el ámbito específico en que se actúa. Se valora de 1 a 12 según sea baja, media, alta, muy alta o total:

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 189/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

	Baja	Media	Alta	Muy alta	Total
Intensidad (I)	1	2	4	8	12

- Extensión (EX): Representa la extensión y se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto considerado.
En este sentido, si la acción produce un efecto localizable de forma pormenorizada dentro de este ámbito espacial, consideramos entonces que el impacto tiene un carácter puntual (1). Si, por el contrario, el efecto no admite una ubicación precisa dentro del entorno del proyecto, teniendo una influencia generalizada sobre la zona, entonces concluiremos que el carácter de dicho impacto, en lo que al ámbito espacial se refiere, es extenso (4). Las situaciones intermedias se consideran como parcial (2). Por último, si la extensión es total (8):

	Puntual	Parcial	Extenso	Total
Extensión (EX)	1	2	4	8

- Momento (MO): Representa el momento en que se produce el efecto/impacto y alude al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y la aparición del efecto sobre algunos de los factores contemplados; varía de 4 a 1 según sea inmediato, a corto (4), medio (2), o a largo plazo (1):

	Largo plazo (+ de 5 años)	Medio plazo (de 1 a 5 años)	Corto plazo (inmediato)
Momento (MO)	1	2	4

- Persistencia (PE): Representa la persistencia del impacto ligada con el tiempo que supuestamente permanecería el efecto a partir de la aparición de la acción en cuestión. Tres son las situaciones consideradas, según que la acción produzca un efecto fugaz (1), temporal (2) o permanente (4):

	Fugaz (dura menos de 1 año)	Temporal (dura de 1 a 10 años)	Permanente (dura + de 10 años)
Persistencia (PE)	1	2	4

- **Reversibilidad (RV):** Representa la reversibilidad y se refiere a la posibilidad de reconstruir las condiciones iniciales una vez producido el efecto. Varía de 1 a 4 según sea a corto plazo, a medio plazo, o irreversible:

	Corto plazo	Medio plazo	Irreversible
Reversibilidad (RV)	1	2	4

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 190/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

- Sinergia (SI): Representa el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes o acciones y supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. El grado de incidencia varía entre 1 si no existe sinergismo, 2 sinérgico y 3 muy sinérgico:

	Sin sinergismo	Sinérgico	Muy sinérgico
Sinergia (SI)	1	2	4

- Acumulación (AC): Representa el efecto acumulativo de diferentes impactos sobre el medio. El grado de incidencia es 1, si es simple, y 4 en el caso de tener carácter acumulativo.

	Simple	Acumulativo
Acumulación (AC)	1	4

- Efecto (EF): Representa la forma en la que se ha generado la secuela o derivación que se produce sobre el medio. Puede ser indirecto, cuyo valor será 1, o bien directo, siendo éste 4.

	Indirecto	Directo
Efecto (EF)	1	4

- Periodicidad (PR): Un impacto se considerará periódico cuando sus efectos siguen una pauta conocida en relación al tiempo. El grado de incidencia variará según estemos ante efectos aperiódicos (1), periódicos (2), y continuos (4):

	Aperiódico	Periódico	Continuo
Periodicidad (PR)	1	2	4

- **Recuperabilidad (RE):** Representa la capacidad de recuperación que tiene el medio mediante medidas correctoras. Se cuantifica en función de la velocidad de recuperación, pudiendo ser inmediata (1), a medio plazo (2), mitigable (4) e irrecuperable (8):

	Inmediata	Medio plazo	Mitigable	Irrecuperable
Recuperabilidad (RE)	1	2	4	8

Una vez especificados los parámetros necesarios para la caracterización de los impactos, así como los grados de incidencia que se pueden asignar, se procederá a aplicar la siguiente formula con el objeto de valorar cada una de las acciones que previsiblemente conllevará tal actuación:

$$GD = N\,(3 \cdot I + 2 \cdot EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + RE)$$

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 191/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Donde ***GD*** representa el grado de destrucción que produce sobre el medio ambiente la acción considerada.

Por el contrario, para los impactos de carácter positivo, obtendremos como resolución de esta ecuación ***GM***, que sería el grado de mejora:

$$GM = N\,(3 \cdot I + 2 \cdot EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + RE)$$

La expresión anterior, aplicada a cada uno de los efectos considerados, permite obtener un valor que clasifica a las acciones en:

- **Efectos compatibles: GD < -25**
- **Efectos moderados: 25 ≤ GD < -50**
- **Efectos severos: -50 ≤ GD < -75**
- **Efectos críticos: GD >-75**

Los efectos compatibles y moderados no requieren medidas correctoras. Cuando los efectos de alguna o varias acciones son severos o críticos se deben aplicar medidas correctoras para transformar dichos efectos en compatibles o moderados.

Igualmente se aplicarán estos valores para el grado de mejora, quedando como se muestra a continuación:

- **Efectos bajos: GM < 25**
- **Efectos moderados: 25 ≤ GM < 50**
- **Efectos altos: 50 ≤ GM < 75**
- **Efectos muy altos: GM >75**

6.3. ACCIONES DEL PROYECTO SUSCEPTIBLES DE PRODUCIR IMPACTOS.

Se relacionan a continuación aquellas acciones o elementos que forman parte del desarrollo del futuro proyecto, así como de sus obras anejas y complementarias, que son susceptibles de producir incidencias sobre el entorno:

a) FASE DE CONSTRUCCIÓN:

- Tránsito de maquinaria y vehículos.
- Movimiento de tierras, apertura de zanjas y acopio de materiales.
- Uso, apertura y mejora de accesos.
- Generación de materiales y residuos.
- Obra civil relacionada con la construcción de la línea subterránea.

b) FASE DE EXPLOTACIÓN:

- Operaciones de mantenimiento en línea subterránea.

c) FASE DE DESMANTELAMIENTO:

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 192/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

- Tránsito de maquinaria y vehículos.
- Desmontaje de los elementos que conforman la línea subterránea.
- Generación de residuos procedentes del desmantelamiento.
- Restauración ambiental de la zona de implantación del proyecto.

6.4. ELEMENTOS DEL MEDIO SUSCEPTIBLES DE RECIBIR IMPACTOS.

A partir del Inventario Ambiental, se ha llevado a cabo la extracción de los factores ambientales susceptibles de ser afectados.

En la tabla posterior se incluyen todos los factores ambientales que pueden ser afectados por las acciones del proyecto. Para la realización de esta se ha profundizado hasta el máximo nivel de disgregación posible, partiendo desde el nivel de medio y llegando hasta el de subfactor ambiental. Se agrupan según el medio que pertenezcan, conteniendo tantos elementos como se vean afectados, teniendo siempre en cuenta la complejidad estructural del medio receptor. Se busca así cubrir de una forma los objetivos del presente estudio, de manera que se puedan poner de manifiesto las modificaciones que experimentará el entorno.

MEDIO	FACTOR	SUBFACTOR
FÍSICO	ATMÓSFERA	Calidad del Aire
		Ruidos
		Cambio climático
	EDAFOLOGÍA	Calidad del Suelo
		Compactación
		Riesgos erosivos
	HIDROLOGÍA	Calidad de agua superficial y subterránea
		Red de drenaje
BIÓTICO	VEGETACIÓN	Vegetación Natural
	FAUNA	Hábitats Faunísticos
		Especies
PERCEPTUAL	PAISAJE	Calidad del Paisaje
SOCIOECONÓMICO	POBLACIÓN	Bienestar de la población
	INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES	Servicios
	ECONOMÍA	Dinamización económica
	USOS DEL SUELO	Sectores productivos, cambios de uso.

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 193/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

MEDIO	FACTOR	SUBFACTOR
	PATRIMONIO CULTURAL	Patrimonio histórico y cultural
	SALUD PÚBLICA	Salud de la población

Tabla 50. Elementos susceptibles de recibir impactos.

6.5. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS.

6.5.1. INTRODUCCIÓN.

Después de detectar las posibles acciones del Proyecto que pueden incidir en el medio e identificar los posibles factores ambientales que pueden ser susceptibles de ser afectado por la actuación, para completar la identificación de impactos se realiza el cruce de las acciones del Proyecto con los factores del entorno. Esta interacción queda reflejada en la matriz de identificación de impactos, en las que se señalan las posibles interacciones, incluyendo en las casillas cruce de la acción del proyecto-factor ambiental correspondiente.

6.5.2. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS.

A continuación, se muestra la matriz de identificación de impactos donde se exponen los factores ambientales susceptibles de recibir impactos, además de las distintas fases en las que se ha dividido el proyecto con las correspondientes acciones generadoras de impactos.

Cabe destacar que *los impactos identificados en la matriz son impactos potenciales, sin tener en cuenta las medidas preventivas y correctoras, no tendiendo por qué darse necesariamente como consecuencia de la ejecución del proyecto*. En los siguientes apartados se realiza un análisis detallado de cada uno de los impactos.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 194/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

VERIFICACIÓN
PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86
JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
15/05/2024 10:34
PÁGINA 195/337

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS					
FACTORES AMBIENTALES			ACCIONES DEL PROYECTO		
			FASE DE CONSTRUCCIÓN	FASE DE EXPLOTACIÓN	FASE DE DESMANTELAMIENTO
MEDIO	FACTOR	IMPACTO			
FÍSICO	ATMÓSFERA	Cambios en la calidad del aire (sólidos en suspensión y emisión de GEI).	Tránsito de maquinaria y vehículos. Movimientos de tierras, apertura de zanjas y acopio de materiales. Uso, apertura y mejora de accesos. Obra civil canalizaciones, zanjas y arquetas.	Operaciones de mantenimiento de la LAT.	Tránsito de maquinaria y vehículos. Desmontaje de los elementos que conforman la LAT. Restauración ambiental de la zona de implantación del proyecto.
		Aumento de los niveles sonoros.	Tránsito de maquinaria y vehículos. Movimiento de tierras, apertura de zanjas y acopio de materiales. Uso, apertura y mejora de accesos. Obra civil relacionada con la construcción de la LAT.	Operaciones de mantenimiento en LAT.	Tránsito de maquinaria y vehículos. Desmontaje de los elementos que conforman la LAT. Restauración ambiental de la zona de implantación del proyecto.
		Influencia sobre los efectos del cambio climático.	Tránsito de maquinaria y vehículos. Movimiento de tierras, apertura de zanjas y acopio de materiales. Uso, apertura y mejora de accesos. Obra civil relacionada con la construcción de la LAT.	Operaciones de mantenimiento en LAT.	Tránsito de maquinaria y vehículos. Desmontaje de los elementos que conforman la LAT. Restauración ambiental de la zona de implantación del proyecto.
	EDAFOLOGÍA	Potenciación de riesgos erosivos	Movimiento de tierras, apertura de zanjas y acopio de materiales. Uso, apertura y mejora de accesos.	Presencia de LAT	Restauración ambiental de la zona de implantación del proyecto.
		Compactación	Tránsito de maquinaria y vehículos. Movimiento de tierras, apertura de zanjas y acopio de materiales. Uso, apertura y mejora de accesos.		Restauración ambiental de la zona de implantación del proyecto.
		Alteración de la calidad del suelo.	Movimiento de tierras, apertura de zanjas y acopio de materiales. Uso, apertura y mejora de accesos. Generación de materiales y residuos. Obra civil relacionada con la construcción LAT.	Operaciones de mantenimiento en LAT.	Tránsito de maquinaria y vehículos. Desmontaje de los elementos que conforman la LAT. Generación de residuos procedentes del desmantelamiento. Restauración ambiental de la zona de implantación del proyecto.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

VERIFICACIÓN
PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ
15/05/2024 10:34
PÁGINA 196/337

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS					
FACTORES AMBIENTALES			ACCIONES DEL PROYECTO		
			FASE DE CONSTRUCCIÓN	FASE DE EXPLOTACIÓN	FASE DE DESMANTELAMIENTO
MEDIO	FACTOR	IMPACTO			
	HIDROLOGÍA	Alteración de la calidad del agua superficial y subterránea	Movimiento de tierras, apertura de zanjas y acopio de materiales. Uso, apertura y mejora de accesos. Generación de materiales y residuos. Obra civil relacionada con la construcción de LAT.	Presencia de LAT. Operaciones de mantenimiento en LAT.	Desmontaje de los elementos que conforman AT. Generación de residuos procedentes del desmantelamiento. Restauración ambiental de la zona de implantación del proyecto.
		Modificación de la red de drenaje	Movimiento de tierras, apertura de zanjas y acopio de materiales. Uso, apertura y mejora de accesos. Obra civil relacionada con la construcción de la LAT.	Presencia de LAT.	Restauración ambiental de la zona de implantación del proyecto.
BIÓTICO	VEGETACIÓN	Eliminación de la cobertura vegetal natural.	Movimiento de tierras, apertura de zanjas y acopio de materiales. Uso, apertura y mejora de accesos.	Operaciones de mantenimiento en LAT.	Restauración ambiental de la zona de implantación del proyecto.
		Degradación de la vegetación.	Movimiento de tierras, apertura de zanjas y acopio de materiales. Uso, apertura y mejora de accesos. Generación de materiales y residuos. Obra civil relacionada con la construcción de la LAT.	Operaciones de mantenimiento en LAT.	Restauración ambiental de la zona de implantación del proyecto.
		Riesgo potencial de incendios.	Tránsito de maquinaria y vehículos. Movimiento de tierras, apertura de zanjas y acopio de materiales. Uso, apertura y mejora de accesos. Generación de materiales y residuos. Obra civil relacionada con la construcción de la LAT.	Operaciones de mantenimiento en LAT.	Tránsito de maquinaria y vehículos. Desmontaje de los elementos que conforman la LAT. Generación de residuos procedentes del desmantelamiento. Restauración ambiental de la zona de implantación del proyecto.
	FAUNA	Afección o pérdida de hábitat.	Movimiento de tierras, apertura de zanjas y acopio de materiales. Uso, apertura y mejora de accesos. Obra civil relacionada con la construcción de la LAT.	Presencia de PFV.	Restauración ambiental de la zona de implantación del proyecto.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

VERIFICACIÓN
PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86
JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
15/05/2024 10:34
PÁGINA 197/337

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS					
FACTORES AMBIENTALES			ACCIONES DEL PROYECTO		
			FASE DE CONSTRUCCIÓN	FASE DE EXPLOTACIÓN	FASE DE DESMANTELAMIENTO
MEDIO	FACTOR	IMPACTO			
		Molestias a la fauna.	Tránsito de maquinaria y vehículos. Movimiento de tierras, apertura de zanjas y acopio de materiales. Uso, apertura y mejora de accesos. Obra civil relacionada con la construcción de la LAT	Operaciones de mantenimiento en LAT.	Tránsito de maquinaria y vehículos. Desmontaje de los elementos que conforman la LAT. Restauración ambiental de la zona de implantación del proyecto.
		Mortalidad por atropello.	Tránsito de maquinaria y vehículos. Uso, apertura y mejora de accesos.	Operaciones de mantenimiento en LAT.	Tránsito de maquinaria y vehículos.
		Mortalidad por colisión y electrocución.	-	-	-
PERCEP-TUAL	PAISAJE	Alteración de la calidad del paisaje	Tránsito de maquinaria y vehículos. Movimiento de tierras, apertura de zanjas y acopio de materiales. Uso, apertura y mejora de accesos. Generación de materiales y residuos. Obra civil relacionada con la construcción de la LAT.	-	Restauración ambiental de la zona de implantación del proyecto.
SOCIO-ECONÓ-MICO	INFRAESTRUC-TURAS EXISTENTES	Afección a los servicios (infraestructuras existentes)	Tránsito de maquinaria y vehículos. Movimiento de tierras, apertura de zanjas y acopio de materiales. Uso, apertura y mejora de accesos.		Tránsito de maquinaria y vehículos.
	POBLACIÓN	Afección bienestar de la población.	Movimiento de tierras, apertura de zanjas y acopio de materiales. Uso, apertura y mejora de accesos. Generación de materiales y residuos. Obra civil relacionada con la construcción de la LAT.	-	Tránsito de maquinaria y vehículos. Desmontaje de los elementos que conforman la LAT. Generación de residuos procedentes del desmantelamiento. Restauración ambiental de la zona de implantación
	ECONOMÍA	Dinamización de la economía.	Movimiento de tierras, apertura de zanjas y acopio de materiales. Uso, apertura y mejora de accesos. Instalación de estructuras y placas solares. Generación de materiales y residuos.	Operaciones de mantenimiento en LAT.	Desmontaje de los elementos que conforman la LAT. Generación de residuos procedentes del desmantelamiento. Restauración ambiental de la zona de implantación

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

VERIFICACIÓN
PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ
15/05/2024 10:34
PÁGINA 198/337

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS					
FACTORES AMBIENTALES			ACCIONES DEL PROYECTO		
			FASE DE CONSTRUCCIÓN	FASE DE EXPLOTACIÓN	FASE DE DESMANTELAMIENTO
MEDIO	FACTOR	IMPACTO			
			Obra civil relacionada con la construcción de la LAT.		
	USOS DEL SUELO	Sectores productivos, cambios de uso.	Movimiento de tierras, apertura de zanjas y acopio de materiales. Uso, apertura y mejora de accesos. Obra civil relacionada con la construcción de la LAT.	Presencia de LAT.	Desmontaje de los elementos que conforman la LAT. Restauración ambiental de la zona de implantación.
	PATRIMONIO CULTURAL	Afección al Patrimonio histórico y cultural	-	-	-
	SALUD PÚBLICA	Incidencia sobre la salud de la población	Movimiento de tierras, apertura de zanjas y acopio de materiales. Uso, apertura y mejora de accesos. Obra civil relacionada con la construcción de la LAT.	Operaciones de mantenimiento en LAT.	Desmontaje de los elementos que conforman LAT. Generación de residuos procedentes del desmantelamiento. Restauración ambiental de la zona de implantación

Tabla 51. Matriz de identificación de impactos.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

6.6. CATALOGACIÓN DE IMPACTOS.

6.6.1. INTRODUCCIÓN.

En el presente capítulo se desarrollarán los posibles impactos generados por la ejecución de la actividad proyectada. En primer lugar, se redactará para cada impacto una descripción pormenorizada de la afección, origen y consecuencias, profundizando en sus efectos y alcances. En segundo lugar, se presenta también un análisis cuantitativo. La valoración de los diferentes impactos se realizará según los parámetros descritos anteriormente. Y finalmente se muestran, para cada elemento, un cuadro resumen con las características de los distintos impactos previsibles.

En los siguientes apartados se lleva a cabo la identificación, descripción y valoración de los impactos previstos para la alternativa seleccionada.

6.6.2. DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS.

6.6.2.1. INCIDENCIAS SOBRE LA ATMÓSFERA. CAMBIO CLIMÁTICO.

- **FASE DE CONSTRUCCIÓN.**

La calidad del aire se verá afectada por la emisión de partículas derivadas de los trabajos de preparación del terreno (movimientos de tierras, construcción de zanjas, transporte y carga de materiales, etc.), por gases derivados de la combustión y compuestos orgánicos volátiles derivados del uso de vehículos de obra y maquinaria, así como aumento de los niveles sonoros.

1. Incremento de partículas en suspensión y sedimentables en el aire.

La emisión de partículas en suspensión a la atmósfera viene dada principalmente por la emisión de partículas de polvo en suspensión producido por el movimiento de tierras, excavaciones para zanjas, cimentaciones, acopio de materiales, etc., así como el trasiego de maquinaria y vehículos pesados sobre zonas no asfaltadas.

Esta emisión de partículas de polvo es proporcional a la superficie de trabajo, la intensidad de la actividad y la proporción de partículas finas existentes en el suelo. No obstante, se trata de un efecto ligado a las fases iniciales de la construcción del proyecto.

De forma indirecta, la vegetación del entorno puede verse afectada al acumularse sobre la superficie de sus hojas partículas en suspensión y provocar esto anomalías en la función fotosintética.

2. Emisión de gases de combustión.

Este efecto se producirá por el funcionamiento y trasiego de la maquinaria y vehículos durante las acciones derivadas de la etapa de construcción de las instalaciones. Esta contaminación viene dada por la combustión de combustibles fósiles, especialmente gasolina y gasoil. Los motores de

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 199/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

combustión interna de los vehículos emiten varios tipos de gases y partículas que pueden contaminar la atmósfera (óxidos de azufre y nitrógeno, monóxido y dióxido de carbono, compuestos orgánicos volátiles, macropartículas). Por lo general, las emisiones de la maquinaria utilizada serán de escasa entidad siempre y cuando éstas funcionen correctamente.

Si bien, el movimiento de la maquinaria y de vehículos para llevar a cabo los trabajos será bajo y puntual, además, el número de máquinas trabajando simultáneamente no será elevado. Por tanto, el efecto de la contaminación química en la atmósfera tendrá una escasa repercusión, muy localizada en el espacio y en el tiempo, no produciéndose una gran incidencia sobre el medio. Asimismo, al tratarse de un espacio abierto, con calidad del aire buena y con presencia continua de viento, la capacidad de dispersión atmosférica de la contaminación es considerable, lo que contribuye a reducir al mínimo el impacto en la totalidad de la zona de actuación.

3. Incremento del nivel sonoro por los ruidos.

La necesaria utilización de maquinaria pesada y la circulación de vehículos y operarios con motivo de la obra civil para la construcción del proyecto, provocará un aumento en los niveles de ruido de la zona.

De tal forma que, el nivel de emisión de ruidos a 5 m de la zona de obras con maquinaria en actividad (excavadoras, compactadoras, desbrozadoras…) será de 75 dB(A), según datos consultados de mediciones en obras similares, aunque en las cercanías de algunas máquinas, se pueden alcanzar puntualmente los 100 dB(A). Este ruido se producirá, en diferente medida, en los distintos trabajos a realizar en el proyecto ya que todas ellas implican el uso de maquinaria y/o vehículos.

Si consideramos que los niveles medios de ruidos en la zona de obras por efecto de la maquinaria tienen un Leq de 75 dB(A), a distancias próximas a los 500 m los niveles de emisión de ruidos por atenuación con la distancia son inferiores a 50 db(A), y a 1.000 metros serán inferiores a 45 dB(A). No obstante, tanto los vehículos como la maquinaria cumplirán lo establecido por la legislación respecto al límite máximo de emisión de ruido, no superándose en más de 4 dBA el nivel de emisión sonora que aparece en la documentación del vehículo.

Así, la incidencia y magnitud de esta pérdida de calidad sonora se considera un impacto de magnitud baja debido principalmente a la ausencia de edificaciones en el entorno del proyecto. Si bien, puntualmente la zona objeto de estudio pasa cercano a los núcleos de las poblaciones de Camas y Sevilla. Asimismo, discurre paralela la carretera con matrícula SE-30 y cruzando la carretera N-630, la cual hay que tener en cuenta dada la existencia de un ruido de fondo preoperacional ocasionado por el tránsito de vehículos por la misma, además del ruido generado por la intensa actividad de las instalaciones agrícolas del entorno. De modo que, el leve aumento de los niveles sonoros que conlleva la construcción del proyecto se verá reducido por el existente ruido de fondo.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 200/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

4. Contribución al fenómeno del cambio climático por emisión de gases efecto invernadero "GEI".

Al igual que en el caso de la contaminación atmosférica, este efecto se producirá por el funcionamiento y trasiego de la maquinaria y vehículos durante la ejecución del proyecto. Estas actuaciones producirán una emisión de gases de combustión por parte de la maquinaria y vehículos derivados del uso de combustibles fósiles.

INCIDENCIAS SOBRE LA ATMOSFERA													
IMPACTOS	**N**	**I**	**EX**	**MO**	**PE**	**RV**	**SI**	**AC**	**EF**	**PR**	**RE**	**GD/GM**	**EFECTO**
Emisión de Gases de combustión	-	1	2	4	1	1	2	1	4	1	1	-22	Compatible
Emisión de Partículas en Suspensión	-	1	2	4	1	1	2	1	4	1	1	-22	Compatible
Generación de ruido	-	1	2	4	1	1	2	1	4	1	1	-22	Compatible
Contribución al fenómeno del cambio climático por emisión de GEI	-	1	2	4	1	1	2	1	4	1	1	-22	Compatible

N = Naturaleza MO = Momento SI = Sinergia PR = Periodicidad GM = Grado de mejora
I = Intensidad PE = Persistencia AC = Acumulación RE = Recuperabilidad
E = Extensión RV = Reversibilidad EF = Efecto GD = Grado de destrucción

Tabla 52. Catalogación de impactos sobre la atmósfera. Fase de construcción.

En resumen, los impactos contemplados tienen la característica de producir un efecto *negativo* y *compatible*. No obstante, este impacto, aunque inevitable, cesará al acabar la fase de obras.

- **FASE DE EXPLOTACIÓN.**

Durante la explotación del proyecto son pocos los elementos originarios de ruidos además de los procedentes de las esporádicas labores de mantenimiento, con lo que el tránsito de vehículos asociados a esta acción va a ser muy bajo. Se prevén los siguientes tipos de incidencias:

1. Emisión de gases de combustión.

Este efecto se producirá por el funcionamiento y trasiego de la maquinaria y vehículos necesarios para las operaciones de cuidado y mantenimiento de las instalaciones proyectadas. Estas actuaciones producirán emisiones de gases de combustión, tales como óxidos de azufre y nitrógeno, monóxido y dióxido de carbono, compuestos orgánicos volátiles, etc. El efecto será persistente mientras se desarrolle la actividad, considerándose poco relevante, si bien se puede minimizar su efecto con la aplicación de las correspondientes medidas correctoras.

2. Incremento de partículas en suspensión y sedimentables en el aire.

Durante la explotación del proyecto se tendrán que llevar a cabo labores de mantenimiento, estos trabajos se realizan de forma esporádica y muy intermitentes en el tiempo, con lo que el tránsito

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 201/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

de vehículos asociados a esta acción va a ser muy bajo. Por ello, se ha considerado de baja magnitud y el efecto será directamente proporcional a la velocidad con la que transiten dichos vehículos.

3. Alteración del nivel sonoro.

El funcionamiento de la línea eléctrica al tratarse de una red subterránea y estar los conductores aislados y apallantados no generan ruido ni campo electromagnético. Por ello, este impacto se considera como no significativo y no se evaluará.

4. Contribución a disminuir los efectos del cambio climático.

El calentamiento global es una gran amenaza para nuestro planeta, agravado en el último siglo con la industrialización. Por ello, la generación de electricidad a partir de una fuente renovable como es el sol mediante el mecanismo fotovoltaico al no requerir combustión que genere CO_2, no contribuye al calentamiento global. De forma que la explotación del proyecto fotovoltaico supondrá una disminución del consumo de energías no renovables, por lo que tendrá una repercusión positiva sobre la mitigación del cambio climático y al ser este un anexo al proyecto original se ha considerado este como un efecto positivo.

INCIDENCIAS SOBRE LA ATMOSFERA													
IMPACTOS	**N**	**I**	**EX**	**MO**	**PE**	**RV**	**SI**	**AC**	**EF**	**PR**	**RE**	**GD/GM**	**EFECTO**
Emisión de Gases de combustión	-	1	2	4	1	1	2	1	4	1	1	-22	Compatible
Emisión de Partículas en Suspensión	-	1	2	4	1	1	2	1	1	1	1	-19	Compatible
Contribución al fenómeno del cambio climático por emisión de GEI	+	2	4	2	4	1	2	4	4	2	2	+35	Moderado

N = Naturaleza MO = Momento SI = Sinergia PR = Periodicidad GM = Grado de mejora
I = Intensidad PE = Persistencia AC = Acumulación RE = Recuperabilidad
E = Extensión RV = Reversibilidad EF = Efecto GD = Grado de destrucción

Tabla 53. Catalogación de impactos sobre la atmósfera. Fase de explotación.

En resumen, la emisión de gases y partículas tienen la característica de producir un efecto *negativo* y *compatible*. Además, el proyecto contribuiría de forma muy *beneficiosa* a la mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 202/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

- **FASE DE DESMANTELAMIENTO.**

1. Emisión de gases de combustión.

Este efecto se producirá por el funcionamiento y trasiego de la maquinaria y vehículos durante las acciones derivadas del desmantelamiento de las instalaciones. Esta contaminación viene dada por la utilización de combustibles fósiles, especialmente gasolina y gasoil. Los motores de combustión interna de los vehículos emiten varios tipos de gases y partículas que pueden contaminar la atmósfera (óxidos de azufre y nitrógeno, monóxido y dióxido de carbono, compuestos orgánicos volátiles, macropartículas). Por lo general, las emisiones de la maquinaria utilizada serán de escasa entidad siempre y cuando éstas funcionen correctamente.

Si bien, el movimiento de la maquinaria y de vehículos para llevar a cabo los trabajos de desmantelamiento será bajo y puntual y, además, el número de máquinas trabajando simultáneamente no será elevado. Por tanto, el efecto de la contaminación química en la atmósfera tendrá una escasa repercusión, muy localizada en el espacio y en el tiempo por lo que no producirá una gran incidencia sobre el medio. Además, la capacidad de dispersión atmosférica de la contaminación es considerable al tratarse de un espacio abierto, lo que contribuye a reducir al mínimo el impacto en la totalidad de la zona de actuación.

2. Incremento de partículas en suspensión y sedimentables en el aire.

Al finalizar la vida útil de la línea eléctrica se procederá a su desmantelamiento, proceso que lleva asociado ciertos movimientos de tierras, imprescindibles para recuperar el estado original del terreno. El traslado de los materiales y tránsito de maquinaria y vehículos provocará un aumento de las partículas sólidas en suspensión por el movimiento y desplazamiento de maquinaria pesada principalmente. La cantidad de partículas de polvo producidas por dichas acciones de desmantelamiento dependerán de la humedad del suelo en cada instante. Por lo general, las emisiones gaseosas de la maquinaria utilizada serán de escasa entidad siempre que estas funcionen correctamente. No obstante, se trata de un impacto de baja magnitud al igual que en la fase de construcción.

3. Generación de ruidos.

La necesaria utilización de maquinaria pesada y el tránsito de vehículos para el desmantelamiento de las instalaciones proyectadas, provocará un aumento en los niveles de ruido de la zona, similar en cuanto a magnitud al ocasionado en la fase de construcción, pero de valor inferior debido al menor volumen de tránsito. No obstante, la incidencia y magnitud de esta pérdida de calidad del aire como consecuencia del aumento de los niveles sonoros, se considera un impacto de baja magnitud debido al alcance restringido de la perturbación sonora y al actual ruido de fondo presente en la zona debido al tráfico rodado y a la actividad agrícola.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 203/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

4. Contribución al fenómeno del cambio climático por emisión de "GEI".

Al igual que en el caso de la contaminación atmosférica, este efecto se producirá por el funcionamiento y trasiego de la maquinaria y vehículos durante las operaciones de desmantelamiento. Estas actuaciones producirán una emisión de gases de combustión por parte de la maquinaria y vehículos derivados del uso de combustibles fósiles.

INCIDENCIAS SOBRE LA ATMOSFERA													
IMPACTOS	**N**	**I**	**EX**	**MO**	**PE**	**RV**	**SI**	**AC**	**EF**	**PR**	**RE**	**GD/GM**	**EFECTO**
Emisión de Gases de combustión	-	1	2	4	1	1	2	1	4	1	1	-22	Compatible
Emisión de Partículas en Suspensión	-	1	2	4	1	1	2	1	4	1	1	-22	Compatible
Generación de ruidos	-	1	4	4	1	1	1	1	4	1	1	-25	Compatible
Contribución al fenómeno del cambio climático por emisión de GEI	-	1	2	4	1	1	2	1	4	1	1	-22	Compatible

N = Naturaleza MO = Momento SI = Sinergia PR = Periodicidad GM = Grado de mejora
I = Intensidad PE = Persistencia AC = Acumulación RE = Recuperabilidad
E = Extensión RV = Reversibilidad EF = Efecto GD = Grado de destrucción

Tabla 54. Catalogación de impactos sobre la atmósfera. Fase de desmantelamiento.

En la fase de desmantelamiento del proyecto, se identifican impactos negativos sobre la atmósfera de efecto *compatible*.

6.6.2.2. INCIDENCIAS SOBRE EL SUELO.

- **FASE DE CONSTRUCCIÓN.**

El suelo es el resultado de un complejo proceso de formación dinámico, en el que intervienen numerosos agentes abióticos y bióticos, y que se desarrolla en un proceso que dura milenios, siendo además un proceso evolutivo, cambiante y muy frágil a las actuaciones humanas, por lo que su alteración o destrucción puede suponer una pérdida de valor incalculable. De este modo, y dado que los usos del suelo de la zona de actuación del Proyecto son, fundamentalmente, agrarios, cabe destacar que se producirá la pérdida de superficie útil agrario. Los principales impactos que se pueden producir sobre el suelo son los siguientes:

1) Potenciación de riesgos erosivos.

Esta acción está principalmente asociada a los movimientos de tierra para la adecuación de los terrenos para las zonas de acopio temporales, con la consecuente eliminación de la vegetación existente, así como a la apertura de las zanjas necesarias para las canalizaciones subterráneas y la adecuación de los caminos existentes. En definitiva, la alteración y la desaparición de la cubierta

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 204/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

vegetal potencia el incremento de riesgos erosivos por escorrentías (arrastre de tierra o sedimentos), ya que se modifican las escorrentías naturales.

Un factor de gran importancia que condiciona la aparición de procesos erosivos es la pendiente, a mayor pendiente más velocidad alcanza el agua de escorrentía y más capacidad de arrastre y de erosión existe. Esto determina que el impacto sea considerado como moderado. En cualquier caso, dependerá en gran medida de las lluvias y del arrastre que se produzca. A este respecto, se propondrán las medidas correctoras necesarias que minimicen la deposición de partículas en los cauces adyacentes.

2) Compactación del suelo.

La compactación del suelo se producirá por el desplazamiento de la maquinaria, el movimiento de tierras y el posicionamiento de los materiales en el terreno de forma temporal durante la construcción del proyecto. Esto ocasionará, además de la erosión, una alteración del perfil natural del terreno, evidenciándose una variación de las condiciones de infiltración de los suelos, y su posterior sellado y compactación.

Respecto al movimiento de tierras será el mínimo imprescindible para la retirada de la vegetación y para la apertura de zanjas. En el caso de los viales, el transporte y circulación de vehículos se procurará por medio de caminos existentes, evitando en todo momento la apertura de nuevos accesos para minimizar así la compactación. Atendiendo a estas circunstancias se considera que el impacto es de carácter moderado.

3) Alteración de la calidad del suelo.

El incorrecto almacenamiento de productos generados durante las obras puede provocar una afección por alteración en la calidad de los suelos. Los materiales utilizados y los residuos generados son los típicos de una construcción urbana (hormigón, áridos, ferrallas, ladrillos, etc., y aceites y combustibles de la maquinaria en general). De modo que, puede producirse una alteración en la calidad de los suelos ocasionada por derrames accidentales o por una mala gestión de éstos.

Así, en la fase de obra civil se incrementa relativamente el riesgo de contaminación de suelos, ya que pueden producirse vertidos, provocando así una alteración de las características físico-químicas del suelo. Teniendo en cuenta tales características del suelo, este impacto se considera *moderado*.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 205/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

INCIDENCIAS SOBRE SUELO													
IMPACTOS	**N**	**I**	**EX**	**MO**	**PE**	**RV**	**SI**	**AC**	**EF**	**PR**	**RE**	**GD/GM**	**EFECTO**
Potenciación de riesgos erosivos	-	2	4	4	1	1	2	4	4	1	1	-32	Moderado
Compactación del suelo	-	2	4	4	1	1	1	1	4	1	1	-28	Moderado
Alteración de la calidad del suelo	-	4	4	4	1	2	1	4	4	1	1	-38	Moderado

N = Naturaleza MO = Momento SI = Sinergia PR = Periodicidad GM = Grado de mejora
I = Intensidad PE = Persistencia AC = Acumulación RE = Recuperabilidad
E = Extensión RV = Reversibilidad EF = Efecto GD = Grado de destrucción

Tabla 55. Catalogación de impactos sobre el suelo. Fase de construcción.

- **FASE DE EXPLOTACIÓN.**

Durante la explotación del proyecto las afecciones sobre el suelo provendrán de las labores de mantenimiento ordinarias y reparaciones puntuales, con lo que el tránsito de vehículos asociados a esta acción va a ser muy bajo. Se prevén los siguientes tipos de incidencias:

1) Potenciación de riesgos erosivos.

Al inicio de la fase de explotación, la mayor parte del terreno donde se han llevado a cabo las acciones para instalar el proyecto estará desprovista de vegetación debido al desbroce realizado. Este hecho puede potenciar el arrastre de materiales generando fenómenos erosivos. No obstante, durante esta fase, estos serán de poca intensidad ya que el diseño del proyecto contempla una red de drenaje dimensionada de tal forma que se genere una correcta evacuación de las aguas.

Asimismo, la colonización posterior de la vegetación favorecerá la sujeción de materiales sueltos minimizando la probabilidad de producirse dicho riesgo. Es por ello, que este impacto, aunque de carácter negativo, se considera *compatible.*

2) Compactación del suelo.

La compactación del suelo se producirá por la propia ocupación del suelo y por el desplazamiento de los vehículos. Teniendo en cuenta que se trata de superficies ya compactadas y habilitadas para tales fines, y que se tratará de desplazamientos puntuales asociados al mantenimiento y a posibles labores de reparación, se prevé un impacto de magnitud muy baja y *compatible*.

3) Alteración de la calidad del suelo.

Aunque se contará con zonas de almacenamiento para todas aquellas sustancias que pudieran generar una contaminación de los suelos, debidamente adecuadas, siempre deben tenerse en

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 206/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

cuenta posibles episodios accidentales de derrames o vertidos. Atendiendo a las características del suelo y a las medidas adoptadas para su correcto almacenamiento, este impacto se considera *compatible*.

INCIDENCIAS SOBRE SUELO													
IMPACTOS	**N**	**I**	**EX**	**MO**	**PE**	**RV**	**SI**	**AC**	**EF**	**PR**	**RE**	**GD/GM**	**EFECTO**
Potenciación de riesgos erosivos	-	1	2	4	2	1	1	1	4	1	1	-22	Compatible
Compactación del suelo	-	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-21	Compatible
Alteración de la calidad del suelo	-	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible

N = Naturaleza MO = Momento SI = Sinergia PR = Periodicidad GM = Grado de mejora
I = Intensidad PE = Persistencia AC = Acumulación RE = Recuperabilidad
E = Extensión RV = Reversibilidad EF = Efecto GD = Grado de destrucción

Tabla 56. Catalogación de impactos sobre el suelo. Fase de explotación.

- **FASE DE DESMANTELAMIENTO.**

1) Compactación de suelo.

Durante esta fase, se produciría una mínima compactación del suelo debido al tránsito de la maquinaria y el traslado de materiales previamente al cese del proyecto. Este impacto ya originado en la fase de construcción tendría una muy baja magnitud, y, por tanto, se considera *compatible*.

2) Alteración de la calidad del suelo.

Al igual que en la fase de construcción, el incorrecto almacenamiento de materiales y productos de las obras y de los productos generados (residuos) durante las mismas pueden provocar una afección por alteración en la calidad de los suelos.

No obstante, en esta fase se incrementa relativamente el riesgo de contaminación de suelos, ya que pueden producirse vertidos en zonas no habilitadas para ello, provocando una alteración de las características fisicoquímicas del suelo. Aun así, este impacto se considera *moderado*.

INCIDENCIAS SOBRE SUELO													
IMPACTOS	**N**	**I**	**EX**	**MO**	**PE**	**RV**	**SI**	**AC**	**EF**	**PR**	**RE**	**GD/GM**	**EFECTO**
Compactación del suelo	-	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-21	Compatible
Alteración de la calidad del suelo	-	4	2	4	1	2	1	4	4	1	1	-34	Moderado

N = Naturaleza MO = Momento SI = Sinergia PR = Periodicidad GM = Grado de mejora
I = Intensidad PE = Persistencia AC = Acumulación RE = Recuperabilidad
E = Extensión RV = Reversibilidad EF = Efecto GD = Grado de destrucción

Tabla 57. Catalogación de impactos sobre el suelo. Fase de desmantelamiento.

Nº Reg. Entrada: 2024999004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 207/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

6.6.2.3. INCIDENCIAS SOBRE LA HIDROLOGÍA.

El impacto sobre el agua se deriva de las alteraciones de los recursos hídricos superficiales y subterráneos debido a la contaminación accidental de los mismos, por acumulación en lugares inapropiados de residuos de construcción o vertidos líquidos accidentales con motivo de la realización de las obras en las proximidades de los cauces existentes en la zona. Se trata de actuaciones prohibidas por las empresas constructoras y se reducen a un episodio accidental. Al igual que en el caso del suelo, las posibles afecciones tendrían lugar principalmente durante la construcción del proyecto, ya que se trata de unas instalaciones que por sus características no producen en su funcionamiento residuos que pudieran interaccionar con la red de drenaje existente.

Respecto a las aguas superficiales, hay que señalar que la red hidrográfica principal está marcada por la EL Río Guadalquivir, el cual se encuentra a 300 metros del emplazamiento de la línea eléctrica subterránea. Respecto a las masas de agua subterráneas, el proyecto se localiza sobre la MASb Aluvial del Guadalquivir, no presentando el proyecto ninguna amenazada para la conservación de los recursos hidrológicos subterráneos.

- **FASE DE CONSTRUCCIÓN.**

1) Alteración de la calidad del agua superficial y subterránea.

La erosión del suelo por escorrentía podría originar el arrastre de materiales sólidos hacia los cauces. Además, durante los movimientos de tierra podría generase material particulado en suspensión que podría llegar a alcanzar los cauces más cercanos. Así mismo, un inadecuado almacenamiento de residuos o un derrame accidental de sustancias peligrosas, podría generar la contaminación del agua superficial e incluso, subterránea. No obstante, teniendo en cuenta la probabilidad de ocurrencia de este impacto se considera *compatible*.

2) Modificación de la red de drenaje.

La obra civil necesaria para la construcción del proyecto podría originar cambios en los patrones naturales de drenaje. Aunque no se considera que el proyecto vaya a modificar la red de drenaje existente, por tanto, se considera este impacto como *compatible*.

INCIDENCIAS SOBRE AGUAS													
IMPACTOS	**N**	**I**	**EX**	**MO**	**PE**	**RV**	**SI**	**AC**	**EF**	**PR**	**RE**	**GD/GM**	**EFECTO**
Alteración de la calidad y disponibilidad del agua	-	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	-17	Compatible
Modificación de la red de drenaje	-	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	-17	Compatible

N = Naturaleza MO = Momento SI = Sinergia PR = Periodicidad GM = Grado de mejora
I = Intensidad PE = Persistencia AC = Acumulación RE = Recuperabilidad
E = Extensión RV = Reversibilidad EF = Efecto GD = Grado de destrucción

Tabla 58. Catalogación de impactos sobre la hidrología. Fase de construcción.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 208/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

- **FASE DE EXPLOTACIÓN.**

No se consideran posibles impactos durante esta fase del proyecto al no encontrarse afectado ningún arroyo de la red hídrica por el cual pudieran transitar en las labores de mantenimiento durante la explotación.

- **FASE DE DESMANTELAMIENTO.**

1) Alteración de la calidad del agua superficial y subterránea.

Al igual que en las anteriores fases del proyecto, el potencial impacto sobre la hidrología podría relacionarse con la contaminación del agua debida a episodios de vertidos accidentales. De tal forma que teniendo este impacto un carácter negativo y *compatible*, siempre y cuando se apliquen las medidas preventivas pertinentes.

INCIDENCIAS SOBRE AGUAS													
IMPACTOS	**N**	**I**	**EX**	**MO**	**PE**	**RV**	**SI**	**AC**	**EF**	**PR**	**RE**	**GD/GM**	**EFECTO**
Alteración de la calidad y disponibilidad del agua	-	1	2	4	1	1	2	1	4	1	1	-22	Compatible

N = Naturaleza MO = Momento SI = Sinergia PR = Periodicidad GM = Grado de mejora
I = Intensidad PE = Persistencia AC = Acumulación RE = Recuperabilidad
E = Extensión RV = Reversibilidad EF = Efecto GD = Grado de destrucción

Tabla 59. Catalogación de impactos sobre la hidrología. Fase de desmantelamiento.

6.6.2.4. INCIDENCIAS SOBRE LA VEGETACIÓN.

Los principales impactos potenciales sobre la vegetación derivados de la construcción de la línea eléctrica son:

- Alteración de la cobertura vegetal, en todas las superficies afectadas, tanto temporal como permanentemente.
- Degradación de la vegetación de los alrededores inmediatos a la zona de obras.
- Riesgo de incendios forestales.

A continuación, se valoran estos impactos distinguiendo las fases:

- **FASE DE CONSTRUCCIÓN.**

1) Eliminación de la cobertura vegetal natural.

Un efecto ligado a la ejecución de obras son los desbroces necesarios para la apertura de zanjas y la canalización para la línea eléctrica subterránea. Cabe destacar que, gracias a la existencia de caminos, al tratarse de una zona bastante transitada debido a las explotaciones agrícolas, se

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 209/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

reducirá la necesidad de apertura de nuevos viales. Asimismo, como el uso predominante es cultivo de secano, no se prevé afección directa sobre masas forestales, dado la inexistencia de estas.

La mayor parte del trazado discurre por caminos rurales, por tanto, la afectación a la la vegetación natural existente esta afecta a cultivos fundamentalmente, siendo un impacto por tanto considerado como *moderado.*

2) Degradación de la vegetación.

Durante las obras de construcción, los movimientos de tierras y el tránsito de maquinaria y vehículos podrían provocar una degradación de la vegetación de los alrededores inmediatos a la zona de obras por un aumento de partículas en suspensión que cubren la vegetación. Se trata de efecto indirecto que provoca la aparición de dificultades para el desarrollo de la flora como consecuencia de la acumulación de polvo, que cubre las estructuras foliares disminuyendo la tasa de fotosíntesis y transpiración de las plantas, ralentizando el crecimiento y desarrollo. Este impacto, ya existente por el actual de tránsito de vehículos y maquinaria agrícola, se incrementará especialmente en los ejemplares que se sitúan de manera adyacente a la zona de obra y los viales de acceso, aunque también es frecuente su aparición en aquellos lugares donde se realicen acopios. En todo caso no se ha detectado la presencia de especies vegetales de interés en la zona siendo el uso del suelo predominante el cultivo de secano. No obstante, se tomarán todas las medidas para evitar la degradación de la vegetación cercana, que, en este caso, se limita a herbáceas naturales localizadas en las proximidades de los caminos. Por todo ello, se trata de un impacto localizado tanto en el tiempo como en la superficie afectada, y reversible, ya que finalizará cuando se acaben las obras. De modo que, el impacto se valora como *compatible*.

3) Riesgo de incendios forestales.

En esta fase cabe destacar el potencial riesgo de incendios sobre la vegetación. La presencia de personal y maquinaria conlleva la posibilidad de aparición de incendios por accidentes o negligencias, riesgo dependiente de la época del año en que se lleven a cabo las obras. Por ello, se proponen toda una serie de medidas preventivas con el fin de minimizar el riesgo de incendios, considerándose en efecto, *compatible*.

INCIDENCIAS SOBRE LA VEGETACIÓN													
IMPACTOS	**N**	**I**	**EX**	**MO**	**PE**	**RV**	**SI**	**AC**	**EF**	**PR**	**RE**	**GD/GM**	**EFECTO**
Eliminación de la vegetación	-	2	4	4	2	2	2	1	4	4	2	-35	Moderado
Degradación de la vegetación	-	2	2	4	1	2	2	1	1	1	2	-24	Compatible
Riesgo de incendios forestales	-	1	2	4	1	2	2	1	4	1	2	-24	Compatible

N = Naturaleza MO = Momento SI = Sinergia PR = Periodicidad GM = Grado de mejora
I = Intensidad PE = Persistencia AC = Acumulación RE = Recuperabilidad
E = Extensión RV = Reversibilidad EF = Efecto GD = Grado de destrucción

Tabla 60. Catalogación de impactos sobre la vegetación. Fase de construcción.

Nº Reg. Entrada: 2024999004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 210/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

- **FASE DE EXPLOTACIÓN.**

1) Degradación de la vegetación.

Durante esta fase, los impactos sobre la cubierta vegetal se deberán fundamentalmente a las labores de mantenimiento, que serán muy dilatadas en el tiempo y de poca importancia. Solo en los casos en los que se presenten incidencias o reparaciones que impliquen el tránsito de maquinaria pesada y desplazamiento de vehículos, acciones de poca frecuencia de aparición, por lo que su impacto, en caso de producirse, será *compatible.*

2) Riesgo potencial de incendios.

Es susceptible el riesgo de accidentes que ocasionarían un incendio forestal como consecuencia del funcionamiento de la línea eléctrica, al transportar electricidad. Al tratarse de una línea subterránea este impacto es significativamente muy bajo, sin embargo existe, para ello, se indican una serie de medidas preventivas y minimizadoras, con el objeto de minimizar el riesgo de incendios, considerándolo de este modo *compatible.*

INCIDENCIAS SOBRE LA VEGETACIÓN													
IMPACTOS	**N**	**I**	**EX**	**MO**	**PE**	**RV**	**SI**	**AC**	**EF**	**PR**	**RE**	**GD/GM**	**EFECTO**
Degradación de la vegetación	-	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-21	Compatible
Riesgo de incendios forestales	-	1	2	4	1	2	2	1	4	1	2	-24	Compatible

N = Naturaleza MO = Momento SI = Sinergia PR = Periodicidad GM = Grado de mejora
I = Intensidad PE = Persistencia AC = Acumulación RE = Recuperabilidad
E = Extensión RV = Reversibilidad EF = Efecto GD = Grado de destrucción

Tabla 61. Catalogación de impactos sobre la vegetación. Fase de explotación.

- **FASE DE DESMANTELAMIENTO.**

1) Eliminación de la cobertura vegetal natural.

En este caso, cabe destacar que en la fase de desmantelamiento se plantea la retirada de los elementos del proyecto y la restitución topográfica del mismo, incluyendo la regeneración de la vegetación existente. Como se ha comentado en apartados anteriores, la afección a la vegetación natural del proyecto se ha considerado compatible. Es por todo lo descrito que este impacto se considera de carácter positivo y de efecto *bajo.*

2) Degradación de la vegetación.

Durante la fase de desmantelamiento, el principal impacto sobre el componente florístico viene condicionado por el tránsito de maquinaria y vehículos que podrían provocar una degradación de la vegetación de los alrededores inmediatos a la zona de obras por un aumento en las partículas

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 211/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

que cubren la vegetación, dando lugar a una serie de daños indirectos similares a los que se produjeron en la fase de construcción. Como en el caso anterior, teniendo en cuenta la mínima afección a vegetación natural y dada la degradación de esta, el impacto se considera *compatible*.

3) Riesgo potencial de incendios.

Como en el caso de la fase de construcción, se evidencia el potencial riesgo de incendios que conllevan afección directa sobre la vegetación, con motivo de accidentes o negligencias, riesgo dependiente de la época del año en que se lleven a cabo las obras. Para minimizar este riesgo, se indican toda una serie de medidas, por lo que el riesgo asociado no se va a analizar en detalle.

INCIDENCIAS SOBRE LA VEGETACIÓN													
IMPACTOS	**N**	**I**	**EX**	**MO**	**PE**	**RV**	**SI**	**AC**	**EF**	**PR**	**RE**	**GD/GM**	**EFECTO**
Eliminación de la vegetación	+	1	2	2	2	2	1	1	4	4	2	+25	Bajo
Degradación de la vegetación	-	1	2	4	1	2	1	1	4	1	1	-22	Compatible
Riesgo potencial de incendios	-	1	2	4	1	2	2	1	4	1	2	-24	Compatible

N = Naturaleza MO = Momento SI = Sinergia PR = Periodicidad GM = Grado de mejora
I = Intensidad PE = Persistencia AC = Acumulación RE = Recuperabilidad
E = Extensión RV = Reversibilidad EF = Efecto GD = Grado de destrucción

Tabla 62. Catalogación de impactos sobre la vegetación. Fase de desmantelamiento.

6.6.2.5. INCIDENCIAS SOBRE LA FAUNA.

En general, los efectos asociados a las líneas eléctricas presentan una lata incidencia sobre los valores naturales, sociales y económicos que alberga el medio donde se implantan. Es importante resaltar valoración contempla los impactos potenciales, que son todos aquellos que pueden generar la construcción y explotación de un nuevo proyecto. sin tener en cuenta las medidas correctoras y protectoras. No obstante, es preciso evaluar aquellos impactos producidos por la construcción. De manera general, se identifican los siguientes impactos:

- **Alteración y/o pérdida del hábitat.** La construcción de la línea eléctrica conlleva la pérdida o transformación de los ambientes naturales de estos terrenos, así como el hábitat de su entorno. Esta es, sin duda, una de las amenazas más importantes para la fauna. Si bien, en el entono de la línea no se identifican áreas importantes para la fauna, ni se encuentra incluida en los diferentes planes de conservación de fauna, se evalúa la podría estar presente en el ámbito del proyecto y que pueda tener cabida en los hábitats presentes en los alrededores inmediatos a este.

- **Molestias y desplazamientos, debidos a la presencia del proyecto y el ruido, así como el trasiego de vehículos y personas.** Estas molestias pueden provocar que las especies eludan

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 212/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

utilizar toda la zona ocupada y sus alrededores y desplazarse a zonas alternativas. Las principales molestias generadas sobre todos los grupos faunísticos son debidas a las actuaciones durante la fase de construcción, especialmente por el tránsito de maquinaria pesada que genera ruido y polvo, por la apertura de accesos y la eliminación de la vegetación. Respeto a la herpetofauna, como no se prevé afectar a puntos clave como charcas, ríos, lagos, etc., la instalación del proyecto no causara molestias a este grupo.

- **Mortalidad por atropello.** Las infraestructuras viarias existentes en el ámbito de estudio disminuyen la probabilidad de atropello de fauna terrestre, aunque se incrementaría el tránsito de vehículos y maquinaria. Las especies de micromamíferos, reptiles y anfibios que pudieran aparecer son más vulnerables a la mortalidad por atropello por ser mucho menos visibles.

- **Mortalidad por colisión y electrocución**. Al tratarse de una línea eléctrica subterránea no se presentará este impacto sobre la fauna. Por tanto, no se evaluará.

A continuación, se valorará la importancia de cada impacto sobre la fauna de la zona, distinguiendo la fase de construcción, explotación y desmantelamiento:

- **FASE DE CONSTRUCCIÓN**

1) Afección o pérdida de hábitats.

Este impacto viene motivado por la eliminación de la vegetación en la zona de ubicación del proyecto, que generará una alteración del entorno, pero no existe un hábitat donde proliferan las comunidades faunísticas de especial interés. Dado el uso del suelo agrícola predominante, podría ser un espacio de refugio y alimentación principalmente para aves y microfauna, por lo que se trata de un impacto negativo. Aunque dada la extensión de las superficies de cereales circundantes y la baja posibilidad de desplazamiento de la fauna afectada, se considera el impacto de carácter *compatible*.

2) Molestias a la fauna por la presencia de personal y el trasiego de los vehículos.

Este impacto viene motivado por el trasiego de vehículos y personal y, sobre todo, el tránsito de maquinaria pesada que genera ruido y polvo durante la ejecución de las obras, pudiendo producirse molestias y alteraciones en el comportamiento de la fauna, así como la mortalidad de pequeños mamíferos y macroinvertebrados. Estas molestias inferidas sobre la fauna se traducirán en los desplazamientos de estas comunidades, principalmente aves, invertebrados y vertebrados, hacia zonas más tranquilas, deshabitando las áreas colindantes al área de actuación. Si bien, atendiendo a las fuentes bibliográficas consultadas y constatadas con trabajo de campo, no se localizan zonas de nidificación de aves de interés o con algún tipo de amenaza en el ámbito del proyecto.

Respecto a los anfibios y reptiles, no existen puntos clave como charcas, ríos, lagos, muros de piedra… que pudieran emplearse como refugios, etc., por tanto, no se verán afectados por las instalaciones proyectadas, tan solo pueden aparecer charcas temporales en el caso de lluvias prolongadas. En todo caso, se buscará la adecuación del cronograma de las obras para evitar las

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 213/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

operaciones de tránsito de maquinaria y movimientos de tierra más severos, durante la época de reproducción de especies de interés que pudieran localizarse en el momento de la ejecución del proyecto, siendo considerado un efecto *compatible*.

3) Mortalidad por atropello.

El mayor tránsito de vehículos y maquinaria por la construcción del proyecto incrementa la probabilidad de atropello de fauna terrestre por la mayor velocidad que puede alcanzarse en los caminos. Las especies de reptiles y anfibios presentes son más vulnerables a la mortalidad por atropello por ser mucho menos visibles, aunque no se han inventariado especies de fauna que puedan verse potencialmente amenazadas por este impacto. Además, se tomarán las medidas necesarias, como límites de velocidad de tránsito, etc., considerándose un impacto *compatible*.

INCIDENCIAS SOBRE LA FAUNA													
IMPACTOS	**N**	**I**	**EX**	**MO**	**PE**	**RV**	**SI**	**AC**	**EF**	**PR**	**RE**	**GD**	**EFECTO**
Alteración o pérdida de hábitats	-	2	2	4	1	1	1	1	4	1	2	-22	Compatible
Molestias a la fauna	-	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
Mortalidad por atropello	-	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible

N = Naturaleza MO = Momento SI = Sinergia PR = Periodicidad GM = Grado de mejora
I = Intensidad PE = Persistencia AC = Acumulación RE = Recuperabilidad
E = Extensión RV = Reversibilidad EF = Efecto GD = Grado de destrucción

Tabla 63. Catalogación de impactos sobre la fauna. Fase de construcción.

- **FASE DE EXPLOTACIÓN.**

1) Afección o pérdida de hábitats.

La presencia de una línea eléctrica subterránea sin duda produce una alteración del comportamiento de la fauna al incorporar un elemento de distorsión del hábitat, aunque no sea perceptible que puede alterar las rutinas de desplazamiento de los individuos y modificar el uso del espacio. Sin embargo, no se causarán más impactos que los generados durante la fase de obras, por tanto, se considera un impacto *compatible*.

1) Molestias a la fauna.

Este impacto estará asociado a las labores de mantenimiento que se tengan que realizar, destacando que éstas serán muy dilatadas en el tiempo y de poca importancia, siendo previsible que las especies animales que pudieran versen afectados eviten la zona mientras se produzcan estas labores de mantenimiento, desplazándose a otras áreas con hábitats similares temporalmente. En el caso en que sea necesario el tránsito de maquinaria durante la época de reproducción de estas especies, se deberán tomar medidas análogas a las tomadas durante la fase de construcción. Así, el impacto se considera *compatible*.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 214/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

2) Mortalidad de fauna por atropello.

En la fase de explotación se dan desplazamientos de vehículos y personal por las operaciones de mantenimiento. Esto puede dar lugar a colisiones y atropellos puntuales de fauna silvestre, principalmente anfibios, reptiles y mamíferos. Aunque no se citan especies especialmente vulnerables a este impacto, se tomarán medidas para minimizarlos. Por todo ello, el impacto se considera *compatible*.

INCIDENCIAS LA FAUNA													
IMPACTOS	**N**	**I**	**EX**	**MO**	**PE**	**RV**	**SI**	**AC**	**EF**	**PR**	**RE**	**GD/GM**	**EFECTO**
Alteración o pérdida de hábitats	-	1	2	2	2	2	2	4	1	1	2	-23	Compatible
Molestias a la fauna	-	1	2	4	1	1	2	1	4	1	1	-22	Compatible
Mortalidad por atropello	-	1	2	2	1	1	1	1	4	1	1	-19	Compatible

N = Naturaleza MO = Momento SI = Sinergia PR = Periodicidad GM = Grado de mejora
I = Intensidad PE = Persistencia AC = Acumulación RE = Recuperabilidad
E = Extensión RV = Reversibilidad EF = Efecto GD = Grado de destrucción

Tabla 64. Catalogación de impactos sobre la fauna. Fase de explotación.

- **FASE DE DESMANTELAMIENTO.**

1) Afección o pérdida de hábitats.

Se ha tenido en cuenta la valoración de este impacto en la fase de desmantelamiento debido a que la retirada de los elementos que conforman el proyecto. No obstante, dado que la restauración ambiental que se llevará a cabo en esta fase irá encaminada a la devolución del medio a sus condiciones iniciales, al tratarse de una línea subterránea las alteraciones serán pocas después del desmantelamiento. Es por todo lo descrito, que este impacto se considera a largo plazo de efecto bajo y de signo positivo.

2) Molestias a la fauna.

Durante esta fase, este impacto está asociado a la circulación de maquinaria, aumento de la presencia humana y, por tanto, de los niveles de ruido. No obstante, se tomarán medidas análogas a las tomadas en la fase de construcción y explotación para evitar cualquier afección sobre fauna que pudiera habitar el ámbito. De esta forma, se ha considerado una magnitud del impacto baja, resultando un impacto global para estas acciones de *compatible*.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 215/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

3) Mortalidad de fauna por atropellos.

En la fase de desmantelamiento también se producirán desplazamientos de vehículos y personal, destacando el empleo de maquinaria durante las labores de desmontaje de las instalaciones y restitución de los terrenos. Esto puede dar lugar a colisiones y atropellos puntuales de fauna silvestre, principalmente, reptiles y pequeños mamíferos. Aunque no se citan especies especialmente vulnerables a este impacto, se tomarán medidas para minimizarlos. Por todo ello, el impacto se considera *compatible*.

INCIDENCIAS SOBRE LA FAUNA													
IMPACTOS	**N**	**I**	**EX**	**MO**	**PE**	**RV**	**SI**	**AC**	**EF**	**PR**	**RE**	**GD/GM**	**EFECTO**
Afección o pérdida de hábitats	+	1	2	4	2	2	1	4	1	1	2	+24	Bajo
Molestias a la fauna	-	1	1	4	1	1	2	1	4	1	1	-20	Compatible
Mortalidad por atropellos	-	1	2	4	1	1	1	1	4	1	2	-22	Compatible

N = Naturaleza MO = Momento SI = Sinergia PR = Periodicidad GM = Grado de mejora
I = Intensidad PE = Persistencia AC = Acumulación RE = Recuperabilidad
E = Extensión RV = Reversibilidad EF = Efecto GD = Grado de destrucción

Tabla 65. Catalogación de impactos sobre la fauna. Fase de desmantelamiento.

6.6.2.6. INCIDENCIAS SOBRE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS.

La construcción del presente proyecto no afecta de manera directa ni indirecta a ningún espacio natural protegido y/o catalogado como Red Natura 20000, en ninguna de sus fases.

Ni tampoco se encuentra incluido dentro de ningún ámbito de Planes Recuperación o conservación de especies. Tampoco se localiza dentro de Zonas de Importancia para las Aves Esteparias de Andalucía (ZIAE), ni en áreas Importante para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad en España (IBA), tampoco se localiza sobre áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies de aves incluidas en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas.

6.6.2.7. INCIDENCIAS SOBRE EL MEDIO PERCEPTUAL.

El efecto sobre el paisaje se debe fundamentalmente a la intromisión de nuevos elementos artificiales en el medio. La magnitud del efecto depende de la calidad y fragilidad del entorno, que definen el valor intrínseco del medio en el que se encuentre. En este caso, se trata de un paisaje con una calidad visual media y una fragilidad media debido a la antropización sufrida a lo largo de los años, marcada por la intensa actividad agrícola, las edificaciones asociadas y la existencia de infraestructuras viarias, así como varias líneas eléctricas. En todo caso, al tratarse de una línea subterránea no se incorporarán nuevos elementos al entorno.

A continuación, se valoran los impactos generados por las instalaciones proyectadas sobre el ámbito de estudio distinguiendo las distintas fases:

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 216/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

- **FASE DE CONSTRUCCIÓN.**

1) Alteración de la calidad del paisaje.

La principal afección detectada sobre el paisaje constituye la aparición de elementos nuevos de carácter temporal ajenos al paisaje en el terreno donde se realizarán las obras. Así, la presencia de personal y maquinaria en la obra supondrá una modificación del paisaje desde un punto de vista visual durante el periodo que duren las obras. Estos elementos aparecerán de forma transitoria, creando un impacto durante el tiempo que permanezcan sobre el área afectada, produciendo una alteración de la calidad visual de ésta. De modo que, este impacto tiene escasa relevancia y desaparece en su totalidad una vez finalizadas las obras estimándose, por tanto, *compatible*.

INCIDENCIAS SOBRE PAISAJE													
IMPACTOS	**N**	**I**	**EX**	**MO**	**PE**	**RV**	**SI**	**AC**	**EF**	**PR**	**RE**	**GD/GM**	**EFECTO**
Alteración de la calidad del paisaje	-	2	1	4	2	1	1	1	4	1	1	-23	Compatible

N = Naturaleza MO = Momento SI = Sinergia PR = Periodicidad GM = Grado de mejora
I = Intensidad PE = Persistencia AC = Acumulación RE = Recuperabilidad
E = Extensión RV = Reversibilidad EF = Efecto GD = Grado de destrucción

Tabla 66. Catalogación de impactos sobre el paisaje. Fase de construcción.

- **FASE DE EXPLOTACIÓN.**

1) Intrusión en el paisaje.

Tal y como se ha descrito anteriormente, el área de estudio cuenta con un paisaje con una importante antropización, bien es cierto que se trata de un paisaje tradicional agrario con connotaciones culturales, pero conllevaría un impacto moderado debido a dos circunstancias fundamentalmente; por un lado, la repercusión paisajística de las instalaciones proyectadas depende de la "abundancia" de ese paisaje y en este caso como se ha comentado, se trata de cultivos en el ámbito de actuación, aunque se debe incidir que al tratarse de una línea subterránea no supone una alteración de ese paisaje "tradicional".

INCIDENCIAS SOBRE PAISAJE													
IMPACTOS	**N**	**I**	**EX**	**MO**	**PE**	**RV**	**SI**	**AC**	**EF**	**PR**	**RE**	**GM**	**EFECTO**
Intrusión en el paisaje	+	1	2	2	2	1	1	1	4	4	1	+23	Bajo

N = Naturaleza MO = Momento SI = Sinergia PR = Periodicidad GM = Grado de mejora
I = Intensidad PE = Persistencia AC = Acumulación RE = Recuperabilidad
E = Extensión RV = Reversibilidad EF = Efecto GD = Grado de destrucción

Tabla 67. Catalogación de impactos sobre el paisaje. Fase de explotación.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 217/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

- **FASE DE DESMANTELAMIENTO.**

1) Alteración de la calidad del paisaje.

Una de las principales ventajas de la construcción de este tipo de infraestructuras, es que son en su mayor parte reversibles y se puede restablecer el paisaje a su estado inicial, así como la infraestructura eléctrica de evacuación. Las zanjas para las líneas eléctricas quedando fuera del alcance visual. Por todo esto, la fase de desmantelamiento produciría un impacto *beneficioso* en el paisaje de ese momento, al desaparecer los elementos antrópicos instalados y recuperar su estado original.

INCIDENCIAS SOBRE PAISAJE													
IMPACTOS	**N**	**I**	**EX**	**MO**	**PE**	**RV**	**SI**	**AC**	**EF**	**PR**	**RE**	**GM**	**EFECTO**
Alteración de la calidad del paisaje	+	4	4	1	4	1	2	1	4	4	2	+39	Moderado

N = Naturaleza MO = Momento SI = Sinergia PR = Periodicidad GM = Grado de mejora
I = Intensidad PE = Persistencia AC = Acumulación RE = Recuperabilidad
E = Extensión RV = Reversibilidad EF = Efecto GD = Grado de destrucción

Tabla 68. Catalogación de impactos sobre el paisaje. Fase de desmantelamiento.

6.6.2.8. INCIDENCIAS SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO.

En general, los efectos más significativos de la implantación del Proyecto sobre el medio socioeconómico serán *positivos*, puesto que este tipo de instalaciones contribuyen a la creación de puestos de trabajo, menor dependencia energética y al desarrollo económico de la comarca y, sobre todo, impulsar el desarrollo sostenible a partir de fuentes de energía renovables.

En cuanto a efectos sobre el bienestar y la calidad de vida, se espera un impacto *positivo* en la población del área de estudio debido a un incremento significativo de la seguridad y de las condiciones de prestación de suministro eléctrico, que revertirá en una mejora de la calidad de vida de la población abastecida. La elección de la venta de electricidad mediante la inyección de la electricidad generada con la instalación fotovoltaica a la red eléctrica supone un beneficio medioambiental para la población y para la sociedad en general.

En este sentido, la energía solar es claramente una opción para conseguir un crecimiento sostenible mediante el aprovechamiento más eficiente y racional de la energía primaria disminuyendo las emisiones gaseosas de origen fósil a la atmósfera.

Por el contrario, los efectos negativos se deben a que hay actividades que por su naturaleza presentan ciertas incompatibilidades que, si bien no deben ser excluyentes, pueden interactuar de forma negativa. Un ejemplo de estas actividades puede ser la presencia de otras infraestructuras que, por motivos de seguridad, deben respetar ciertas distancias (carreteras, poblaciones, líneas

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 218/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

eléctricas, etc.). Otro impacto negativo es el cambio de uso del suelo por la ocupación de las instalaciones y la consiguiente pérdida de terreno agrícola.

Con respecto al patrimonio cultural, arqueológico o arquitectónico, la principal acción que puede ocasionar alteraciones la encontramos en los movimientos de tierra.

- **FASE DE CONSTRUCCIÓN.**

1) Afección a las infraestructuras existentes/servicios.

El estado actual de las vías e infraestructuras que darán acceso al proyecto se encuentra en un estado normal de conservación, no siendo necesario mejorarlos o crear accesos adicionales para el tránsito de los vehículos de transporte de materiales. Por ello, el impacto se considera compatible.

2) Bienestar de la población.

Se producirá una molestia a la población por el incremento del tránsito rodado de vehículos y maquinaria relacionados con la construcción. No obstante, dado la proximidad de la carretera de acceso, al ser una vía asfaltada y caminos bastante transitados por agricultores y por los habitantes de las viviendas circundantes, se considera una afección muy reducida. El tránsito de vehículos por las vías de acceso a la zona proyectada no revestirá un riesgo excesivamente grave para la circulación del resto de vehículos y personas, y, por lo tanto, la probabilidad de accidentes asociados al incremento del tránsito se considera muy baja. Sin embargo, el incremento de este tránsito podría provocar molestias a las personas que pudieran residir o trabajar en el entorno, debido principalmente al ruido de la maquinaria, pero será de forma transitoria, ya que dichos ruidos cesarán al finalizar la actividad. Por todo ello, el impacto resultante es *compatible*.

3) Dinamización económica.

Se trata de un impacto *beneficioso* asociado a la dinamización económica debido a la creación de puestos de trabajo de personal de la zona para la construcción del proyecto y por tanto, se considera un impacto *moderado*.

4) Sectores productivos, cambios de uso.

Se considera un impacto *negativo* al cambiar el tipo de uso agrícola y perder en consecuencia, la capacidad productiva de los terrenos. Pero a la vez, se trata de un impacto *compatible* porque corresponde a un área mínima de servidumbre por el trazado de la línea eléctrica, y al estar está vinculada a un proyecto de utilidad pública y de beneficio para la comunidad se considera este impacto como *compatible*.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 219/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

INCIDENCIAS SOBRE MEDIO SOCIOECONÓMICO													
IMPACTOS	**N**	**I**	**EX**	**MO**	**PE**	**RV**	**SI**	**AC**	**EF**	**PR**	**RE**	**GD/GM**	**EFECTO**
Afección a las infraestructuras existentes/servicios	-	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-21	Compatible
Bienestar de la población	-	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-21	Compatible
Dinamización económica	+	2	4	4	4	1	1	1	4	4	1	+34	Moderado
Sectores productivos, cambios de uso	-	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-21	Compatible

N = Naturaleza MO = Momento SI = Sinergia PR = Periodicidad GM = Grado de mejora
I = Intensidad PE = Persistencia AC = Acumulación RE = Recuperabilidad
E = Extensión RV = Reversibilidad EF = Efecto GD = Grado de destrucción

Tabla 69. Catalogación de impactos sobre el medio socioeconómico. Fase de construcción.

En general, se puede afirmar que los aspectos evaluados sobre el medio socioeconómico se consideran impactos *positivos*.

- **FASE DE EXPLOTACIÓN.**

1) Afección a las infraestructuras existentes/servicios.

Para la fase de explotación, previsiblemente se reduce de manera considerable el tránsito de vehículos y apenas habrá maquinaria, dado que las labores de mantenimiento se hacen de manera puntual y programada, y sin necesidad de desplazar grandes vehículos o maquinaria al proyecto. Se tratará de labores llevadas a cabo por el personal de mantenimiento de las instalaciones y no conllevan más efectos que el desplazamiento de estas personas con su vehículo por los viales ejecutados para ello. De modo que, este impacto potencial será de magnitud muy baja y, por tanto, *compatible*.

2) Bienestar de la población.

La implantación de una nueva actividad genera efectos *positivos* de tipo económico y de empleo. Por lo que durante la fase de funcionamiento habrá cierta necesidad de mano de obra para las labores de mantenimiento, con el consiguiente impacto *positivo* derivado del aumento del empleo.

Por tanto, teniendo en cuenta las medidas preventivas tomadas para minimizar los impactos, tanto en fase de construcción como de funcionamiento, así como los beneficios que tendría la producción de electricidad mediante fuentes renovables, se estima como positiva y de efecto *bajo* la afección a la población cercana.

3) Dinamización económica.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 220/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

En la fase de explotación, aunque la cantidad de mano de obra es mucho menor que en la fase de construcción, será necesario personal para las operaciones de mantenimiento de las instalaciones, considerándose *positivo* y *bajo.*

4) Sectores productivos, cambios de uso.

Como se ha descrito anteriormente con la construcción del proyecto los "usos" se sustituirán por los de generación de energía, por lo que el impacto resultante sería negativo pero *compatible*.

INCIDENCIAS SOBRE MEDIO SOCIOECONÓMICO													
IMPACTOS	**N**	**I**	**EX**	**MO**	**PE**	**RV**	**SI**	**AC**	**EF**	**PR**	**RE**	**GD/GM**	**EFECTO**
Afección a las infraestructuras existentes/servicios	-	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-21	Compatible
Bienestar de la población	+	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	+21	Bajo
Dinamización económica	+	1	2	4	2	1	1	1	4	2	1	+23	Bajo
Sectores productivos, cambios de uso	-	1	2	4	4	1	1	1	1	4	1	-24	Compatible

N = Naturaleza MO = Momento SI = Sinergia PR = Periodicidad GM = Grado de mejora
I = Intensidad PE = Persistencia AC = Acumulación RE = Recuperabilidad
E = Extensión RV = Reversibilidad EF = Efecto GD = Grado de destrucción

Tabla 70. Catalogación de impactos sobre el medio socioeconómico. Fase de explotación.

- **FASE DE DESMANTELAMIENTO.**

1) Afección a infraestructuras existentes.

Al igual que en la fase de construcción, el incremento del tránsito de maquinaria y vehículos necesarios para el proceso de desmantelamiento producirá una molestia a la población que pudiera residir, transitar o trabajar en las inmediaciones del proyecto. Al localizarse próxima a una infraestructura viaria, la afección se considera muy reducida y, por lo tanto, la probabilidad de accidentes asociados al incremento del tránsito se considera baja. De esta manera, el impacto resulta *compatible*.

2) Afección a la población.

Las acciones de desmantelamiento del proyecto generarán ciertas molestias a la población que pudiera habitar el entorno debido al aumento del tránsito de maquinaria y vehículos requeridos en dichos procesos. Teniendo en cuenta lo comentado anteriormente, la circulación por las vías de acceso a la zona no supondrá un riesgo para la circulación del resto de vehículos y personas. Por tanto, la probabilidad de accidentes asociados al incremento del tránsito se considera muy baja, resultando el impacto negativo y *compatible*.

Nº Reg. Entrada: 2024999004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 221/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

3) Dinamización económica.

La fase de desmantelamiento del proyecto y todas las acciones que conlleva requieren de cierto personal, lo que supondrá un incremento en la creación de empleo. Ello hace que sea un impacto *beneficioso* ya que constituirá una importante aportación a la economía de los municipios más próximos al proyecto.

4) Afecciones a usos productivos del suelo.

Se considera un impacto *positivo* de efecto bajo, puesto que tras el desmantelamiento se regenerarán los terrenos que fueron afectados por la ocupación directa de las instalaciones del proyecto y, por tanto, el uso tradicional agrícola.

INCIDENCIAS SOBRE MEDIO SOCIOECONÓMICO													
IMPACTOS	**N**	**I**	**EX**	**MO**	**PE**	**RV**	**SI**	**AC**	**EF**	**PR**	**RE**	**GD/GM**	**EFECTO**
Afección a las infraestructuras existentes/servicios	-	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-21	Compatible
Afección de la población	-	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-21	Compatible
Dinamización económica	+	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	+21	Bajo
Sectores productivos, cambios de uso	+	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	+21	Bajo

N = Naturaleza MO = Momento SI = Sinergia PR = Periodicidad GM = Grado de mejora
I = Intensidad PE = Persistencia AC = Acumulación RE = Recuperabilidad
E = Extensión RV = Reversibilidad EF = Efecto GD = Grado de destrucción

Tabla 71. Catalogación de impactos sobre el medio socioeconómico. Fase de desmantelamiento.

6.6.2.9. INCIDENCIAS SOBRE LAS VÍAS PECUARIAS.

Como ha quedado expuesto anteriormente en el inventario ambiental, la línea de evacuación cruzará las vías pecuarias "Cordel de los Carboneros" y "Cordel del Patrocinio", evidentemente los cruces al ser subterráneos no afectaran la anchura legal de las vías.

Estos cruzamientos no impedirán el paso, transito, uso principal y compatibles de las vías pecuarias, si bien las arquetas se ubican fuera de la anchura legal del dominio público pecuario, con el objeto de preservar y garantizar su funcionalidad y conectividad. En todo caso, para tal cruzamiento se solicitará autorización a la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de Sevilla, para la ocupación temporal de la vía pecuaria que pudiera verse afectada por las instalaciones proyectadas. No obstante, se aplicarán los criterios normativos y medidas preventivas establecidas en este documento, por lo que no son esperables impactos sobre las vías pecuarias.

Nº Reg. Entrada: 2024999004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 222/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

6.6.2.10. INCIDENCIAS SOBRE MONTES PÚBLICOS.

Consultado el Catálogo de *Montes Públicos de Andalucía* a escala de detalle (REDIAM), se observa que el ámbito del proyecto no interfiere con montes catalogados como públicos o de utilizada pública según los datos incluidos en la REDIAM. El Monte más cercano se sitúa a unos 17 kilómetros al Oeste, denominado *"Corredor Verde de Sanlúcar La Mayor".*

6.6.2.11. INCIDENCIAS SOBRE EL PATRIMONIO CULTURAL, ARQUITECTÓNICO O ARQUEOLÓGICO.

Como se ha analizado en el inventario ambiental, atendiendo a las fuentes cartográficas públicas (CPHA, REDIAM, DERA, IAPH) no se han detectado elementos patrimoniales en el ámbito del proyecto, por lo que no se prevén afecciones sobre el patrimonio cultural, arquitectónico o arqueológico.

Así, en virtud de lo estipulado en el art. 31.4 de la *Ley 7/2007, de 9 de Julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental* y en el art. 32 de la *Ley 14/2007, de 26 de noviembre, de Patrimonio Histórico de Andalucía*, se ha solicitado ante la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico Delegación Territorial en Sevilla, un informe para la solicitud de información sobre las cautelas de protección del Patrimonio Arqueológico, dentro de nuestro ámbito de competencia, para el proyecto de líneas aéreas/subterráneas de alta tensión 66 kV para la conexión entre las SET Ence Sevilla – SET Santi Ponce – SET Carambolo y SET Salteras – SET Tomares – SET centenario, ubicada en los términos municipales de Salteras, Valenciana de la Concepción, Santiponce, Camas, Sevilla y Tomares (Sevilla), con la finalidad de cumplimentar lo dispuesto en el Artículo 32.1 de la Ley 14/2007, de patrimonio Histórico de Andalucía para iniciar el trámite de Autorización Ambiental Unificada. Se ha recibido bajo el número de **Expediente: IA022-2022**, el informe sobre la posible afección al patrimonio histórico, obteniendo como conclusión la realización de Control de arqueológico de movimientos de tierra en el ámbito del proyecto, con la finalidad de documentar la incidencia de las obras proyectadas sobre los yacimientos y comprobar la presencia de nuevos indicadores arqueológicos.

No obstante, si durante el transcurso de cualquier actividad realizada en el movimiento de tierras se produjera un hallazgo arqueológico causal, será obligada la comunicación a la Delegación Territorial expuesta anteriormente, en el transcurso de 24 horas, en los términos del artículo 50 de la *Ley 14/2007, de 26 de noviembre del Patrimonio Histórico de Andalucía, y tal y como establece el artículo 81.1 del Decreto 19/1995, de 7 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección y Fomento del patrimonio Histórico de Andalucía*.

6.6.2.12. INCIDENCIAS SOBRE LA SALUD PÚBLICA.

Teniendo en cuenta las distancias al núcleo de población más cercano (a más de 1 km), la afección sobre la salud podría darse en fase de obra sobre los trabajadores y derivaría del incremento del nivel sonoro y del polvo, o incluso por el posible riesgo de accidentes. No obstante, se considera puntual y no significativo.

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 223/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

Por el contrario, durante la fase de explotación, los efectos globales sobre la salud humana son positivos y derivan del uso de energías renovables frente a los negativos derivados de la producción de no renovables asociados al proyecto de la línea eléctrica.

El sistema actual energético basado fundamentalmente en los combustibles fósiles es la causa principal del cambio climático. El aumento de la temperatura media de la Tierra asociado a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), pone en peligro a los ecosistemas naturales; el desarrollo económico y social, y la salud y el bienestar de las personas. La comunidad científica identifica el aumento de las temperaturas medias, la reducción de las precipitaciones, el incremento de las sequías, el aumento del riesgo de incendios y la pérdida de potencial agrícola y forestal como los principales efectos del cambio climático. Un cambio de combustibles fósiles a energías renovables en la oferta energética puede contribuir a alcanzar objetivos importantes en la reducción de emisiones junto a mejoras significativas en la eficiencia energética.

El proyecto de energía renovable fotovoltaica propuesto no genera ningún tipo de contaminación ni emisión a la atmósfera, en concreto evita la emisión de CO_2 que se correspondería con la misma producción de energía, necesaria, si se obtuviera de recursos no renovables.

- **FASE DE CONSTRUCCIÓN.**

1) Incidencia sobre la salud de la población.

Las incidencias que sobre la salud pudieran derivarse de la fase de construcción se consideran mínimas. Durante esta fase, el principal aspecto susceptible de generar impactos sobre la salud de la población sería el riesgo de contaminación atmosférica, relacionado fundamentalmente con el trasiego de maquinaria y vehículos, así como de las emisiones de polvo derivadas de los movimientos de tierras, acondicionamiento de viales, etc. No obstante, debido al carácter temporal y la escasa magnitud, no se considera un impacto significativo, siendo compatible con la salud de la población.

INCIDENCIAS SOBRE LA SALUD PÚBLICA													
IMPACTOS	**N**	**I**	**EX**	**MO**	**PE**	**RV**	**SI**	**AC**	**EF**	**PR**	**RE**	**GD/GM**	**EFECTO**
Incidencia sobre la salud de la población	-	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-21	Compatible

N = Naturaleza MO = Momento SI = Sinergia PR = Periodicidad GM = Grado de mejora
I = Intensidad PE = Persistencia AC = Acumulación RE = Recuperabilidad
E = Extensión RV = Reversibilidad EF = Efecto GD = Grado de destrucción

Tabla 72. Catalogación de impactos sobre la salud pública. Fase de construcción.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 224/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

- **FASE DE EXPLOTACIÓN.**

1) Incidencia sobre la salud de la población.

Tal y como se describe anteriormente, los posibles efectos sobre la salud en la fase de explotación serán de carácter *positivo*, debido a que la explotación del proyecto conllevará a un incremento del uso de energías renovables, contribuyendo así a los claros efectos negativos que se atribuyen a la producción energética a través del empleo de combustibles fósiles.

INCIDENCIAS SOBRE LA SALUD PÚBLICA													
IMPACTOS	**N**	**I**	**EX**	**MO**	**PE**	**RV**	**SI**	**AC**	**EF**	**PR**	**RE**	**GM**	**EFECTO**
Incidencia sobre la salud de la población	+	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	+21	Bajo

N = Naturaleza MO = Momento SI = Sinergia PR = Periodicidad GM = Grado de mejora
I = Intensidad PE = Persistencia AC = Acumulación RE = Recuperabilidad
E = Extensión RV = Reversibilidad EF = Efecto GD = Grado de destrucción

Tabla 73. Catalogación de impactos sobre la salud pública. Fase de explotación.

- **FASE DE DESMANTELAMIENTO.**

1) Incidencia sobre la salud de la población.

Durante las operaciones de desmantelamiento se prevé que los impactos sobre la salud serán similares a los descritos en la fase de construcción, considerándose por tanto de signo negativo y *compatibles*.

INCIDENCIAS SOBRE LA SALUD PÚBLICA													
IMPACTOS	**N**	**I**	**EX**	**MO**	**PE**	**RV**	**SI**	**AC**	**EF**	**PR**	**RE**	**GD/GM**	**EFECTO**
Incidencia sobre la salud de la población	-	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-21	Compatible

N = Naturaleza MO = Momento SI = Sinergia PR = Periodicidad GM = Grado de mejora
I = Intensidad PE = Persistencia AC = Acumulación RE = Recuperabilidad
E = Extensión RV = Reversibilidad EF = Efecto GD = Grado de destrucción

Tabla 74. Catalogación de impactos sobre la salud pública. Fase de desmantelamiento.

6.7. IMPACTOS VINCULADOS A LA ALTERNATIVA DESCARTADA (ALTERNATIVA 1).

Teniendo en cuenta la tipología de la actividad objeto del presente Estudio de Impacto Ambiental, los impactos de mayor magnitud sobre las variables ambientales que se han identificado son, durante la fase de construcción, los correspondientes a la alteración de la calidad suelo, la producción de ruidos, la eliminación de vegetación y la pérdida/alteración de hábitats para la fauna.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 225/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Durante la fase de explotación, los impactos más significativos serán la alteración de y la intrusión de nuevos elementos en el paisaje; por último, los impactos negativos más relevantes en la fase de desmantelamiento consistirán en la alteración de la calidad del suelo.

Debido a la cercanía de las alternativas planteadas, a su similitud en cuanto a superficie y los rasgos similares que poseen debido a que se localizan sobre terrenos agrícolas dedicados a cultivos, la valoración de la magnitud de los potenciales impactos que generaría la instalación del Proyecto en dichas zonas se plantea de similares características a los descritos en el apartado anterior respecto a la alternativa elegida.

Particularmente, respecto a los potenciales impactos sobre la hidrología superficial, ninguna de las dos alternativas planteadas genera impactos directos sobre este componente al no encontrarse la red hidrológica afectada, ni tampoco ningún espacio natural protegido, ni se encuentran incluidas en los planes de conservación de flora y fauna.

Por su parte, la alternativa 2 es muy similar a la alternativa 1, si bien los movimientos de tierras para la realización de una línea subterránea son más significativos que los de una línea aérea, para este caso las interferencia técnicas y que riesgo que pueden llegar a generar una línea aérea con las infraestructuras existentes es mucho mayor que la que genera una línea subterránea aislada.

En cuanto al paisaje, la alternativa 2 no incorpora nuevos elementos al entorno visual, ni genera la fragmentación del paisaje que puedan llegar a tener los diferentes observadores, por el contrario, la alternativa 1, genera la incorporación de apoyos metálicos y conductores que aunque se encuentre en una zona bastante trasformada y antropizada si genera un mayor ruido visual y afectación la dinámica del paisaje frente a la línea subterránea no perceptible.

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 226/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

6.8. MATRIZ DE IMPACTOS POTENCIALES DE LA ALTERNATIVA ELEGIDA.

En la siguiente tabla se incluye la identificación y valoración de impactos de la alternativa elegida (Alternativa 2). Se indica el factor ambiental, el impacto que se produce sobre cada factor, la acción causante del impacto en la fase de construcción, explotación y desmantelamiento, en base a los criterios definidos con anterioridad.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 227/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ
VERIFICACIÓN
PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
15/05/2024 10:34
PÁGINA 228/337

	MEDIO FÍSICO									MEDIO BIÓTICO						MEDIO PERCEPTUAL				MEDIO SOCIOECONÓMICO					
	Atmósfera				Edafología			Hidrología		Vegetación			Fauna			Paisaje		Servicios	Población	Economía	Usos	Vías pecuarias	Montes públicos	Patrimonio	Salud pública
IMPACTOS	Gases contaminantes	Partículas suspensión	Ruido	Cambio Climático	Riesgos erosivos	Compactación	Alteración de la calidad	Alteración de la calidad y disponibilidad	Alteración drenaje	Eliminación	Degradación	Riesgo incendios	Alteración/pérdida de hábitats	Molestias	Atropellos	Intrusión	Alteración de la calidad	Afección	Afección bienestar	Dinamización	Cambios de uso	Afección	Afección	Afección al Patrimonio	Incidencias sobre la salud de la oblación
FASE DE CONSTRUCCIÓN	C	C	C	C	M	M	M	C	C	M	C	C	C	C	C		C	C	C	MO	C				C
FASE DE EXPLOTACIÓN	C	C		MO	C	C	C				C	C	C	C	C	B		C	B	B	C				B
FASE DE DESMANTELAMIENTO	C	C	C	C		C	M	C		B	C	C	B	C	C		MO	C	C	B	B				C

Tabla 75. Matriz de impactos potenciales.

LEYENDA

IMPACTOS POSITIVOS		IMPACTOS NEGATIVOS	
Bajo	B	Compatible	C
Moderado	MO	Moderado	M
Alto	A	Severo	S
Muy Alto	MA	Crítico	CR

7. MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS.

Una vez conocidos los aspectos del medio potencialmente afectados y las características de las acciones del Proyecto, es decir, los impactos que puedan tener lugar sobre el medio ambiente y que, por tanto, deben minimizarse mediante el diseño adecuado de medidas preventivas y correctoras. De tal manera que se establecen una serie de medidas que tratarán de mitigar, corregir o minimizar los impactos negativos derivados de la ejecución de las obras necesarias para la construcción de las instalaciones del presente Proyecto.

Es precisa la colaboración de todos los agentes implicados en la obra para la puesta en práctica de estas medidas, y no solamente por los responsables de la ejecución del proyecto, sino también, y muy especialmente, por los trabajadores de las distintas contratas que forman parte de este proyecto, por lo que se considera imprescindible que todos ellos conozcan estas medidas, las respeten y colaboren con ellas. Se hace por ello necesaria una labor de comunicación y formación del personal empleado, estableciéndose como primera medida de prevención la información y exposición de este documento a los trabajadores, explicándoles las limitaciones, restricciones y buenas prácticas que deben poner en funcionamiento.

A continuación, se exponen las medidas contempladas en función del elemento del medio al que van dirigidas. Estas se han codificado alfanuméricamente en función del factor del medio afectado y su orden de aparición en el documento. Se ha considerado su viabilidad técnica y económica de las medidas propuestas.

Como último apartado del capítulo se contempla un presupuesto estimativo de los costes para la ejecución y mantenimientos contemplados en el desarrollo del mismo.

Las medidas correctoras y protectoras a desarrollar aparecen agrupadas en función de su periodo de ejecución. De este modo se puede diferenciar diferentes fases en el desarrollo de las medidas, que van a coincidir con las fases del proyecto:

- Fase de inicio de obras y construcción.
- Fase de explotación.
- Fase de desmantelamiento.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 229/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

7.1. MEDIDAS EN LA FASE DE INICIO DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN.

7.1.1. MEDIDAS SOBRE LA ATMÓSFERA (A).

- **A1.** Se minimizará la generación de polvo mediante el riego periódico de los caminos y terrenos afectados por movimientos de tierra y el empleo de lonas recubridoras en el transporte de materiales sueltos o en las zonas donde se proceda al acopio de materiales finos. Igualmente se limitará la velocidad de la maquinaria y vehículos en general.

- **A2.** Para evitar que el viento extienda polvos y partículas en suspensión en los alrededores, se procederá a recubrir los acopios de materiales finos con toldos específicos al uso, cuando las condiciones climatológicas así lo aconsejen.

- **A3**. La ejecución de las obras se restringe al periodo diurno, al objeto de evitar molestias a la población por la generación de ruidos.

- **A4**. Durante la fase de obras, se controlará la emisión de gases contaminantes de los vehículos y maquinaria, con un programa de puesta a punto; se evitará la generación de ruidos con la utilización de silenciadores. Este aumento en los niveles de inmisión de ruidos y gases estaría muy localizado temporalmente.

- **A5**. Se exigirá el estricto cumplimiento de lo establecido por la Dirección General de Tráfico en lo referente a la Inspección de Vehículos (I.T.V.).

- **A6.** El sistema de alumbrado de las instalaciones se diseñará teniendo en cuenta el *Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre*, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias.

- **A7.** La maquinaria empleada cumplirá con la normativa vigente de emisión de ruidos y vibraciones, evitándose, en todo caso, el uso innecesario de claxon, sirenas, etc. y reduciendo los niveles con la utilización de silenciadores.

- **A8.** Limitación de la velocidad de los vehículos a 20 km/h.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 230/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

7.1.2. MEDIDAS SOBRE LA HIDROLOGÍA (H).

- **H1.** Queda prohibida la ocupación de terrenos de Dominio Público Hidráulico, debiendo permanecer libre de toda instalación la zona de servidumbre para uso público de 5 metros, conforme a la normativa vigente.

- **H2.** Queda prohibido cualquier vertido de aguas, escombros o actuaciones contaminantes susceptibles de provocar la contaminación o degradación del DPH, así como a sus zonas de servidumbre y policía.

- **H3.** Se respetará la continuidad lateral entre el cauce y la zona de inundación, así como aquellas obras transversales de cruce, que deberán garantizar el cumplimiento de la continuidad ecológica, hidráulica y geomorfológica del cauce.

- **H4.** Los aceites usados y residuos peligrosos que pueda generar la maquinaria de la obra se recogerán y almacenarán en recipientes adecuados (depósitos o similar) para su evacuación y tratamiento por gestor autorizado, al igual que el material de absorción de los derrames de aceites y combustibles. Deberá instalarse en una zona llana y pavimentada, dotada de las medidas de seguridad ante posibles vertidos.

- **H5.** Todas las instalaciones de almacenamiento y distribución de sustancias susceptibles de contaminar el medio hídrico, como los depósitos de combustibles, deberán ir selladas y ser estancas, para evitar su filtración y contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, según las medidas contempladas para la gestión de los residuos urbanos y peligrosos.

- **H6.** En el caso de accidentes, se retirará inmediatamente los derrames e impermeabilidad de la zona de almacenamiento de residuos para evitar la contaminación del subsuelo por infiltración, anulando los posibles efectos sobre la salud y seguridad de las personas y el medio ambiente.

- **H7.** Las aguas residuales serán depuradas adecuadamente antes de su vertido a fosa séptica estanca para su posterior retirada por gestor autorizado.

- **H8.** En caso de que sean necesarias labores de mantenimiento y lavado de la maquinaria, se habilitarán áreas específicas acondicionadas a tal efecto, que cuenten con suelo de hormigón y tengan asociada una balsa de sedimentación, la cual estará vallada con un cerramiento rígido que impida la caída de animales o personas.

- **H9.** En las inmediaciones de la red de drenaje natural no se podrán llevar a cabo actividades que generen erosión, alteración significativa de las condiciones de infiltración de los suelos o del perfil natural del terreno o cambios en los patrones naturales de drenaje. Para ello se minimizará el movimiento de tierras y maquinaria de forma que no se generen arrastres de tierra o sedimentos y se protegerán los cauces de la llegada de sedimentos con el agua de escorrentía mediante la instalación de barreras de sedimentos.

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 231/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

- **H10.** Se respetará la continuidad, tanto lateral como longitudinal de ríos y arroyos.

7.1.3. MEDIDAS SOBRE EL SUELO (S).

- **S1.** Zonificación de los espacios disponibles y correcto balizado de obra.

- **S2.** Se establecerán zonas donde realizar acopio de material y estacionamiento del parque de maquinaria, preferentemente se realizarán sobre aquellas zonas agrícolas con menor potencialidad productiva. Debe tener el suelo impermeabilizado y material absorbente para actuar contra posibles derrames y nunca debe estar localizada a menos de 50 m de los cauces.

- **S3.** Tanto el parque de maquinaria como el punto limpio para los residuos se localizarán en la misma parcela que el acopio de materiales, aprovechando así el vial para el transporte y las condiciones de suelo existentes y necesarias para dicho acopio.

- **S4.** Se accederá a las obras a través de los caminos existentes y campo a través, sin la necesidad de apertura de caminos de acceso de nuevo trazado.

- **S5.** Se minimizará los movimientos de tierras y maquinaria de forma que reduzcan los fenómenos erosivos y la alteración de las condiciones de infiltración de los suelos, evitando su sellado y compactación.

- **S6**. Se priorizará la reutilización in situ de los excedentes frente a la gestión externa como residuo. La tierra vegetal se separará del resto y se mantendrá acopiada en condiciones adecuadas (caballones de 1,5 m de altura y protegidos del viento) hasta su reutilización in situ. Cuando esta actuación no pueda ser asimilada por el entorno, los materiales resultantes se trasladarán a vertedero autorizado.

- **S7.** Los excedentes procedentes del excavado de zanjas serán utilizados en el relleno de las propias zanjas o esparcidos en el terreno circundante, evitando alterar el drenaje natural y manteniendo una distancia de al menos 50 m de cauces o líneas de escorrentía, en la medida de lo posible, o lo que dicte el Organismo de Cuenca pertinente.

- **S8.** Se estudiará sobre el terreno la mínima ocupación de la zona de los acopios necesarios para la construcción de las instalaciones, minimizándose estos mediante la optimización de su distribución de las zonas de acopio en terrenos donde no exista vegetación natural.

- **S9.** En caso de ser necesaria la apertura de algún camino de acceso nuevo, aunque éste se sitúe junto al viario existente, se escogerán terrenos improductivos frente a terrenos en cultivo y, nunca se deberá eliminar vegetación natural. Tras concluir las obras se restaurará el camino procediendo a la descompactación de las tierras y la restitución de los cultivos en caso necesario.

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 232/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

- **S10.** Igualmente, las tierras de excavación sobrantes de la canalización subterránea de la línea eléctrica serán reextendidas en el terreno circundante, en la medida de lo posible. En determinados casos donde la vegetación sea muy densa y no sea conveniente el reextendido de tierra por no afectar a la vegetación, se buscará un destino que genere una plusvalía ambiental la nivelación de parcelas, para lo cual se contactará con los propietarios.

- **S11.** Se delimitarán los perímetros de actuación mediante el balizamiento de las zonas ocupadas por el proyecto, limitando el movimiento de maquinaria y personal fuera de las zonas de ocupación.

- **S12.** Se realizará la retirada, almacenamiento y reutilización de la capa superior de tierra vegetal. En cualquier caso, los materiales sobrantes se emplearán en la propia obra, o bien serán depositados en vertedero autorizado.

- **S13**. Si fuera necesario realizar aportes externos de áridos, préstamos, y en general, materiales de construcción de las obras, los mismos deberán proceder de empresas que acrediten correctamente su procedencia.

- **S14.** Se realizará una restauración ambiental de todas las zonas afectadas por las obras, incluidos los caminos de nueva apertura, que no vayan a ser utilizados en las tareas de mantenimiento.

- **S15.** Las operaciones de mantenimiento de la maquinaria y vehículos se realizarán en instalaciones adecuadas y nunca sobre terreno natural o desnudo, evitando así posibles vertidos al medio.

- **S16.** Se utilizarán las mejores técnicas disponibles para prevenir la contaminación del suelo y, los posibles efectos sobre la salud y la seguridad de las personas y el medio ambiente.

- **S17.** Se evitarán los vertidos de aceites y otros lubricantes mediante la recogida de aceites usados, para su posterior traslado a puntos de recepción autorizados.

- **S18.** Se habilitarán las instalaciones necesarias debidamente impermeabilizadas y protegidas de la intemperie para el almacenamiento provisional de los residuos puntuales de carácter peligroso que puedan generarse, hasta su entrega a un gestor autorizado.

- **S19.** En el caso de vertidos fortuitos que conlleven contaminación puntual del suelo, se procederá a la retirada de estos y a su traslado a un vertedero autorizado.

- **S20.** La cubierta vegetal se establecerá inmediatamente después de finalizar la obra, se descompactarán los terrenos afectados, y se dispondrá de un adecuado programa de gestión de residuos: los residuos peligrosos y las tierras sobrantes que resultarán afectadas por vertidos accidentales (combustible, lubricantes, etc.) serán retirados por un gestor de residuos peligrosos.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 233/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

- **S21.** Los criterios a aplicar para el tratamiento y gestión de residuos son: previamente al desbroce y movimiento de tierras, deberán recogerse y separar selectivamente todos los residuos presentes en el terreno. Una vez separados, se almacenarán en contenedores específicos para cada una de las categorías, separados, identificados y a disposición del servicio del gestor autorizado. Además, se prohíbe que los residuos vegetales sean quemados en la parcela. Se propone que sean trasladados a empresas que los reutilicen, por ejemplo, para la elaboración de compost.

- **S22.** Una vez finalizadas las obras de construcción se procederá a la total retirada de cuanto material, embalajes o restos queden en los alrededores y se llevarán a vertedero autorizado.

- **S23.** Se utilizarán las mejores técnicas disponibles para prevenir la contaminación del suelo y, los posibles efectos sobre la salud y la seguridad de las personas y el medio ambiente.

7.1.4. MEDIDAS SOBRE LA VEGETACIÓN (V).

- **V1.** Los trabajos realizados durante el periodo de riesgo de incendio alto deberán adecuarse a la normativa vigente en materia de prevención de incendios forestales, debiéndose comunicar la fecha de comienzo y la localización exacta al Centro Operativo Provincial del INFOCA.

- **V2.** En cualquier caso, las instalaciones deberán estar dotadas de todos los medios de autoprotección necesarios para evitar que se produzca un incendio que pueda afectar a los terrenos aledaños.

- **V3.** Previo al inicio de las obras, se realizará una prospección del terreno, en la época adecuada y por técnico especializado, en la que se identifique la posible presencia de especies amenazadas y/o vegetación de interés, para definir las medidas adecuadas para evitar o minimizar los posibles impactos sobre las mismas, en coordinación con el órgano ambiental competente.

- **V4.** Se jalonará la zona de obras antes del inicio de estas, evitando que la maquinaria circule fuera del área de ocupación. Se minimizará la superficie a desbrozar a lo estrictamente imprescindible.

- **V5.** En las superficies no ocupadas por las instalaciones, donde no sea necesario la eliminación de la vegetación, se preservará la capa herbácea, minimizando cualquier tipo de daño en estas zonas.

- **V6.** La eliminación de los residuos vegetales deberá hacerse de forma simultánea a las labores de desbroces. Los residuos obtenidos se apilarán y retirarán de la zona con la mayor brevedad, para evitar el incremento del riesgo de incendios forestales.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 234/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

- **V7.** Se aprovecharán los accesos existentes, evitando, en lo posible, la apertura de otros nuevos.

- **V8.** Durante las labores de acondicionamiento del terreno, se evitará la transformación de superficies con vegetación natural, que se mantendrán dentro de las zonas de no implantación previstas en el proyecto. Del mismo modo se aplicará esta directriz en la selección de aquella superficie que se disponga como acceso. En todo caso, se evitará la tala de árboles innecesaria, protegiendo la vegetación existente, salvaguardando la relación visual y ecológica con los paisajes circundantes.

- **V9**. Se deberá mantener a lo largo del tiempo la distancia reglamentaria entre la LAT y la vegetación que la circunde.

- **V10.** Se limitará la velocidad de los vehículos, procurando utilizar, por parte de la maquinaria de obra, combustibles con bajo contenido en azufre o plomo.

- **V11.** Asimismo, se regará lo suficiente el terreno para disminuir la liberación de partículas en suspensión a la atmósfera y se estabilizarán las áreas de trabajo caminos mediante compactado de superficie.

- **V12.** Cuando se realice la apertura de zanjas, se procurará almacenar los 20 cm del suelo más superficial para su reutilización como tierra vegetal, restituyendo la forma y aspectos originales del terreno.

7.1.5. MEDIDAS SOBRE LA FAUNA (F).

- **F1.** Se identificará previo al inicio de las obras la presencia de nidos y áreas de cría, de manera que durante el movimiento de tierras no se vean afectados. En este sentido, se delimitará la fase de obras civil de mayor impacto a meses no coincidentes con periodos de reproducción y/o cría.

- **F2.** La realización de las actuaciones supone molestias que serán mínimamente generadas en épocas del año fuera de los períodos más sensibles de las especies de fauna de la zona. Para ello, en esta fase del proyecto, con bastante anterioridad a su resolución y, por tanto, al inicio de las obras, se está llevando a cabo un seguimiento faunístico mensual in situ que abarcará un ciclo completo (anual) en el ámbito del proyecto (incluido el emplazamiento de las alternativas contempladas). En caso de constatar especies sensibles (fundamentalmente aves y mamíferos), las actuaciones de construcción se restringirán a los meses entre julio y abril, pudiendo, una vez iniciadas las mismas, prolongarse durante el periodo reproductor. En caso de que el resultado de la prospección sea nulo, se podrán iniciar los trabajos en periodo reproductor o según estipule el órgano ambiental.

- **F3.** Se moderará la velocidad de los vehículos por los caminos existentes, controlando que no superen los 20 km/h, reduciendo el riesgo de muerte o lesión por atropello o choque.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 235/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

- **F4.** Se evitarán los trabajos nocturnos para impedir atropellos de la fauna a consecuencia de posibles deslumbramientos por los vehículos de la obra.

- **F5.** Se emplearán preferentemente cámaras de infrarrojos u otra alternativa que evite la emisión de luz.

- **F6**. Antes de iniciar las obras, se procederá al jalonamiento de las zonas necesarias para la construcción de la línea eléctrica de evacuación. De este modo se evitará realizar afecciones no deseadas ni evaluadas.

7.1.6. MEDIDAS SOBRE EL PAISAJE (P).

- **P1.** No se prevé que la instalación sea visible desde aquellas zonas más transitadas cercanas a las instalaciones tales como las vías de comunicación y núcleos de población cercanos, sin embargo, se tomaran las medidas de integración paisajística.

- **P2.** Tras la instalación de las infraestructuras, se restituirán todas las áreas alteradas que no sean de ocupación permanente (extendido de tierra vegetal, descompactación de suelos, revegetaciones, etc.) y se procederá a la limpieza general de las áreas afectadas, retirando las instalaciones temporales, restos de máquinas y escombros, depositándolos en vertederos autorizados, controlados e instalaciones adecuadas para su tratamiento.

- **P3.** Al finalizar la actividad se devolverá el terreno a su estado original, desmantelando y retirando todos los elementos constituyentes, demoliendo adecuadamente las instalaciones, retirando todos los escombros a vertedero autorizado y realizando una posterior revegetación de la zona para retomar lo más rápidamente los usos anteriores a la actividad fotovoltaica.

7.1.7. OTRAS MEDIDAS ESPECÍFICAS RESPECTO A LA GENERACIÓN DE RESIDUOS (R).

- **R1.** Se habilitará un emplazamiento para el mantenimiento de la maquinaria y/o equipos, así como para el almacenamiento bajo condiciones de seguridad de estos residuos.

- **R2**. Se evitará transportar residuos en la obra o sus proximidades. De hacerlo se tomarán las necesarias medidas que garanticen que no se producirán caídas de la carga, derrames, etc.

- **R3.** En caso de producirse algún vertido procedente de la maquinaria operativa se recogerán en el menor tiempo posible y serán gestionados como residuos peligrosos. Si se produjeran vertidos accidentales, se retirará la capa edáfica afectada de la forma más rápida posible.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 236/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

- **R4.** Las operaciones de mantenimiento de maquinaria y vehículos se realizarán en talleres concertados con algún gestor de residuos autorizado. En caso de que fuese necesario realizar el mantenimiento in situ, se realizará manteniendo las condiciones de seguridad adecuadas para evitar vertidos de sustancias peligrosas.

- **R5.** Se habilitará un emplazamiento en la obra para el almacenamiento bajo condiciones de seguridad de los residuos generados, separados según su naturaleza.

- **R6.** El almacén de residuos peligrosos deberá estar perfectamente señalizado y se dará instrucciones a todo el personal de la obra sobre las operaciones que se deben realizar en este tipo de emplazamiento. Será material apto para contenerlos, no presentar fugas o roturas. Una vez llenos se cerrarán herméticamente a la espera que un gestor autorizado pase a recogerlos. Además, se establecerán responsabilidades de incumplimiento.

- **R7.** Se mantendrá un libro diario sobre las operaciones que se realizan en las que intervienen este tipo de residuos.

7.1.8. MEDIDAS SOBRE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES/SERVICIOS (I).

- **I1**. Los elementos de las instalaciones se dispondrán de manera que salvaguarden las infraestructuras de comunicación tales como carreteras, vía de ferrocarril, caminos públicos y demás elementos que atraviese su trazado.

- **I2**. Se evitará el acceso o afección de cualquier camino o servidumbre privada ajena a la propiedad de los terrenos de la obra.

- **I3**. Se respetarán el dominio público de las vías pecuaria que discurren cercanas, de manera que se garantiza su integridad y funcionalidad.

- **I4**. En caso necesario de tránsito a través de vías pecuarias u ocupación por canalización subterránea de la línea eléctrica, se comunicará dicha circunstancia al órgano ambiental (solicitando tal autorización), limitándose la velocidad como máximo a 20 km/h al objeto de producir daños sobre la misma, y tomando las medidas necesarias para garantizar su integridad.

7.1.9. MEDIDAS SOBRE EL BIENESTAR DE LA POBLACIÓN, LA SALUD PÚBLICA Y LA DINAMIZACIÓN DE LA ECOCONOMÍA (P).

Aunque durante la fase de construcción se pueden producir molestias a la población y efectos sobre la salud y la seguridad de las personas debido al incremento de los niveles de ruido, movimientos de tierra, tránsito de maquinaria y vehículos, etc. y disminución de la permeabilidad territorial, se prevé un importante impacto *positivo* en la economía de la comarca por demanda de

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 237/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

mano de obra, servicios y suministros, por lo que se tendrán en cuenta el cumplimiento de las medidas correctoras enunciadas en otros apartados.

No obstante, se han tenido en cuenta las siguientes medidas específicas para potenciar los impactos positivos del proyecto:

- **POB1.** Se intentará que la contratación del personal necesario se lleve a cabo en los municipios del entorno próximo, para que este beneficio repercuta sobre el territorio donde se va a llevar a cabo el proyecto.

- **POB2.** Se recomienda la adquisición de materiales y servicios en los municipios del entorno próximo siempre que esto sea posible, ya que al igual que la mano de obra, este tipo de adquisiciones genera una serie de beneficios sobre la población local que se ven reflejados en riqueza y bienestar social.

- **POB3**. Se señalizarán las áreas de trabajo y accesos a las instalaciones proyectadas, advirtiendo adecuadamente del tránsito de vehículos (camiones pesados o maquinaria pesada). Igualmente, se señalizarán todos los tramos de vía afectados por las obras para evitar posibles accidentes, así como las entradas y salidas de la explotación por vehículos pesados.

7.1.10. MEDIDAS SOBRE EL PATRIMONIO HISTÓRICO (PH).

- **PH1.** Se realizará el control de movimientos de tierra durante las obras en el caso de que, en los trabajos de excavación necesarios, se detectase la existencia de algún resto arqueológico, se procederá de forma inmediata a la paralización de los trabajos de obra y al balizamiento de la zona de afección y, por tanto, a informar a la autoridad competente, conforme a lo establecido en la *Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía.*

7.2. MEDIDAS EN LA FASE DE EXPLOTACIÓN.

7.2.1. MEDIDAS SOBRE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.

Se comprobará el nivel de ruido mediante mediciones acústicas comprobando que se ajustan a los valores que establece la legislación vigente en la materia. De igual forma que en la fase anterior y siguiendo las indicaciones del Plan de Vigilancia Ambiental.

7.2.2. MEDIDAS SOBRE EL SUELO.

Durante esta fase, las medidas están asociadas con lo que el tránsito de vehículos de manera puntual en las labores de mantenimiento.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 238/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

7.2.3. MEDIDAS SOBRE LA HIDROLOGÍA.

Durante esta fase no se verán afectada la hidrología al no encontrase en el ámbito del proyecto ningún afluente de ser susceptible.

7.2.4. MEDIDAS SOBRE LA VEGETACIÓN.

Serán medidas tendentes a limitar la existencia/inicio de fuego, para ello se deben establecer medidas de precaución en actuaciones de soldadura u otras en las que se pueda producir ignición.

En cuanto a los accesos, las medidas a realizar irán encaminadas a reducir los riesgos de incendios, para lo cual se realizarán fajas auxiliares, acordes a la legislación medioambiental vigente en materia de incendios forestales en la comunidad autónoma de Andalucía.

Quedará prohibido encender fuego en el periodo de abril a octubre, pudiendo ampliarse cuando por razones de sequía se estime necesario.

7.2.5. MEDIDAS SOBRE LA FAUNA.

Si fruto de los resultados del seguimiento se apreciara la alteración o modificación de los lugares de reposo y/o reproducción de la fauna terrestre se aconseja que se estudie la posibilidad de crear zonas alternativas, mediante revegetación y creación de rodales de la vegetación autóctona y potencial, como medida correctora.

7.2.6. MEDIDAS SOBRE EL PAISAJE.

Paisajísticamente, y en virtud de la máxima reducción del impacto visual, es necesario que, como mínimo, la tipología y materiales de las estructuras estén acordes con el medio, fundamentalmente en lo referente a texturas, colores y formas.

7.2.7. MEDIDAS SOBRE LA GESTIÓN DE RESIDUOS Y VERTIDOS.

Durante está fase no se prevé la generación de residuos ni vertidos.

7.3. MEDIDAS EN LA FASE DE DESMANTELAMIENTO.

Estas medidas que se plantean en esta fase serán las mismas que las establecidas durante la fase de construcción, dándose, en este caso, la restauración final del terreno a su situación inicial o, al menos, a las mismas condiciones y características ambientales que poseía.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 239/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

7.3.1. SOBRE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.

Las medidas a adoptar en esta fase son similares a las descritas para la fase de inicio de obras y construcción. Su origen es mayoritariamente a causa del desplazamiento de maquinaria pesada para el desmantelamiento de las instalaciones. Así como movimientos de tierra necesarios para rellenar excavaciones, huecos provocados por la retirada del hormigón de las cimentaciones, etc.

7.3.2. SOBRE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.

Se procederá a la utilización de la maquinaria que cumpla los valores límite de emisión de ruido establecido por la normativa. Se controlarán los niveles acústicos en la obra de desmantelamiento, etc.

Al tratarse de acciones similares, se remite a las actuaciones y medidas consideradas para la fase de inicio de obras y construcción.

7.3.3. SOBRE EL SUELO.

El acceso de maquinaria a las instalaciones para su desmantelamiento se realizará, en la medida de lo posible, sobre viales y caminos existentes, reduciéndose la apertura de nuevos accesos temporales a lo estrictamente necesario.

7.3.4. SOBRE LA VEGETACIÓN Y USOS DEL SUELO.

Los acopios temporales de las excavaciones resultantes del desmantelamiento de las instalaciones deberán realizarse siempre en las parcelas de ocupación de las obras, evitando así la afección a terrenos colindantes.

Una vez finalizada la vida útil de las instalaciones y tras su desmantelamiento, se procederá a darle su uso inicial, siendo este eminentemente agrícola.

7.3.5. SOBRE EL PAISAJE.

La recuperación paisajística de las zonas ocupadas por las infraestructuras del proyecto se realizará mediante la recuperación de áreas degradadas tras la retirada de las instalaciones.

7.3.6. SOBRE LA GESTIÓN DE RESIDUOS.

Se consideran residuos de demolición los materiales y componentes de construcción que se obtienen como resultado de las operaciones de desmontaje, desmantelamiento. Estos residuos se gestionarán correctamente primando su reutilización y reciclado. En caso de no ser posible serán depositados en vertederos controlados.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 240/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

8. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.

El Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) nos permite establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras contenidas en el presente Estudio de Impacto Ambiental, así como de las indicaciones establecidas en la futura Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

Los objetivos del PVA son los siguientes:

- Detectar impactos no considerados inicialmente o que se habían infravalorado o sobrevalorado.
- Valorar si las medidas son eficientes y suficientes. En caso de existir impactos inadmisibles han de adoptarse nuevas medidas correctivas complementarias para subsanarlas.
- Observar la eficacia de las medidas de protección ambiental, valorándolas y haciendo constar, cuando se dé la ocasión, las posibles modificaciones o mejoras para posteriores manejos similares.

El alcance y la duración del PVA afecta a la fase de **construcción, explotación y desmantelamiento de las instalaciones.** De esta manera, se establece un sistema de seguimiento del PVA, con el fin de contemplar posibles efectos "feedback" que permitan adecuar el programa, solventando los errores encontrados.

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

A continuación, se describe el PVA preliminar estructurado por fases del proyecto. Destacar que, inicialmente, se incluye un apartado con consideraciones transversales a tener en cuenta y, en segundo lugar, un apartado exclusivo referente a la gestión de residuos, ya que se entiende que la generación de éstos es una de las acciones más significativas a tener en cuenta en el PVA.

8.1. CUESTIONES TRANVERSALES A TENER EN CUENTA.

- El Plan de Vigilancia Ambiental deberá ser revisado y/o modificado para incluir todas las consideraciones y condiciones de la declaración de impacto ambiental emitida por el Órgano Ambiental, en lo que se refiere a factores ambientales e impactos, indicadores y umbrales no tenidos en cuenta en esta versión preliminar del PVA.

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

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 241/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

- Se designará un Director Ambiental de las obras que, sin perjuicio de las competencias del Director Facultativo del proyecto, será el responsable del seguimiento y vigilancia ambiental, lo que incluirá, además del cumplimiento de las medidas propuestas, la elaboración de un registro del seguimiento de las mismas y de las incidencias que pudieran producirse, y la presentación de informes periódicos ante los organismos competentes, así como recoger las medidas a adoptar no contempladas en el estudio de impacto ambiental.

- El PVA deberá realizar el seguimiento sobre todos aquellos elementos y características del medio para los que se han identificado impactos, y de la eficacia de todas las medidas preventivas y correctoras propuestas.

- Se llevará un libro de registro, donde se irán anotando las acciones derivadas del seguimiento ambiental realizado.

- Se comprobará que todo el personal se encuentra informado de las normas y recomendaciones de carácter ambiental a tener en cuenta durante la fase de construcción.

- En los carteles anunciadores de las obras correspondientes al proyecto evaluado, se reflejará el boletín oficial en el que se publica la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

- Se realizará una inspección antes del comienzo de las obras del Proyecto Fotovoltaico, otra a la finalización de estas y una tercera al año de finalizadas para la gestión de los residuos, especialmente los de construcción.

8.2. ASPECTOS ESPECÍFICOS DE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN.

En la fase de construcción, serán objeto específico de seguimiento por un técnico, en relación con las determinaciones del proyecto y el cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras propuestas, los siguientes aspectos:

a) Supervisión del terreno utilizado para el Proyecto y comprobación de la no afección a espacios situados fuera de la zona delimitada para las obras.

b) Control de la ocupación estricta de la zona de actuación y accesos.

c) Control del movimiento de tierras y procesos erosivos.

d) Control de emisión de ruidos, partículas y gases; en concreto, se controlará, mediante la correspondiente señalización, que el transporte de materiales campo a través o por caminos de tierra existentes o acondicionados al efecto se realiza a baja velocidad, para evitar el levantamiento de polvo a la atmósfera.

e) Control de las operaciones de mantenimiento y puesta a punto de la maquinaria utilizada para la construcción.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 242/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

f) Mantenimiento del drenaje y control de la calidad de las aguas y protección de los cauces afectados.

g) Protección de la vegetación natural y de la fauna y flora de interés.

h) Tareas de revegetación, recuperación ambiental e integración paisajística.

i) Protección del patrimonio cultural y mantenimiento de la permeabilidad territorial y reposición de bienes y servicios afectados.

j) Supervisión de la correcta gestión de los residuos conforme a la normativa de aplicación.

k) Se controlará que las actividades particularmente ruidosas se realizan en periodos de mínima afección al entorno.

l) Comprobación durante la instalación del tendido eléctrico aéreo del cumplimiento de los requisitos establecidos por la normativa para la prevención de impactos por electrocución y colisión de aves frente a los tendidos eléctricos, que se incluyen en el apartado de medidas correctoras.

Especialmente, durante esta fase de construcción de la línea eléctrica subterránea, el PVA estará basado, como mínimo, en los siguientes indicadores de impactos ambientales:

- **Control de las emisiones de polvo:**

Para controlar las emisiones de polvo (generadas en su mayor parte por la maquinaria de obra u otros vehículos), se realizarán visitas periódicas a los puntos o focos emisores. Con ello, se comprobará si se cumplen las medidas propuestas, tales como:

- Riego periódico de caminos y superficies afectadas por movimiento de tierra.
- Empleo de toldos o lonas recubridoras en el transporte.
- Limitación de la velocidad de los camiones, así como de cualquier maquinaria o vehículo en general.

A través de inspecciones visuales se realizará un muestreo que servirá para estimar el nivel de polvo existente en la atmósfera y la dirección predominante del viento, determinando cuáles son las zonas afectadas.

Estas inspecciones se realizarán diariamente, en las horas del día donde las emisiones de polvo se consideren altas. Si bien, la primera inspección se realizará antes del inicio de las obras, para tener una noción de la situación previa y poder obtener comprobaciones posteriores.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 243/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

Cualquier anomalía encontrada en las inspecciones será resuelta a través de la inclusión de nuevas medidas correctoras o la modificación para subsanar las propuestas, con el objeto de que sean completamente eficaces.

- **Control de las afecciones sobre los suelos:**

Los suelos podrían verse afectados principalmente por tareas como el acondicionamiento de viales y el despeje y desbroce de todas las superficies necesarias para la instalación de los elementos que componen las instalaciones.

Por tanto, se llevarán a cabo visitas periódicas con el fin de observar directamente el cumplimiento de las medidas que tratan de minimizar el impacto, evitando que las operaciones se realicen fuera de las zonas indicadas para ello. Durante las visitas se vigilará:

- El desbroce inicial, acondicionamiento de caminos y zanjas y, cualquier otro movimiento de tierra, para minimizar los procesos erosivos y evitar la inestabilidad de las laderas.
- La retirada de los escombros procedentes de las obras.
- El acopio de la tierra vegetal en la zona habilitada para ello, de forma que posteriormente pueda ser utilizada para la regeneración de viales o cualquier superficie que sea necesario acondicionar, o incluso su posterior triturado para ser utilizado como biocombustible.

Con estos datos se analizarán las zonas afectadas, adoptando las medidas correctoras que fuesen necesarias con la mayor brevedad posible.

- **Control de las afecciones a la flora y fauna:**

Se vigilará el cumplimiento de las medidas destinadas a minimizar el impacto a la flora y fauna del lugar afectado por las obras del proyecto. Tanto así que, se estudiará el espacio y los posibles cambios de comportamiento y evolución de las aves por la duración de las obras.

Aunque se trata de un ámbito sin fauna o flora de especial interés, si se detectara alguna afección no recogida en el estudio, se procederá a su análisis y se adoptarán nuevas medidas correctoras para paliarla. En todo caso, podrán ser modificadas o complementadas si la administración así lo considera oportuno.

Se llevará a cabo un seguimiento durante el primer año de la fase de explotación incluyendo impactos no previstos.

- **Control de las afecciones a posibles restos del patrimonio histórico- artístico:**

Durante el transcurso de las obras y, especialmente durante las excavaciones y movimientos de tierras, se aconseja realizar un seguimiento con el objeto de evitar cualquier daño sobre posibles

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 244/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

yacimientos arqueológicos, de acuerdo a la normativa vigente en materia de patrimonio histórico y artístico.

- **Calidad de las aguas:**

Con el objeto de prevenir la contaminación de las aguas se determina lo siguiente:

- Total prohibición de vertidos de cualquier tipo de sustancias a los cauces por personal o contratistas del proyecto.
- Prohibición del lavado de vehículos o maquinaria en tales cauces.

8.3. ASPECTOS ESPECÍFICOS DE LA FASE DE FUNCIONAMIENTO.

8.3.1. ÁMBITO GENERAL.

Una vez construidas las instalaciones proyectadas se efectuará una verificación de estas, al objeto de comprobar su correcta ejecución conforme al Proyecto y al Estudio de Impacto Ambiental, para detectar y corregir, si procede, potenciales impactos significativos.

8.4. ASPECTOS ESPECÍFICOS DE LA FASE DE DESMANTELAMIENTO.

Al igual que en la fase de construcción, durante el desmantelamiento de las instalaciones se producirán acciones típicas de una obra civil, por lo que la inspección de dichas acciones se realizará sobre los mismos aspectos.

Además, se verificará que, tras el desmantelamiento de todas las instalaciones requeridas para el presente proyecto, el terreno quede completamente acondicionado, restaurándose en la medida de lo posible, al estado pre-operacional.

❖ **Plan de Restauración**

Una vez trascurridos los años de vida útil del presente Proyecto, se desmantelarán todas las infraestructuras del proyecto y retirarse de la zona de actuación, procediéndose a su reciclado.

Posteriormente, se procederá a la restauración de la zona a su estado original. Esto es, el suelo se recubrirá con tierra vegetal y se procederá a la plantación con las especies que se determinen en el Plan de Restauración en el momento del desmantelamiento.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 245/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

8.5. EMISIÓN DE INFORMES DEL PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL.

Una vez activado el Plan de Vigilancia Ambiental se emitirán informes periódicos al Órgano Ambiental competente, recogiendo los resultados del seguimiento, completado con un reportaje fotográfico al efecto. Estos informes incluirán las incidencias de ejecución que hayan podido agravar el impacto, así como las medidas preventivas y correctoras implantadas y una valoración de su eficacia.

Los informes ordinarios durante la fase de construcción, explotación y desmantelamiento se remitirán al organismo competente en el seguimiento ambiental (órgano sustantivo) y al órgano ambiental competente de la comunidad autónoma con la periodicidad que determine la Administración competente.

No obstante, debido a la simplicidad de la instalación, se considera que el seguimiento se realizara en medida de la necesidad del desarrollo del proyecto para garantizar el control ambiental.

El promotor será el responsable de dar solución a cualquier problema o alteración del medio causada por la actividad que pretende desarrollar, tanto en la zona de actuación como en las colindantes, debiendo poner, de forma inmediata, todos los medios para corregir la afección detallada, así como de informar debidamente a la Delegación Territorial de Sevilla de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 246/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

9. TRATAMIENTO DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES DERIVADOS DE LA VULNERABILIDAD DEL PROYECTO FRENTE A ACCIDENTES GRAVES O CATÁSTROFES.

9.1. RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES O CATÁSTROFES A QUE ES VULNERABLE EL PROYECTO. IMPACTOS POTENCIALES Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN.

Se procede mediante el siguiente apartado a identificar, describir, analizar y, si procede, cuantificar los efectos esperados sobre los factores enumerados en el art. 45.1.e de la ***Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental***, derivados de la vulnerabilidad "del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes, sobre el riesgo de que se produzcan dichos accidentes o catástrofes, y sobre probables efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, en caso de ocurrencia de los mismos, o bien informe justificativo sobre la no aplicación de este apartado al proyecto.

Dicha Ley 9/2018, en su artículo 5, define los conceptos de "Vulnerabilidad del proyecto", "Accidente Grave" y "Catástrofe" de la siguiente forma:

- *"Vulnerabilidad del proyecto"*: características físicas de un proyecto que pueden incidir en los posibles efectos adversos significativos que sobre el medio ambiente se puedan producir como consecuencia de un accidente grave o una catástrofe.
- *"Accidente grave":* suceso, como una emisión, un incendio o una explosión de gran magnitud, que resulte de un proceso no controlado durante la ejecución, explotación, desmantelamiento o demolición de un proyecto, que suponga un peligro grave, ya sea inmediato o diferido, para las personas o el medio ambiente.
- *"Catástrofe":* suceso de origen natural, como inundaciones, subida del nivel del mar o terremotos, ajeno al proyecto que produce gran destrucción o daño sobre las personas o el medio ambiente.»

En este contexto, el presente documento se estructura, tal y como se ha indicado, al objeto de cumplir con lo estipulado en la citada normativa, recogiendo inicialmente la metodología aplicada para realizar el estudio de vulnerabilidad, así como la evaluación de la vulnerabilidad del Proyecto ante accidentes graves, seguido de catástrofes naturales. El contenido del presente documento es el que a continuación se indica:

- Definición de la metodología empleada.
- Vulnerabilidad del proyecto frente a las catástrofes, analizando los sucesos catastróficos de origen natural correspondientes a:
  - Geológicos.
    - Sísmico (terremotos).
    - Movimientos de ladera, hundimientos y subsidencias.
  - Meteorológicos.
    - Lluvias intensas.
    - Viento.
    - Tormentas eléctricas.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 247/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

- Resto de fenómenos meteorológicos adversos: nevadas, temperaturas extremas.
  - Hidrológicos: inundaciones y avenidas.
  - Otros de Origen natural: incendios forestales, etc.
- Vulnerabilidad del proyecto frente a riesgos de accidentes graves.

9.1.1. METODOLOGÍA.

Para la realización del análisis de vulnerabilidad del proyecto, se va a seguir la siguiente metodología:

1. **IDENTIFICACIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS** que puedan amenazar al proyecto, derivados estos de accidentes graves o catástrofes.

   En esta fase se identifican qué factores ambientales presentan efectos derivados del proyecto ante riesgos de accidentes graves o catástrofes (matriz de efectos sobre los factores).

2. **VALORACIÓN DEL RIESGO**, que vendrá determinado por el nivel de riesgo que resulta de su probabilidad de ocurrencia y severidad.

   Durante esta fase se valoran cada uno de los riesgos contemplados (riesgo sísmico, hidrológicos, incendios forestales...) aplicando la matriz intensidad-probabilidad en cada fase del proyecto de forma conjunta sobre cada factor ambiental, y obteniendo el valor del riesgo (BAJO, MEDIO o ALTO). La metodología que se aplica es la que se indica a continuación:

Para cada uno de los riesgos contemplados, se ha aplicado la matriz de efectos sobre los factores recogidos en la mencionada Ley 9/2018:

FASES DEL PROYECTO	EFECTOS DERIVADOS DEL PROYECTO ANTE RIESGOS Y CATÁSTROFES														
	POBLACIÓN	SALUD HUMANA	FLORA	FAUNA	BIODIVERSIDAD	GEODIVERSIDAD	SUELO	SUBSUELO	AIRE	AGUA	CLIMA	CAMBIO CLIMÁTICO	PAISAJE	BIENES MATERIALES	PATRIMONIO CULTURAL
CONSTRUCCIÓN	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
EXPLOTACIÓN	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DESMANTELAMIENTO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Tabla 76. Efectos ante riesgos graves sobre distintos factores.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 248/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

Para la evaluación de los riesgos se ha empleado un análisis en términos de probabilidad y severidad de ocurrencia (intensidad), clasificando los riesgos en BAJO, MEDIO o ALTO. La metodología para la valoración empleada es la siguiente:

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA

Tal como se muestra en la siguiente tabla, se proponen cinco categorías relacionadas con la probabilidad de ocurrencia de un riesgo o catástrofe.

PROBABILIDAD	DEFINICIÓN	VALOR
Frecuente	Es posible que suceda (ha ocurrido anteriormente frecuentemente)	5
Ocasional	Es probable que suceda (ha ocurrido anteriormente aunque con poca frecuencia)	4
Remoto	Es poco probable que suceda, aunque no imposible (rara vez ha ocurrido anteriormente)	3
Improbable	Es muy poco probable que suceda (se desconoce si ha ocurrido anteriormente)	2
Muy improbable	Es prácticamente imposible que suceda (nunca ha ocurrido anteriormente)	1

Tabla 77. Probabilidad de ocurrencia.

IDENTIFICACIÓN DE LA INTENSIDAD O DE LA SEVERIDAD DE OCURRENCIA DEL RIESGO.

Se establecen cinco categorías de intensidad (severidad de ocurrencia del riesgo), mostradas y definidas a continuación.

INTENSIDAD	DEFINICIÓN	EFECTO AMBIENTAL	VALOR
Catastrófico	• Planta y edificaciones próximas destruidas • Varias muertes	Efecto masivo	A
Peligroso	• Gran reducción de los márgenes de seguridad operacional • Lesiones graves • Daños importantes	Efecto importante	B
Grave	• Reducción importante de los márgenes de seguridad operacional • Incidente grave • Lesiones para las personas o animales	Efecto contenido	C
Leve	• Molestias • Limitaciones operacionales • Uso de procedimiento de emergencia • Incidente leve	Efecto leve	D
Insignificante	• Pocas consecuencias.	Sin efecto	E

Tabla 78. Intensidad de ocurrencia del riesgo.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 249/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

RESULTADOS.

Una vez aplicado al riesgo la probabilidad de ocurrencia y la intensidad, se procede a la valoración del mismo mediante la aplicación de la siguiente matriz de doble entrada, clasificándose en ALTO, MEDIO o BAJO.

INTENSIDAD/ /PROBABILIDAD	CATASTRÓFICO A	PELIGROSO B	GRAVE C	LEVE D	INSIGNIFICANTE E
FRECUENTE 5	5A	5B	5C	5D	5E
OCASIONAL 4	4A	4B	4C	4D	4E
REMOTO 3	3A	3B	3C	3D	3E
IMPROBABLE 2	2A	2B	2C	2D	2E
MUY IMPROBABLE 1	1A	1B	1C	1D	1E

RANGO DEL ÍNDICE DE RIESGO	RIESGO
5A, 5B, 5C, 4A, 4B, 3A	ALTO
5D, 5E, 4C, 4D, 4E, 3B, 3C, 3D, 2A, 2B, 2C, 1A	MEDIO
3E, 2D, 2E, 1B, 1C, 1D, 1E	BAJO

3. **VULNERABILIDAD DEL PROYECTO**. Una vez identificados los riesgos en el ámbito del proyecto, se ha de indicar qué elementos o partes del proyecto son vulnerables frente al suceso o amenaza, debido a su exposición, según las zonas de riesgo y/o fragilidad en la que se encuadren. Se seguirá la siguiente metodología:

Los factores a tener en cuenta para determinar la vulnerabilidad a un determinado riesgo serán:

- **Grado de exposición (GE):** se clasificará de la siguiente manera:
  - ALTO. Cuando el proyecto se encuentre en zona de riesgo alto.
  - MEDIO. Cuando el proyecto se encuentre en zona de riesgo medio.
  - BAJO. Cuando el proyecto se encuentre en zona de riesgo bajo.

- **Fragilidad (F):** relacionado con su capacidad para soportar acciones, potencialmente alteradoras sin variar esencialmente su cualidad, y sin sufrir modificaciones. Se considerará:

  - NULA: cuando el proyecto presenta una alta capacidad de adaptación al medio.
  - BAJA: cuando el proyecto es capaz de soportar acciones sin variar su cualidad y sin sufrir modificaciones.
  - MEDIA: cuando el proyecto se ve parcialmente modificado variando su cualidad.
  - ALTA: cuando el proyecto no puede soportar acciones, variando totalmente su cualidad.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 250/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

De esta manera, la vulnerabilidad vendrá determinada por la combinación de estos dos factores, tal y como se muestra en la siguiente tabla:

VULNERABILIDAD		GRADO DE EXPOSICIÓN		
		ALTO	MEDIO	BAJO
FRAGILIDAD	ALTA	ALTA	ALTA	MEDIA
	MEDIA	ALTA	MEDIA	BAJA
	BAJA	MEDIA	BAJA	BAJA
	NULA	NULA	NULA	NULA

Tabla 79. Matriz de valoración de la vulnerabilidad.

Descripción:

- Nula: Vulnerabilidad despreciable.
- Baja: no es necesario tomar acciones preventivas o adaptativas.
- Media: es recomendable tomar acciones preventivas o adaptativas.
- Alta: es necesario tomar acciones preventivas o adaptativas.

4. **ANÁLISIS DE POSIBLES IMPACTOS.** El análisis de impactos derivados de la vulnerabilidad del proyecto se realizará únicamente para aquellos tramos en donde la infraestructura presente un grado de vulnerabilidad alto por presentar un grado de exposición y una fragilidad media/alta conforme a los resultados que se deriven del análisis anterior.

   Por ello, se considera que el impacto se produce únicamente en aquellas partes del territorio en las que las zonas de riesgo alto coinciden con la presencia de elementos vulnerables del proyecto.

   La caracterización y la valoración del impacto se llevarán a cabo en las zonas de alto valor ambiental presentes en dichas partes, es decir, en aquellas en las que haya elementos amparados por una norma, legislación o plan de protección, o existan factores más sensibles a los riesgos identificados. En el resto del territorio se considerará que la afección al medio ambiente que podría causar un accidente no es significativa, y que no hacen falta medidas adicionales.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 251/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

5. **<u>DEFINICIÓN DE MEDIDAS ADICIONALES</u>.** En caso de que se identifiquen riesgos altos o medios, se propondrán una serie de medidas adicionales para mitigar el efecto adverso significativo.

   Adicionalmente quedarán reflejadas, en relación a cada riesgo, algunas de las medidas propuestas tanto en el Proyecto Técnico como en el Estudio de Impacto Ambiental, haciendo referencia a los mismos.

9.1.2. VULNERABILIDAD DEL PROYECTO FRENTE A LAS CATÁSTROFES.

Se ha analizado la vulnerabilidad del proyecto frente a sucesos catastróficos de origen natural correspondientes con riesgos geológicos (terremotos, movimientos de ladera, hundimientos y subsidencias), meteorológicos (lluvias intensas, viento, tormentas eléctricas, nevadas, temperaturas extremas), hidrológicos (inundaciones y avenidas) y otros de origen natural (incendios forestales).

Aunque alguno de estos sucesos, por las características geográficas y meteorológicas de la zona del proyecto, no tengan relevancia, se analizarán y, en su caso, se indicará y justificará dicha irrelevancia.

9.1.3. RIESGOS GEOLÓGICOS.

9.1.3.1. <u>RIESGOS SÍSMICOS.</u>

Para determinar el riesgo sísmico del territorio se tienen en cuenta dos parámetros: *magnitud* e *intensidad*. Por un lado, la magnitud indica el tamaño relativo de los temblores, y está, por lo tanto, relacionada con la cantidad de energía liberada en la fuente del temblor. Es un parámetro único que no depende de la distancia a la que se encuentre el observador. Aunque existen varias escalas, por razones prácticas la más utilizada ha sido la Magnitud Local o de Richter, ya que es la más representativa del tamaño del temblor, en comparación a otras que son calculadas solo con alguna fase sísmica.

A diferencia de la magnitud, la intensidad es un parámetro variable que describe los efectos que un temblor causa sobre la sociedad y sus estructuras. Para determinarla se consideran tanto los efectos percibidos por la gente como los daños causados por el temblor en las estructuras y en el medio ambiente. En este caso, para un temblor dado existirán varias intensidades, dependiendo de la ubicación donde se esté observando. Las condiciones geológicas del lugar de observación juegan un papel importante en la intensidad de un temblor. La escala que más se utiliza es la Escala Modificada de Mercalli, la cual se representa en números romanos y va del I al XII. La siguiente tabla establece una relación aproximada entre magnitud e intensidad:

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 252/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Escala de Mercalli		Magnitud Richter	
I.	Casi nadie lo siente.	**2.5**	No es sentido en general, pero es registrado por sismómetros.
II.	Sentido por unas cuantas personas.		
III.	Notado por muchos, pero sin la seguridad de que sea un temblor.	**3.5**	Sentido por mucha gente.
IV.	Sentido por muchos en el interior de las casas. Se siente como si un vehículo pesado golpeara la casa.		
V.	Sentido por casi todos; mucha gente despierta; los árboles y los postes de alumbrado se balancean.		
VI.	Sentido por todos; mucha gente sale corriendo de sus casas; los muebles se desplazan y daños menores se observan.	**4.5**	Puede causar daños menores en la localidad.
VII.	Todos salen corriendo al exterior; se observan daños considerables en estructuras de pobre construcción. Daños menores en edificios bien construidos.		
VIII.	Daños ligeros en estructuras de buen diseño; otro tipo de estructuras se colapsan.	**6.0**	Sismo destructivo.
IX.	Los edificios resultan con daños severos; muchas edificaciones son desplazadas de su cimentación; grietas notorias en el suelo.		
X.	Muchas estructuras son destruidas. El suelo resulta considerablemente fracturado.	**7.0**	Un terremoto o sismo mayor.
XI.	Casi todas las estructuras caen. Puentes destruidos. Grandes grietas en el suelo.	**8.0 o Mayor**	Grandes terremotos.
XII.	Destrucción total. Las ondas sísmicas se observan en el suelo. Los objetos son derribados y lanzados al aire.		

Tabla 80. Riesgo sísmico. Relación entre magnitud e intensidad.

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 253/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

A continuación, se expone la sismicidad de la zona de actuación en función de la magnitud e intensidad a partir del Mapa de sismicidad del Instituto Geográfico Nacional (IGN) del Centro Nacional de Información Geográfica del año 2015:

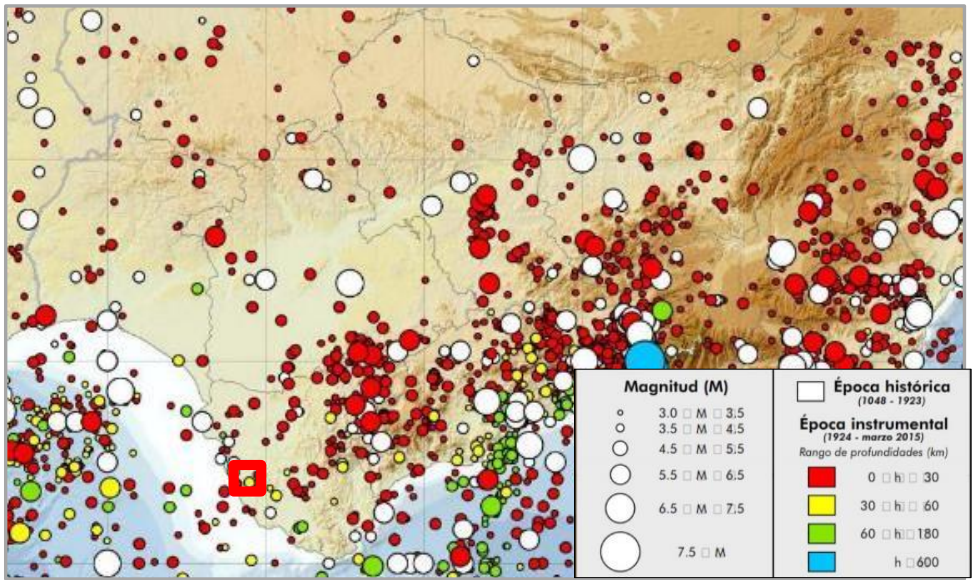


Ilustración 63. Extracto del Mapa de Sismicidad de la Península Ibérica y Zonas Próximas (en un recuadro negro la zona de actuación). Fuente: IGN.

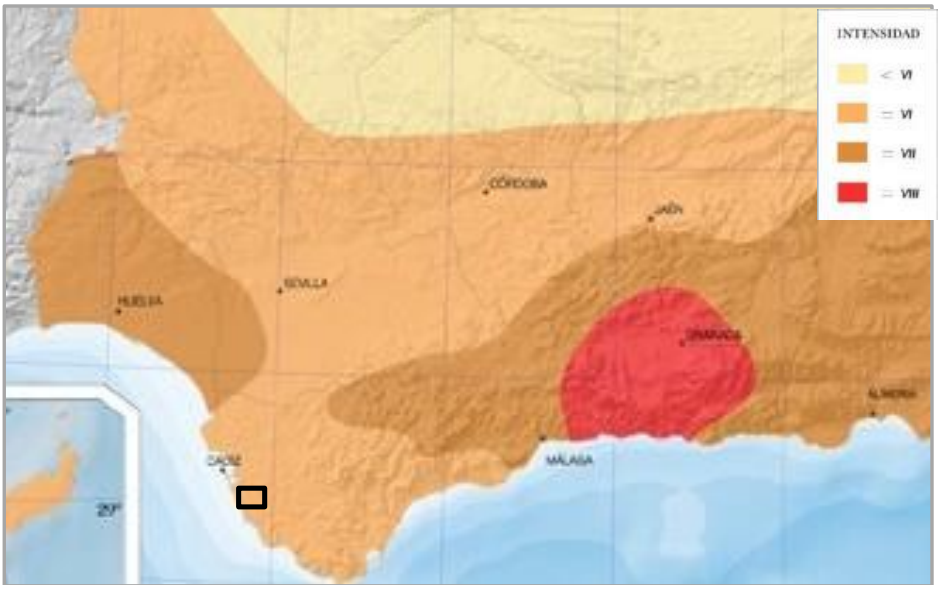


Ilustración 64. Mapa de Sismicidad de la Península Ibérica y Zonas Próximas según intensidad (en un recuadro negro la zona de actuación). Fuente: IGN.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 254/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Como puede observarse, el área de influencia se localiza en una zona con bajo riesgo sísmico (zona de intensidad VI), siendo es poco probable que se produzcan fenómenos sísmicos con capacidad de producir un impacto relevante sobre las instalaciones. Se observa que no se han producido seísmos en el periodo de estudio del mapa de sismicidad.

RESULTADOS DE LA VALORACIÓN DEL RIESGO SÍSMICO.

Se incluye a continuación la matriz de efectos sobre los factores del medio que se producirían en caso de terremoto en cada una de las fases del proyecto.

FASES DEL PROYECTO	EFECTOS DERIVADOS DEL PROYECTO ANTE RIESGOS SÍSMICOS														
	POBLACIÓN	SALUD HUMANA	FLORA	FAUNA	BIODIVERSIDAD	GEODIVERSIDAD	SUELO	SUBSUELO	AIRE	AGUA	CLIMA	CAMBIO CLIMÁTICO	PAISAJE	BIENES MATERIALES	PATRIMONIO CULTURAL
CONSTRUCCIÓN	x						x		x						
EXPLOTACIÓN	x						x							x	
DESMANTELAMIENTO	x														

Tabla 81. Efectos sobre factores en caso de terremoto.

Los efectos identificados se dan, por un lado, sobre el factor población, debido a la presencia de personas en las instalaciones que pudieran verse afectadas debido a un posible terremoto en la zona, en las tres fases del proyecto. Por otro lado, un seísmo de gran magnitud podría implicar el deterioro de las estructuras de soporte de los módulos fotovoltaicos, provocando una interrupción en la generación eléctrica.

Aplicando la matriz de intensidad-probabilidad en base a lo descrito en este apartado relativo al riesgo sísmico, y dado que la ubicación del proyecto no se localiza sobre medio urbano, se ha catalogado leve y remoto, por lo que el riesgo sísmico se considera **MEDIO.**

VULNERABILIDAD ANTE EL RIESGO SÍSMICO.

- El grado de exposición del proyecto se considera MEDIO debido a que se localiza en zonas de riesgo sísmico medio.
- En relación con la fragilidad, se considera BAJA, debido a que en caso de producirse un terremoto, este tipo de proyectos no tiene edificaciones de gran tamaño ni construcciones que puedan causar ni sufrir muchos daños, llegado el caso.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 255/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

VULNERABILIDAD		GRADO DE EXPOSICIÓN		
		ALTO	MEDIO	BAJO
FRAGILIDAD	ALTA	ALTA	ALTA	MEDIA
	MEDIA	ALTA	MEDIA	BAJA
	BAJA	MEDIA	BAJA	BAJA
	NULA	NULA	NULA	NULA

Según lo expuesto, la vulnerabilidad se considera **BAJA,** por la combinación de estos dos factores.

ANÁLISIS DE POSIBLES IMPACTOS.

Dado que el proyecto se localiza en zona de riesgo sísmico medio, y que la vulnerabilidad del proyecto es baja frente a estos fenómenos, en virtud de su correcto diseño, el riesgo es asumible, no produciéndose impactos significativos.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN.

Debido a que, tal como se ha descrito, la zona de estudio se asienta sobre zona con intensidad símica VI, siendo el riesgo MEDIO, se propone, como medida de mitigación, el establecimiento de un protocolo de actuación en caso de terremoto para cada una de las fases del proyecto. Este protocolo de actuación deberá estar visible y accesible a todo personal, en las distintas fases del proyecto. En términos generales, el protocolo consistirá en la aplicación de un sistema de avisos, una parada de las obras y en el establecimiento de una serie de normas de actuación y un punto de evacuación o de reunión, llevando un registro en su caso de las personas dañadas evacuadas y su lugar de destino.

9.1.3.2. MOVIMIENTOS DE LADERA, HUNDIMIENTOS Y SUBSIDENCIAS.

Los procesos geodinámicos que afectan a la superficie terrestre dan lugar a movimientos del terreno de diversas características, magnitud y velocidad. Los más frecuentes y extendidos son los movimientos de ladera (deslizamientos de masas de suelo o roca, flujos o coladas, desprendimientos de bloques rocosos, avalanchas rocosas). Estos procesos pueden causar daños económicos y sociales al afectar a las actividades y construcciones humanas, pudiendo constituir riesgos geológicos potenciales.

El Instituto Geológico y Minero de España (IGME), dispone de un mapa en el que se delimitan las zonas con diferentes tipos de movimientos del terreno, representando los movimientos más intensos y frecuentes. De esta forma se señala, por lo tanto, la distribución y extensión de las zonas más problemáticas desde un punto de vista práctico. Los movimientos del terreno se clasifican en cuatro grandes grupos: movimientos de componente horizontal (deslizamientos y desprendimientos), movimientos de componente vertical (hundimientos y subsidencias, y expansividad de arcillas), procesos inestables en zonas litorales y movimientos relacionados con explotaciones mineras. También se incluyen las áreas con procesos erosivos importantes.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 256/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Consultado dicho mapa, se concluye que el proyecto no confluye sobre terrenos con riesgo de movimientos del terreno, tal y como puede apreciarse en la siguiente figura:

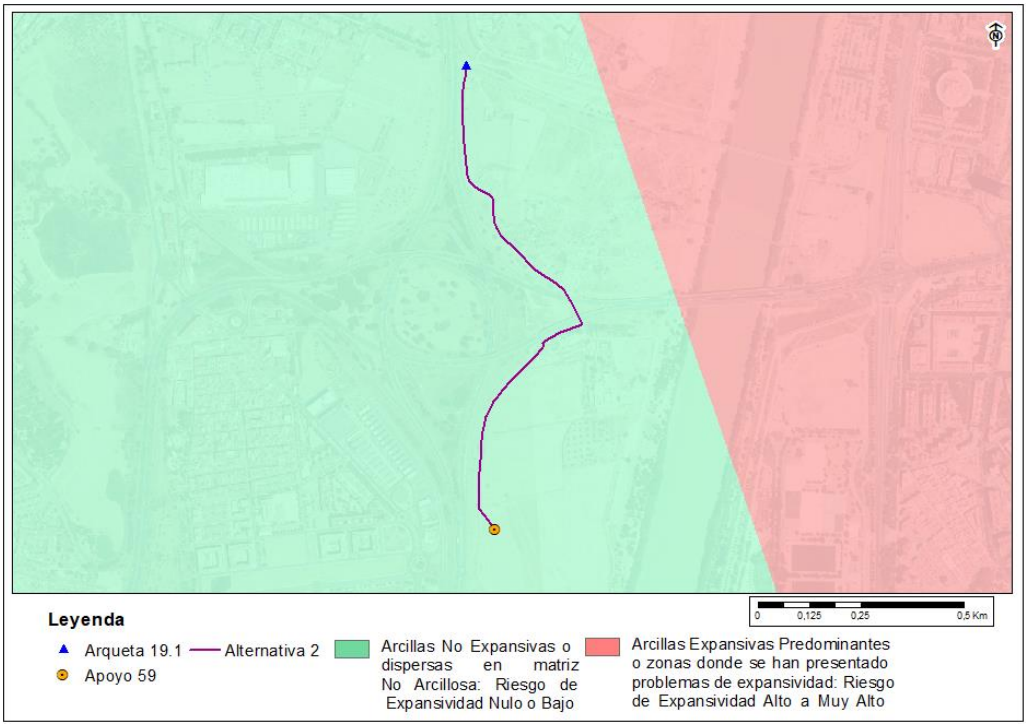


Ilustración 65. Extracto del Mapa de Movimientos de Terreno. Fuente: WMS Mapa de Movimientos de Terreno. IGME.

Por otro lado, la implantación del proyecto de estudio se asienta sobre terrenos con pendientes suaves, tratándose de un terreno relativamente llano en la mayor parte del ámbito, cuya pendiente no supera el 10%, como se puede observar en la siguiente figura:

Nº Reg. Entrada: 2024999004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 257/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 2024999004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

Ilustración 66. Distribución de las pendientes en la zona de actuación. Fuente: IGN.

RESULTADOS DE LA VALORACIÓN DEL RIESGO DE MOVIMIENTOS DE LADERA, HUNDIMIENTOS Y SUBSIDENCIAS.

FASES DEL PROYECTO	EFECTOS DERIVADOS DEL PROYECTO ANTE MOVIMIENTOS DE LADERA														
	POBLACIÓN	SALUD HUMANA	FLORA	FAUNA	BIODIVERSIDAD	GEODIVERSIDAD	SUELO	SUBSUELO	AIRE	AGUA	CLIMA	CAMBIO CLIMÁTICO	PAISAJE	BIENES MATERIALES	PATRIMONIO CULTURAL
CONSTRUCCIÓN			x	x	x		x	x							
EXPLOTACIÓN															
DESMANTELAMIENTO															

Tabla 82. Riesgo sobre factores en caso de movimientos de ladera, hundimientos y subsidencias.

Por lo descrito, analizada la zona de implantación del proyecto, se considera que el riesgo sobre movimientos de ladera, hundimientos o subsidencias derivados del proyecto es bajo.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 258/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Aplicando la matriz de intensidad-probabilidad en base a lo descrito en este apartado relativo al riesgo por movimientos de ladera, hundimientos y subsidencias, se ha catalogado el riesgo como **BAJO**.

VULNERABILIDAD ANTE EL RIESGO DE MOVIMIENTOS DE LADERA, HUNDIMIENTOS Y SUBSIDENCIAS.

- El grado de exposición del proyecto se considera BAJO debido a que se localiza en zonas donde el riesgo sobre movimientos de ladera, hundimientos o subsidencias derivados del proyecto es bajo.

- En relación con la fragilidad, se considera BAJA, debido a que en caso de que ocurrrieran subsidencias serían de baja magnitud, no afectando en la estabilidad de las instalaciones.

VULNERABILIDAD		GRADO DE EXPOSICIÓN		
		ALTO	MEDIO	BAJA
FRAGILIDAD	ALTA	ALTA	ALTA	MEDIA
	MEDIA	ALTA	MEDIA	BAJA
	BAJA	MEDIA	BAJA	BAJA
	NULA	NULA	NULA	NULA

Según lo expuesto, la vulnerabilidad se considera **BAJA,** por la combinación de estos dos factores.

ANÁLISIS DE POSIBLES IMPACTOS.

Dado que el proyecto se localiza en zonas donde el riesgo de movimientos de ladera es bajo, y que la vulnerabilidad del proyecto es baja frente a estos fenómenos, en virtud de su correcto diseño, el riesgo es asumible, no produciéndose impactos significativos.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN.

Debido a que la vulnerabilidad se considera BAJA, no es necesario tomar acciones preventivas o adaptativas.

9.1.3.3. RIESGOS METEOROLÓGICOS.

LLUVIAS INTENSAS.

A continuación, se exponen los datos correspondientes a las precipitaciones atendiendo a los informes de la estación termopluviométrica más cercana a la zona objeto del proyecto, denominada Sevilla "Tablada", publicados en el SIGA.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 259/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Período	Pluviometría estacional y anual (mm)
Primavera	140,90
Verano	21,00
Otoño	189,10
Invierno	251,80
Anual	602,80

Tabla 83. Pluviometría estacional y anual (mm). Fuente: SIGA.

Nombre	Sevilla Tablada
Clave	5970
Enero	26,00
Febrero	19,50
Marzo	18,00
Abril	19,20
Mayo	14,10
Junio	9,10
Julio	1,40
Agosto	3,60
Septiembre	13,70
Octubre	25,50
Noviembre	32,10
Diciembre	27,40
Máxima	50,80

Tabla 84. Precipitaciones máximas en 24 horas (mm). Fuente: SIGA.

Nombre	Sevilla Tablada
Clave	5970
Enero	90,50
Febrero	62,90
Marzo	53,10
Abril	54,70
Mayo	33,20
Junio	15,30

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 260/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nombre	Sevilla Tablada
Clave	5970
Julio	1,80
Agosto	3,90
Septiembre	24,60
Octubre	71,60
Noviembre	92,90
Diciembre	98,40
Anual	602,80

Tabla 85. Pluviometría media mensual (mm). Fuente: SIGA.

En base a los datos consultados y las características de drenaje de la zona se prevé que exista un riesgo bajo en relación con las lluvias intensas.

RESULTADOS DE LA VALORACIÓN DEL RIESGO DE LLUVIAS INTENSAS.

FASES DEL PROYECTO	**EFECTOS DERIVADOS DEL PROYECTO ANTE LLUVIAS INTENSAS**														
	POBLACIÓN	**SALUD HUMANA**	**FLORA**	**FAUNA**	**BIODIVERSIDAD**	**GEODIVERSIDAD**	**SUELO**	**SUBSUELO**	**AIRE**	**AGUA**	**CLIMA**	**CAMBIO CLIMÁTICO**	**PAISAJE**	**BIENES MATERIALES**	**PATRIMONIO CULTURAL**
CONSTRUCCIÓN	x						x			x					
EXPLOTACIÓN	x						x							x	
DESMANTELAMIENTO	x									x					

Tabla 86. Efectos sobre factores en caso de lluvias intensas.

Los efectos identificados se dan, por un lado, sobre el factor población, debido a la presencia de personas en las instalaciones que pueden verse afectadas por un periodo de lluvias intensas. Principalmente se dará en las fases de ejecución y desmantelamiento de la planta, fases en las cuales existirá un considerable número de personas trabajando, y también en las fases de explotación que, aunque en menor número, también pueden encontrarse trabajadores para el mantenimiento de la planta. Sin embargo, las tareas de mantenimiento quedarían suspendidas durante fenómenos meteorológicos extremos, por lo que no tendría afección sobre la misma.

También se identifica riesgo sobre suelo y subsuelo en las fases de explotación, ya que durante el funcionamiento de la planta se producirán una modificación de la relación infiltración-escorrentía que provocarán que en caso de lluvias intensas se generen mayores impactos sobre el suelo (erosión) y subsuelo (modificación de cantidad de agua infiltrada). En cuanto al factor agua, el

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 261/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

efecto identificado se corresponde con la posible contaminación por arrastre o posibles vertidos ocurridos durante las obras y que puedan llegar a las aguas superficiales o subterráneas, acrecentados por las lluvias intensas.

Aplicando la matriz de intensidad-probabilidad en base a lo descrito en este apartado relativo al riesgo de lluvias intensas, y dado que la ubicación de los proyectos no se localiza sobre medio urbano, se ha catalogado el riesgo como **BAJO**.

VULNERABILIDAD ANTE RIESGO DE LLUVIAS INTENSAS.

- El grado de exposición del proyecto se considera BAJO debido a que se localiza en zonas donde no se alcanzan en los datos registrados valores de lluvias intensas (>60 mm/hora).

- En relación con la fragilidad, se considera BAJA, puesto que en caso de lluvias intensas no se vería afectada negativamente las instalaciones, en cuanto a la integridad de los equipos.

VULNERABILIDAD		GRADO DE EXPOSICIÓN		
		ALTO	MEDIO	BAJO
FRAGILIDAD	ALTA	ALTA	ALTA	MEDIA
	MEDIA	ALTA	MEDIA	BAJA
	BAJA	MEDIA	BAJA	BAJA
	NULA	NULA	NULA	NULA

Según lo expuesto, la vulnerabilidad se considera **BAJA,** por la combinación de estos dos factores.

ANÁLISIS DE POSIBLES IMPACTOS.

Dado que el proyecto se localiza en zonas donde no se localizan lluvias intensas, y que la vulnerabilidad del proyecto es baja frente a estos fenómenos, en virtud de su correcto diseño, el riesgo es asumible, no produciéndose impactos significativos.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN.

Aunque, tal como se ha descrito anteriormente, la zona de estudio no se asienta sobre zona con posibles episodios de lluvia intensa siendo el riesgo BAJO, se propone, como medida de mitigación, el establecimiento de protocolos de actuación en caso de tormentas para cada una de las fases del proyecto al igual que respetar las canalizaciones. Este protocolo de actuación deberá estar visible en todas las fases del proyecto y accesible a todo personal. En términos generales, el protocolo consistirá en la aplicación de un sistema de avisos, una parada de las obras y en el establecimiento de una serie de normas de actuación y un punto de evacuación o de reunión, llevando un registro en su caso de las personas dañadas evacuadas y su lugar de destino.

VIENTO.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 262/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

El proyecto se encuadra en el término municipal de Sevilla y su área metropolitana. En él, la velocidad promedio del viento por hora presenta variaciones estacionales leves en el transcurso del año.

La parte más ventosa del año dura 7,4 meses, del 18 de octubre al 31 de mayo, con velocidades promedio del viento de más de 12,0 kilómetros por hora. El mes más ventoso del año en Sevilla es diciembre, con vientos a una velocidad promedio de 13,6 kilómetros por hora.

El tiempo más calmado del año dura 4,6 meses, del 31 de mayo al 18 de octubre. El mes más calmado del año en Sevilla es septiembre, con vientos a una velocidad promedio de 11,1 kilómetros por hora.

El viento con más frecuencia viene del **oeste** durante 6,5 meses, del 25 de marzo al 10 de octubre, con un porcentaje máximo del 42 % en 5 de agosto. El viento con más frecuencia viene del **este** durante 5,5 meses, del 10 de octubre al 23 de marzo, con un porcentaje máximo del 37 % en 1 de enero.

RESULTADOS DE LA VALORACIÓN DEL RIESGO POR VIENTO.

FASES DEL PROYECTO	EFECTOS DERIVADOS DEL PROYECTO ANTE RIESGOS POR VIENTOS														
	POBLACIÓN	SALUD HUMANA	FLORA	FAUNA	BIODIVERSIDAD	GEODIVERSIDAD	SUELO	SUBSUELO	AIRE	AGUA	CLIMA	CAMBIO CLIMÁTICO	PAISAJE	BIENES MATERIALES	PATRIMONIO CULTURAL
CONSTRUCCIÓN	x													x	
EXPLOTACIÓN	x													x	
DESMANTELAMIENTO	x														

Tabla 87. Efectos sobre factores en caso de viento.

Los efectos observados se dan sobre la población, en todas las fases de los proyectos. En las fases de ejecución y desmantelamiento, el riesgo por fuertes vientos viene dado por el posible desprendimiento de elementos de obra, que puedan ocasionar daños sobre los trabajadores.

Por otro lado, en fases de funcionamiento, no se produciría ningún riesgo asociado a los vientos. En este sentido, el riesgo es bajo, debido principalmente al tratarse de infraestructura soterrada.

Aplicando la matriz de intensidad-probabilidad en base a lo descrito en este apartado relativo al riesgo de fuertes vientos, se ha catalogado el riesgo en términos generales como **BAJO.**

VULNERABILIDAD ANTE RIESGOS POR VIENTO.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 263/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

- El grado de exposición del proyecto se estima BAJO, debido a que se localiza en zonas donde el viento se considera suave, no alcanzando valores de velocidad del viento superiores a 41 km/h, a partir del cual el viento se clasifica como fuerte, según datos de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias.

- En relación con la fragilidad, se considera BAJA, debido a que las instalaciones se diseñan bajo criterios de seguridad que contemplan episodios de fuertes vientos.

VULNERABILIDAD		**GRADO DE EXPOSICIÓN**		
		ALTO	**MEDIO**	**BAJO**
FRAGILIDAD	ALTA	ALTA	ALTA	MEDIA
	MEDIA	ALTA	MEDIA	BAJA
	BAJA	MEDIA	BAJA	BAJA
	NULA	NULA	NULA	NULA

Según lo expuesto, la vulnerabilidad se considera **BAJA,** por la combinación de estos dos factores.

ANÁLISIS DE POSIBLES IMPACTOS.

Dado que el proyecto se localiza en zonas donde el viento se considera suave y que la vulnerabilidad del proyecto es baja frente a estos fenómenos, en virtud de su correcto diseño, el riesgo es asumible, no produciéndose impactos significativos.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN.

Aunque, tal como se ha descrito anteriormente, el riesgo sea a considerado BAJO, se propone, como medida de mitigación, el establecimiento de protocolos de actuación en caso de fuertes vientos especialmente en la fase de construcción y desmantelamiento del proyecto

TORMENTAS ELÉCTRICAS.

Se entiende por tormenta una o varias descargas bruscas de electricidad atmosférica que se manifiestan en forma de relámpagos y truenos. La actividad eléctrica asociada a las tormentas es un fenómeno meteorológico de gran impacto que pueden provocar pérdidas de vidas humanas y cuantiosos daños materiales. Las descargas eléctricas son causantes de la mayoría de los incendios de origen natural.

Atendiendo a los datos publicados en 2019 por el AEMET, en su estudio Climatología de descargas eléctricas y de días de tormenta en España, en el ámbito se da una densidad anual de entre 0,501-0,750 descargas/km^2/año, tal y como se muestra en la siguiente figura:

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 264/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

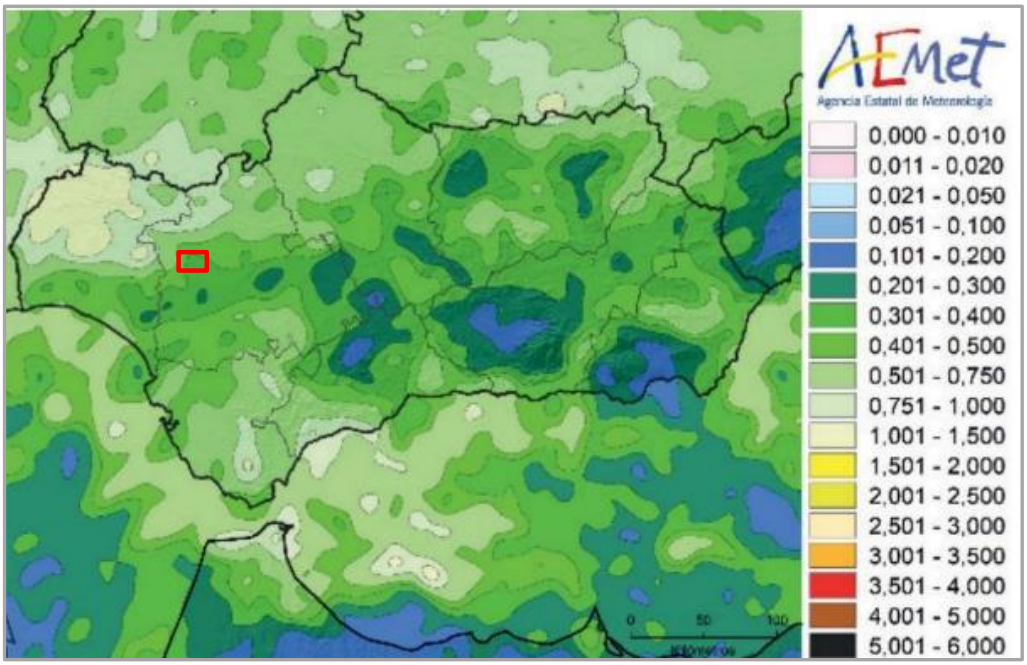


Ilustración 67. Densidad anual de descargas descargas/km^2/año en Andalucía. Fuente: AEMET.

En cuanto al número de días de tormentas, los datos de Sevilla según la AEMET para el período 2007-2016, se muestran en la siguiente tabla:

ENE	FEB	MAR	ABRIL	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
0,3	0,6	0,9	1,6	1,0	0,2	0,3	0,5	1,5	1,4	1,2	1,6	11,1

Tabla 88. Número de días de tormentas en Sevilla. Fuente: AEMET.

De estos datos se desprende que en el mes de junio es el mes con menos días de tormenta, siendo en abril y diciembre los que más días registran. Con un total de 11,1 días de tormenta al año.

Acercándonos más en escala al proyecto se muestra en la siguiente figura representada la media anual de días de tormentas, para el mismo periodo temporal:

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 265/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

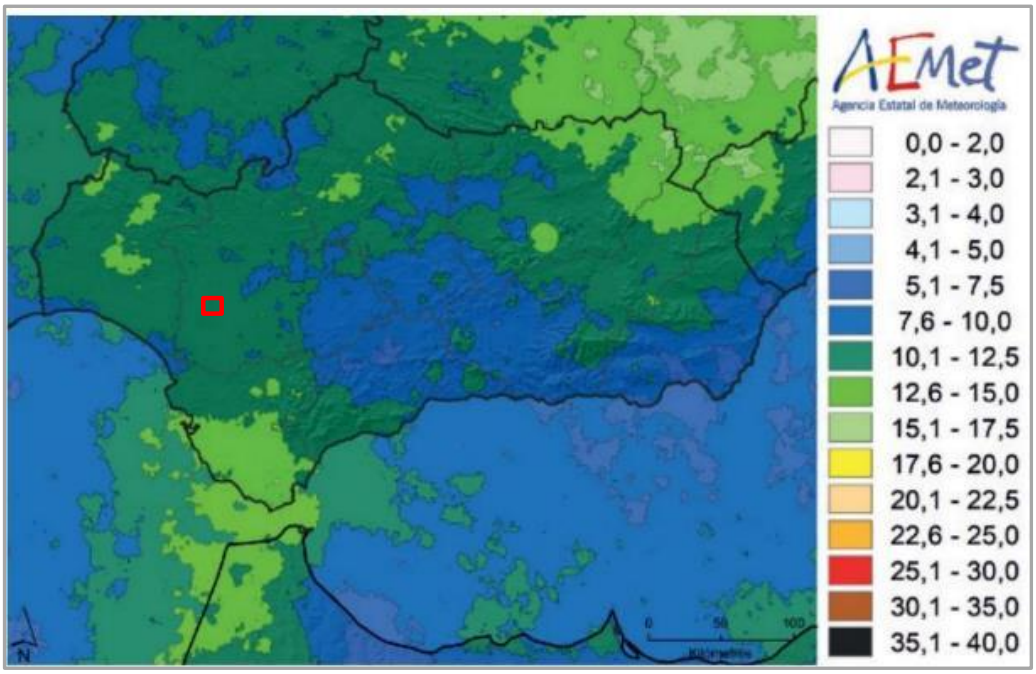


Ilustración 68. Número medio anual de días de tormenta en Andalucía. Fuente: AEMET.

En el ámbito del proyecto, se tiene una media de 12,6-15,0 días anuales de tormentas.

No se prevé que exista un riesgo significativo sobre el proyecto en relación a las tormentas. Las instalaciones eléctricas se encuentran debidamente protegidas frente a estos sucesos (cables de tierra y puestas a tierra).

RESULTADOS DE LA VALORACIÓN DEL RIESGO POR TORMENTAS ELÉCTRICAS.

FASES DEL PROYECTO	EFECTOS DERIVADOS DEL PROYECTO ANTE RIESGOS POR TORMENTAS ELÉCTRICAS														
	POBLACIÓN	SALUD HUMANA	FLORA	FAUNA	BIODIVERSIDAD	GEODIVERSIDAD	SUELO	SUBSUELO	AIRE	AGUA	CLIMA	CAMBIO CLIMÁTICO	PAISAJE	BIENES MATERIALES	PATRIMONIO CULTURAL
CONSTRUCCIÓN			x	x											
EXPLOTACIÓN			x	x										x	
DESMANTELAMIENTO			x	x											

Tabla 89. Efectos sobre factores ante tormentas eléctricas.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 266/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

La línea eléctrica soterrada no se encuentra al aire libre, lo que la protege de este fenómeno, al encontrasen los conductores aislados y apantallados por las zanjas de hormigón.

La fauna y la flora se verían afectadas en caso de que, tras la caída de un rayo, se derivara un incendio forestal. Sin embargo, la zona objeto del proyecto es eminentemente agrícola por lo que la vulnerabilidad del proyecto sería baja.

En caso de que se diera un suceso de este tipo, que se produjera en el entorno de las instalaciones, podría afectarlas provocando daños y cortes de suministro.

Aplicando la matriz de intensidad-probabilidad en base a lo descrito en este apartado relativo al riesgo de tormentas eléctricas, se ha catalogado el riesgo como **BAJO**.

VULNERABILIDAD ANTE RIESGOS POR TORMENTAS ELÉCTRICAS.

- El grado de exposición del proyecto se considera BAJO debido a que se localiza en zona de baja densidad anual de tormentas eléctricas.

- En relación con la fragilidad, se considera BAJA. Tal y como se ha indicado anteriormente, el proyecto sería capaz de soportar una tormenta eléctrica sin sufrir cambios, siempre y cuando las instalaciones existentes en superficie cumplan con las medidas estructurales y de protección establecidas por la normativa, por lo que su fragilidad se estima baja.

VULNERABILIDAD		**GRADO DE EXPOSICIÓN**		
		ALTO	**MEDIO**	**BAJO**
FRAGILIDAD	ALTA	ALTA	ALTA	MEDIA
	MEDIA	ALTA	MEDIA	BAJA
	BAJA	MEDIA	BAJA	BAJA
	NULA	NULA	NULA	NULA

Según lo expuesto, la vulnerabilidad se considera **BAJA,** por la combinación de estos dos factores.

ANÁLISIS DE POSIBLES IMPACTOS.

Dado que el proyecto se localiza en zonas de baja densidad de tormentas eléctricas y que la vulnerabilidad del proyecto es baja frente a estos fenómenos, en virtud de su correcto diseño, el riesgo es asumible, no produciéndose impactos significativos.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN.

No se prevén medidas adicionales de mitigación.

TEMPERATURAS EXTREMAS.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 267/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

La estación termopluviométrica más cercana se localiza en el término municipal de Sevilla, Sevilla "Tablada" donde se ha registrado la temperatura máxima absoluta, medida en ºC, de 42,30. La mínima registrada es de -0,60ºC, tal y como se observa en las siguientes tablas:

Nombre	Sevilla "Tablada"
Clave	5790
Enero	20,00
Febrero	22,70
Marzo	27,00
Abril	29,60
Mayo	33,90
Junio	38,30
Julio	41,30
Agosto	40,90
Septiembre	37,70
Octubre	32,30
Noviembre	25,50
Diciembre	20,90
Máxima	42,30

Tabla 90. Temperatura media mensual de las máximas absolutas (ºC). Fuente: SIGA.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 268/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nombre	Sevilla "Tablada"
Clave	5790
Enero	-0,80
Febrero	2,10
Marzo	3,80
Abril	5,50
Mayo	8,40
Junio	11,70
Julio	14,80
Agosto	14,70
Septiembre	12,40
Octubre	8,70
Noviembre	4,00
Diciembre	1,10
Mínima	-0,60

Tabla 91. Temperatura media mensual de las mínimas absolutas (ºC). Fuente: SIGA.

RESULTADOS DE LA VALORACIÓN DEL RIESGO POR TEMPERATURAS EXTREMAS

FASES DEL PROYECTO	**EFECTOS DERIVADOS DEL PROYECTO ANTE RIESGOS POR TEMPERATURAS EXTREMAS**														
	POBLACIÓN	**SALUD HUMANA**	**FLORA**	**FAUNA**	**BIODIVERSIDAD**	**GEODIVERSIDAD**	**SUELO**	**SUBSUELO**	**AIRE**	**AGUA**	**CLIMA**	**CAMBIO CLIMÁTICO**	**PAISAJE**	**BIENES MATERIALES**	**PATRIMONIO CULTURAL**
CONSTRUCCIÓN	x														
EXPLOTACIÓN	x		x				x								

Tabla 92. Efectos sobre factores ante temperaturas extremas.

Los efectos identificados se dan sobre el factor población, debido a la presencia de personas en las instalaciones que pueden verse afectadas debido a nevadas o temperaturas extremas.
Principalmente se dará en la fase de ejecución y desmantelamiento del proyecto, fases en las cuales existirá un gran número de personas trabajando, y en menor medida en fase de ejecución en la que, aunque en menor número, también habrá trabajadores (labores de mantenimiento).

Aplicando la matriz de intensidad-probabilidad en base a lo descrito en este apartado relativo al riesgo de nevadas o temperaturas extremas, se ha catalogado el riesgo como **BAJO**.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 269/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

VULNERABILIDAD ANTE RIESGOS POR TEMPERATURAS EXTREMAS.

- El grado de exposición del proyecto se considera BAJO debido a que es poco probable que se den condiciones meteorológicas adversas (temperaturas extremas) de forma prolongada en la zona de estudio.

- En relación con la fragilidad, se considera BAJA. El proyecto no se verá afectado en caso de que se dieran temperaturas extremas.

VULNERABILIDAD		GRADO DE EXPOSICIÓN		
		ALTO	MEDIO	BAJO
FRAGILIDAD	ALTA	ALTA	ALTA	MEDIA
	MEDIA	ALTA	MEDIA	BAJA
	BAJA	MEDIA	BAJA	BAJA
	NULA	NULA	NULA	NULA

Según lo expuesto, la vulnerabilidad se considera **BAJA,** por la combinación de estos dos factores.

ANÁLISIS DE POSIBLES IMPACTOS.

Dado que el proyecto se localiza en zonas donde es poco probable que se den condiciones meteorológicas adversas, y que la vulnerabilidad del proyecto es baja frente a estos fenómenos, en virtud de su correcto diseño, el riesgo es asumible, no produciéndose impactos significativos.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN.

No se proponen medidas de mitigación adicionales.

9.1.3.4. RIESGOS HIDROLÓGICOS (INUNDACIONES Y AVENIDAS).

Por un lado, atendiendo a la cartografía publicada por el Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO), en lo referente al **Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables** (SNCZI), en las zonas de implantación del proyecto no existen zonas inundables.

Igualmente, como se indicó anteriormente en el apartado de riesgo de inundación, la zona del proyecto y sus alrededores no están incluidas dentro de las **Áreas con Riesgo Potencial Significativo de Inundación** (ARPSIs), la más cercana se localiza a, aproximadamente a más de 50 km al oeste de la línea eléctrica de alta tensión.

Atendiendo a las limitaciones de usos aplicables a nivel estatal definidas en los Artículos 9 bis, 9 ter, 9 quáter y 4 bis del Reglamento de Dominio Público Hidráulico, el proyecto deberá atender a las siguientes limitaciones:

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 270/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

- La zona de Dominio Público Hidráulico, la Zona de Servidumbre y la Zona de Flujo Preferente deberá quedar libre de cualquier tipo de instalación.
- En lo referente a las construcciones e instalaciones en zonas inundables (T=100 años y T=500 años), fuera de las zonas definidas anteriores, éstas no deberán suponer un obstáculo al flujo.

En el presente proyecto, no se localiza ninguna instalación sobre Dominio Público Hidráulico, Zona de Servidumbre, ni Zona de Flujo Preferente, pero si encontrándose en zonas inundables con periodo de retorno T=100 Y T=500.

RESULTADOS DE LA VALORACIÓN DEL RIESGO HIDROLÓGICO.

FASES DEL PROYECTO	EFECTOS DERIVADOS DEL PROYECTO ANTE RIESGOS HIDROLÓGICOS														
	POBLACIÓN	SALUD HUMANA	FLORA	FAUNA	BIODIVERSIDAD	GEODIVERSIDAD	SUELO	SUBSUELO	AIRE	AGUA	CLIMA	CAMBIO CLIMÁTICO	PAISAJE	BIENES MATERIALES	PATRIMONIO CULTURAL
CONSTRUCCIÓN	x						x			x					
EXPLOTACIÓN	x						x								
DESMANTELAMIENTO	x									x					

Tabla 93. Efectos sobre factores ante riesgos hidrológicos.

Los efectos identificados se dan sobre el factor población, debido a la presencia de personas en las instalaciones que pueden verse afectadas por inundaciones. Principalmente se dará en las fases de ejecución y desmantelamiento de la planta, fases en las cuales existirá un gran número de personas trabajando, y mucho menos en la fase de explotación.

En cuanto al factor agua, el efecto identificado se corresponde con la posible contaminación por arrastre o posibles vertidos ocurridos durante las obras y que puedan llegar a las aguas superficiales o subterráneas, acrecentados por la inundación.

Aplicando la matriz de intensidad-probabilidad en base a lo descrito en este apartado relativo al riesgo hidrológico, se ha catalogado el riesgo como **BAJO.**

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 271/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

VULNERABILIDAD ANTE RIESGOS HIDROLÓGICOS.

- El grado de exposición del proyecto se considera BAJO debido a que se localiza muy alejado de zonas inundables y áreas de riesgo potencial significativo de inundación, tal y como se ha indicado anteriormente.

- En relación con la fragilidad, se considera BAJA puesto que el proyecto sería capaz de soportar un periodo puntual de inundación debido a que se tratará de aprovechar al máximo las líneas de flujo principal existentes, modificándolas o reordenándolas, diseñando y dimensionando cada uno de los elementos de drenaje que garanticen una correcta y óptima evacuación de aguas.

VULNERABILIDAD		GRADO DE EXPOSICIÓN		
		ALTO	MEDIO	BAJO
FRAGILIDAD	ALTA	ALTA	ALTA	MEDIA
	MEDIA	ALTA	MEDIA	BAJA
	BAJA	MEDIA	BAJA	BAJA
	NULA	NULA	NULA	NULA

Según lo expuesto, la vulnerabilidad se considera **BAJA,** por la combinación de estos dos factores.

ANÁLISIS DE POSIBLES IMPACTOS.

Dado que el proyecto se localiza en zonas alejadas de zonas inundables, y que la vulnerabilidad del proyecto es baja frente a estos fenómenos, en virtud de su correcto diseño, el riesgo es asumible, no produciéndose impactos significativos.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN.

No se proponen medidas de mitigación adicionales.

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 272/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

9.1.3.5. OTROS RIESGOS DE ORIGEN NATURAL: RIESGOS DE INCENDIOS FORESTALES.

Tal y como se ha indicado en apartados anteriores, atendiendo a los datos publicados por la REDIAM, la zona de actuación presenta riesgo bajo en todo su ámbito.

RESULTADOS DE LA VALORACIÓN DEL RIESGO INCENDIOS.

FASES DEL PROYECTO	EFECTOS DERIVADOS DEL PROYECTO ANTE RIESGOS DE INCENDIOS														
	POBLACIÓN	SALUD HUMANA	FLORA	FAUNA	BIODIVERSIDAD	GEODIVERSIDAD	SUELO	SUBSUELO	AIRE	AGUA	CLIMA	CAMBIO CLIMÁTICO	PAISAJE	BIENES MATERIALES	PATRIMONIO CULTURAL
CONSTRUCCIÓN	x	x	x	x	x								x		
EXPLOTACIÓN	x	x	x	x	x								x		
DESMANTELAMIENTO	x	x	x	x	x								x		

Tabla 94. Efectos sobre factores ante riesgos de incendios.

Los efectos identificados se dan sobre el factor población, debido a la presencia de personas en las instalaciones que pueden verse afectadas por un incendio forestal (y por ende a la salud humana), la flora, biodiversidad y paisaje en caso de ocurrencia de incendio forestal. Las labores de construcción, mantenimiento y desmantelamiento de la planta supondrán un aumento del riesgo de incendio forestal consecuencia de posibles negligencias o accidentes que puedan ocurrir. Sin embargo, la zona objeto del proyecto es eminentemente agrícola por lo que la vulnerabilidad del proyecto sería baja.

Aplicando la matriz de intensidad-probabilidad en base a lo descrito en este apartado relativo al riesgo de incendios forestales, se ha catalogado el riesgo como **BAJO**.

VULNERABILIDAD ANTE RIESGOS DE INCENDIOS.

- El grado de exposición del proyecto se considera BAJO debido a que se localiza en una zona de riesgo bajo de incendios.
- En relación con la fragilidad, se considera BAJA, debido, fundamentalmente, a que en caso de producirse un incendio forestal, las instalaciones disponen de medios de extinción de incendios. Además, en caso de emergencia, se activará una operativa coordinada entre los medios propios disponibles y los medios externos que permitirán hacer frente a la situación lo más rápido y eficazmente posible.

VULNERABILIDAD	GRADO DE EXPOSICIÓN

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 273/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

		ALTO	MEDIO	BAJO
FRAGILIDAD	ALTA	ALTO	ALTO	MEDIO
	MEDIA	ALTO	MEDIO	BAJO
	BAJA	MEDIO	BAJO	BAJO
	NULA	NULA	NULA	NULA

Según lo expuesto, la vulnerabilidad se considera **BAJA,** por la combinación de estos dos factores.

ANÁLISIS DE POSIBLES IMPACTOS.

Dado que el proyecto se localiza en zona de riesgo bajo de incendios, y que la vulnerabilidad del proyecto es baja frente a estos fenómenos, en virtud de su correcto diseño, el riesgo es asumible, no produciéndose impactos significativos.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN.

En todo caso, el proyecto deberá contar con un Plan de Autoprotección de Incendios Forestales en el que se establezcan fajas auxiliares y medidas preventivas con objeto de evitar toda posible afección en relación a los incendios forestales.

9.1.4. VULNERABILIDAD DEL PROYECTO FRENTE A RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES.

La Ley 9/2018 define accidente grave como *"aquel suceso, como una emisión, incendio o explosión de gran magnitud, que resulte de un proceso no controlado durante la ejecución, explotación, desmantelamiento o demolición de un proyecto, que suponga un peligro grave, ya sea inmediato o diferido, para las personas o el medio ambiente".*

En el caso del proyecto, los principales accidentes graves que potencialmente pueden producir daños sobre las personas se encuentran relacionados fundamentalmente con las fases de construcción y desmantelamiento, ya que son las que registran mayor uso de maquinaria y suponen una mayor presencia y movilidad de los operarios. En cuanto a la fase de explotación, los riesgos resultan sensiblemente menores. Sólo las operaciones de mantenimiento periódico o de reparaciones podrán implicar riesgos para la salud del personal implicado. El mayor riesgo de accidentes se registra sobre el propio personal que opere en las instalaciones, mientras que el riesgo sobre terceros resulta muy bajo, especialmente debido a que no se localiza en ningún núcleo urbano.

También deben mencionarse los accidentes derivados del transporte de sustancias o mercancías consideradas como peligrosas, así como de su manejo y gestión, tanto en la fase de construcción y desmantelamiento. Se enumeran a continuación las normas que pudieran ser de aplicación al proyecto con objeto de realizar el análisis de riesgos para los accidentes graves (emisión, incendio o explosión de gran magnitud).

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 274/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

9.1.4.1. R.D. 397/2007, DE 23 DE MARZO, POR EL QUE SE APRUEBA LA NORMA BÁSICA DE AUTOPROTECCIÓN.

El ***Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar lugar a situaciones de emergencia***, le es de aplicación todas las actividades enumeradas dentro del Anexo I (Catálogo de actividades) de dicho Real Decreto. La actividad objeto de estudio no se enumera dentro de dicho Anexo, aun así, se procede a continuación al análisis de riesgos en cuanto a la posibilidad de que, en el desarrollo de la ejecución, explotación o desmantelamiento del proyecto, pudieran producirse emisiones, incendios o explosiones.

Los riesgos identificados relativos a situaciones que puedan dar lugar a emergencias se corresponden con:

- Incendios.
- Explosiones.
- Vertidos o emisiones.

Se procede a continuación a la descripción y valoración de estos posibles riesgos. La identificación de escenarios de accidentes sigue la siguiente metodología:

- Se analizan las instalaciones, sistemas y equipos que por sus características de funcionamiento o de almacenamiento de sustancias, presenten riesgo de causar graves daños al medio ambiente.
- Se identifican escenarios realizando un análisis sistemático de todas las posibles localizaciones de los accidentes en las instalaciones que se extiende a todos aquellos que se consideran creíbles.

RESULTADOS DE LA VALORACIÓN DEL RIESGO.

FASES DEL PROYECTO	EFECTOS DERIVADOS DEL PROYECTO ANTE RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES														
	POBLACIÓN	SALUD HUMANA	FLORA	FAUNA	BIODIVERSIDAD	GEODIVERSIDAD	SUELO	SUBSUELO	AIRE	AGUA	CLIMA	CAMBIO CLIMÁTICO	PAISAJE	BIENES MATERIALES	PATRIMONIO CULTURAL
CONSTRUCCIÓN	x	x	x	x	x		x	x	x	x		x	x		
EXPLOTACIÓN	x	x	x	x	x		x	x	x	x		x	x		
DESMANTELAMIENTO	x	x	x	x	x		x	x	x	x		x	x		

Tabla 95. Efectos sobre factores ante accidentes graves.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 275/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

- *Población y salud humana:* Este riesgo se da debido a la presencia de personas en las instalaciones que pueden verse afectadas por accidentes graves. Principalmente se dará en las fases de ejecución y desmantelamiento, fases en las cuales existirá un gran número de personas trabajando, y en menor medida en fase de ejecución en la que, aunque en menor número, también habrá trabajadores (labores de mantenimiento).

- *Flora y biodiversidad:* Este riesgo se genera debido a los posibles accidentes que puedan ocasionarse en la planta (en todas sus fases), concretamente con los posibles incendios que puedan ocurrir y que afecten a la vegetación existente en la zona de influencia del proyecto.

- *Suelo, subsuelo y agua:* Este riesgo se genera debido a los posibles vertidos que puedan ocasionarse durante la ejecución del proyecto (en todas sus fases), debido a accidentes o negligencias por parte del personal.

- *Aire:* Este riesgo se genera debido a los posibles accidentes que puedan ocasionarse en la ejecución del proyecto (en todas sus fases) en relación a explosiones o incendios que generen emisiones a la atmósfera.

- *Paisaje:* Este riesgo se genera debido a los posibles accidentes que puedan ocasionarse en durante la ejecución del proyecto (en todas sus fases), concretamente con los posibles incendios que puedan ocurrir y que afecten a la vegetación existente en la zona de influencia de los proyectos, y por consiguiente al paisaje.

La evaluación del riesgo ambiental tiene en cuenta la probabilidad de que en los diferentes escenarios identificados ocurran, y las consecuencias que éstos puedan tener para el medio ambiente.

La probabilidad de que este tipo de accidentes ocurra se considera media-baja, y su severidad, media-alta, por lo que aplicando la matriz de intensidad-probabilidad en base a lo descrito en este apartado relativo al riesgo de accidentes graves (emisiones, incendios y explosiones), se ha catalogado el riesgo como **MEDIO**.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 276/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Se estudian a continuación las siguientes áreas y situaciones:

- **INSTALACIONES GENERALES.**

Situación	Suceso Inicial	Probabilidad	Gravedad	Riesgo ambiental
S1	Incendio de las instalaciones (site camp, zonas de acopio de materiales, etc.).	Baja	Media	Bajo
S2	Incendio de restos vegetales.	Baja	Baja	Bajo
S3	Derrames de aceites de maquinaria.	Media	Baja	Bajo
S4	Vertido de gasoil durante fase de carga y descarga en la cuba de suministro.	Baja	Media	Medio

Tabla 96. Consecuencias de riesgos sobre instalaciones generales.

- **ZONA DE PUNTO LIMPIO.**

Situación	Suceso Inicial	Probabilidad	Gravedad	Riesgo ambiental
S1	Incendio de la zona de residuos.	Baja	Media	Medio
S2	Derrames en área de residuos.	Media	Baja	Bajo

Tabla 97. Consecuencias de riesgos sobre zona de punto limpio.

- **ZONA DE DEPÓSITO DE AGUAS RESIDUALES Y BAÑOS QUÍMICOS.**

Situación	Suceso Inicial	Probabilidad	Gravedad	Riesgo ambiental
S1	Rotura del depósito de aguas residuales.	Baja	Alta	Medio
S2	Vertido accidental de los aseos.	Baja	Baja	Bajo

Tabla 98. Consecuencias de riesgos sobre zona de depósito de aguas residuales y baños químicos.

LEYENDA:

VALOR DEL RIESGO	ACCIÓN
MUY BAJO	No se requiere acción específica
BAJO	No se requiere acción adicional siempre que se cumplan las medidas preventivas.
MEDIO	Se deben realizar esfuerzos concretos para reducir el riesgo, bien de forma preventiva, bien en la manipulación. Se precisa de una acción posterior para establecer con concreción las medidas a implantar.
ALTO	Se debe reducir el riesgo de forma que se minimice hasta nivel de control óptimo mediante el seguimiento exhaustivo del cumplimiento de las medidas propuestas

Tabla 99. Leyenda de riesgos.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 277/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

VULNERABILIDAD ANTE RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES.

- El grado de exposición del proyecto se considera MEDIO debido a que, tal y como se ha indicado, la probabilidad de que este tipo de accidentes ocurra se considera media-baja, y su severidad, media-alta.

- En relación con la fragilidad, se considera BAJA. A la hora de determinar las consecuencias de los potenciales accidentes graves se deben tener en cuenta todos los factores condicionantes, así como medidas de corrección y contención existentes en las instalaciones, las cuales permiten, en caso de ocurrencia de algunos de los accidentes graves citados, controlar y minimizar el escenario de manera que su alcance no tenga consecuencias significativas sobre el entorno de la instalación.

VULNERABILIDAD		**GRADO DE EXPOSICIÓN**		
		ALTO	**MEDIO**	**BAJO**
FRAGILIDAD	ALTA	ALTO	ALTO	MEDIO
	MEDIA	ALTO	MEDIO	BAJO
	BAJA	MEDIO	BAJO	BAJO
	NULA	NULA	NULA	NULA

Según lo expuesto, la vulnerabilidad se considera **BAJA,** por la combinación de estos dos factores.

ANÁLISIS DE POSIBLES IMPACTOS.

Dado que el proyecto posee riesgo de exposición medio y que la vulnerabilidad del proyecto es baja frente a estos fenómenos, en virtud de su correcto diseño, el riesgo es asumible, no produciéndose impactos significativos.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN.

No se proponen medidas adicionales; aunque cabe destacar que, debido a la identificación de los riesgos medios y altos, se deberá prestar especial atención a las medidas de prevención relacionadas con la protección del suelo, agua (superficial y subterránea), vegetación y prevención de incendios.

9.1.4.2. R.D. 3840/2015, DE 21 DE SEPTIEMBRE, POR EL QUE SE APRUEBAN MEDIDAS DE CONTROL DE LOS RIESGOS INHERENTES A LOS ACCIDENTES GRAVES EN LOS QUE INTERVENGAN SUSTANCIAS PELIGROSAS.

Este Real Decreto no es de aplicación para la actividad proyectada ya que, en ningún momento de su vida útil (ejecución, explotación o desmantelamiento) se generan sustancias enumeradas en el Anexo I de la mencionada norma. Aun así, se procede a continuación al análisis de los posibles riesgos.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 278/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

ANÁLISIS DE LOS RIESGOS.

Como consecuencia de las obras del proyecto y el movimiento de maquinaria, se pueden generar sustancias no peligrosas y pequeñas cantidades de sustancias peligrosas (<10 t /año).

El tránsito de vehículos y por tanto los posibles accidentes pueden generar un riesgo ambiental de vertido de lubricantes o combustibles como consecuencia de accidentes.

Fases de construcción y desmantelamiento.

En las fases de construcción los volúmenes de químicos empleados para el desarrollo del proyecto no pueden, incluso en caso de accidente, producir una catástrofe; sí pueden producir un riesgo que se contralará con las medidas preventivas que se propongan.

Fase de funcionamiento.

Analizada la posible ocurrencia de accidentes graves derivados del proyecto, no se identifican riesgos de accidentes de tales características que puedan originarse durante las fases de funcionamiento ya que, durante esta fase, no supone la generación de residuos, vertidos o gases de relevancia.

RESULTADOS DE LA VALORACIÓN DE LOS RIESGOS INHERENTES A LOS ACCIDENTES GRAVES EN LOS QUE INTERVENGAN SUSTANCIAS PELIGROSAS.

FASES DEL PROYECTO	EFECTOS DERIVADOS DEL PROYECTO ANTE RIESGOS INHERENTES A LOS ACCIDENTES GRAVES EN LOS QUE INTERVENGAN SUSTANCIAS PELIGROSAS														
	POBLACIÓN	SALUD HUMANA	FLORA	FAUNA	BIODIVERSIDAD	GEODIVERSIDAD	SUELO	SUBSUELO	AIRE	AGUA	CLIMA	CAMBIO CLIMÁTICO	PAISAJE	BIENES MATERIALES	PATRIMONIO CULTURAL
CONSTRUCCIÓN	x	x					x	x		x					
EXPLOTACIÓN	x	x					x	x		x					
DESMANTELAMIENTO	x	x					x	x		x					

Tabla 100. Efectos sobre factores en caso de accidente grave con sustancias peligrosas.

En caso de ocurrencia de accidente grave en los que intervengan sustancias peligrosas, los factores ambientales afectados son los siguientes:

- *Población y salud humana*: Este riesgo se da debido a la presencia de personas en las instalaciones que pueden verse afectadas por accidentes graves. Principalmente se dará en las fases de ejecución y desmantelamiento en las cuales existirá un gran número de

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 279/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

personas trabajando, y en menor medida en fase de ejecución en la que, aunque en menor número, también habrá trabajadores (labores de mantenimiento).

- *Suelo, subsuelo y agua:* Este riesgo se genera debido a los posibles vertidos que puedan ocasionarse en la ejecución del proyecto (en todas sus fases), debido a accidentes o negligencias por parte del personal de la planta.

Aplicando la matriz de intensidad-probabilidad en base a lo descrito en este apartado relativo al riesgo inherente a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, dado principalmente a la cantidad esperada de generación de las mismas y a la probabilidad de ocurrencia de accidente, se ha catalogado el riesgo como **BAJO.**

VULNERABILIDAD ANTE RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES EN LOS QUE INTERVENGAN SUSTANCIAS PELIGROSAS.

- El grado de exposición del proyecto se considera BAJO debido, por un lado, a la cantidad de sustancias peligrosas generadas y, por otro lado, a la probabilidad de que ocurra un accidente con dichas sustancias.
- En relación con la fragilidad, se considera BAJA. En caso de producirse algún accidente grave con sustancias peligrosas, la capacidad de adaptación de las instalaciones se estima alta, debido a la que los cambios que pudieran producirse serán solventados a la mayor brevedad posible.

VULNERABILIDAD		GRADO DE EXPOSICIÓN		
		ALTO	MEDIO	BAJO
FRAGILIDAD	ALTA	ALTO	ALTO	MEDIO
	MEDIA	ALTO	MEDIO	BAJO
	BAJA	MEDIO	BAJO	BAJO
	NULA	NULA	NULA	NULA

Según lo expuesto, la vulnerabilidad se considera **BAJA,** por la combinación de estos dos factores.

ANÁLISIS DE POSIBLES IMPACTOS.

Dado que el grado de exposición del proyecto ante sustancias peligrosas generadas se considera bajo, y que la vulnerabilidad del proyecto es baja frente a estos fenómenos, en virtud de su correcto diseño, el riesgo es asumible, no produciéndose impactos significativos.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN.

No se proponen medidas adicionales.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 280/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

9.1.4.3. R.D. 1236/1999, DE 3 DE DICIEMBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO SOBRE INSTALACIONES NUCLEARES Y RADIACTIVAS.

Este R.D. no le es de aplicación a la actividad proyectada, ya que no contienen, en ningún momento de su vida útil, ninguna de las instalaciones nucleares y radiactivas clasificadas en dicho reglamento.

Aun así, se procede a continuación al análisis de los posibles riesgos:

FASES DEL PROYECTO	EFECTOS DERIVADOS DEL PROYECTO ANTE RIESGOS POR SUSTANCIAS RADIACTIVAS														
	POBLACIÓN	SALUD HUMANA	FLORA	FAUNA	BIODIVERSIDAD	GEODIVERSIDAD	SUELO	SUBSUELO	AIRE	AGUA	CLIMA	CAMBIO CLIMÁTICO	PAISAJE	BIENES MATERIALES	PATRIMONIO CULTURAL
CONSTRUCCIÓN															
EXPLOTACIÓN															
DESMANTELAMIENTO															

Tabla 101. Efectos sobre factores ante sustancias radiactivas.

La línea eléctrica, en ninguna de sus fases, generará o empleará sustancias radiactivas, por lo que no se identifican efectos derivados del proyecto ante riesgos por sustancias radiactivas sobre los factores ambientales considerados.

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 281/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

10. RESUMEN NO TÉCNICO Y CONCLUSIONES.

El objeto de este apartado es exponer de manera básica los contenidos y conclusiones de este Estudio de Impacto Ambiental.

La finalidad de este estudio es evaluar las posibles repercusiones ambientales del desarrollo del **Variante al Proyecto de Ejecución Líneas Aéreas/Subterráneas de Alta Tensión 66 Kv para la Conexión entre las SET ENCE SEVILLA – SET SANTI PONCE – SET CARAMBOLO y SET SALTERAS – SET TOMARES – SET CENTENARIO. Tramo Soterrado Nudo de da Pañoleta en los TTMM de Camas y Sevilla (Sevilla).**

El promotor del proyecto es **SANTILLAN SOLAR, S.L.U.** con CIF: B-67305748 y domicilio social en Rambla de Catalunya, Nº 52, Planta 4, Puerta 4ª, C.P. 08007, Barcelona.

Las empresas promotoras ENCE ENERGIA S.L.U., SANTILLAN SOLAR, S.L.U., TALAR SOLAR, S.L.U. y SALTERAS 5 SOLAR S.L.U, tienen prevista la construcción de diversas plantas solares fotovoltaicas, todas ellas ubicadas en el Término Municipal de Salteras (Sevilla).

- ENCE ENERGIA S.L.U.:
  - FV ENCE SEVILLA I (30 MWp).
  - FV ENCE SEVILLA II (30 MWp).
  - FV ENCE SEVILLA III (30 MWp).

- SANTILLAN SOLAR, S.L.U.:
  - FV SALTERAS 1 (49,9 MWp).
  - FV SALTERAS 2 (17 MWp).

- TALAR SOLAR, S.L.U.:
  - FV SALTERAS 3 (49,9 MWp).
  - FV SALTERAS 4 (22,2 MWp).

- SALTERAS 5 SOLAR, S.L.U.:
  - FV SALTERAS 5 (15 MWp)

El punto de conexión concedido por E-Distribución se encuentra en la SET Santiponce en barras de 66kV para la conexión de las plantas "FV ENCE SEVILLA I", "FV ENCE SEVILLA II", SET Carambolo en barras de 66kV para la conexión de la planta "FV ENCE SEVILLA III", SET Tomares en barras de 66Kv para la conexión de la planta "FV SALTERAS 1", SET Centenario en barras de 66kV para la conexión de la planta "FV SALTERAS 2, 3, y 4", la planta "FV SALTERAS 5" obtuvo acceso y conexión posterior pero se comparte la línea de evacuación con las otras plantas solares, propiedad de la citada empresa distribuidora, como se detalla en las cartas de condiciones emitida por la compañía suministradora.

Así pues, se proyectan las Infraestructuras de Evacuación en Alta Tensión, consistentes en:

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 282/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

- Línea de evacuación aérea/subterránea en doble circuito 66 kV desde SET ENCE SEVILLA hasta el punto de conexión concedido por E-distribución en SET SANTI PONCE Y SET CARAMBOLO.
- Línea de evacuación aérea/subterránea en doble circuito 66 kV desde SET SALTERAS hasta el punto de conexión concedido por E-distribución en SET TOMARES Y SET CENTENARIO.

Ambas líneas compartirán la mayor parte del trazado.

Se presentó en octubre de 2021 Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de línea aéreo/subterránea de alta tensión (66 kV), para la conexión entre las subestaciones "ENCE SEVILLA"- "SANTIPONCE"-CARAMBOLO" y las subestaciones "SALTERAS 1-2"- "CENTENARIO" y "TOMARES", en los términos municipales de Salteras, Valencina de la Concepción, Santiponce, Camas, Sevilla y Tomares, de la provincia de Sevilla, con expediente de tramitación número AAU/0189/2021/N.

Con fecha 15/06/2023 ha sido emitido el dictamen ambiental **Favorable** por parte de la Delegación Territorial De Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul en Sevilla.

La modificación del trazado de esta variante pasa de ser aéreo a subterráneo con la finalidad de subsanar requerimientos e incompatibilidades por parte de distintos organismos afectados, al tratarse de una modificación sustancial con el fin de no afectar al expediente ya autorizado AAU/0189/2021/N, se realiza el presente proyecto para iniciar una nueva Autorización Ambiental Unificada de la variante soterrada.

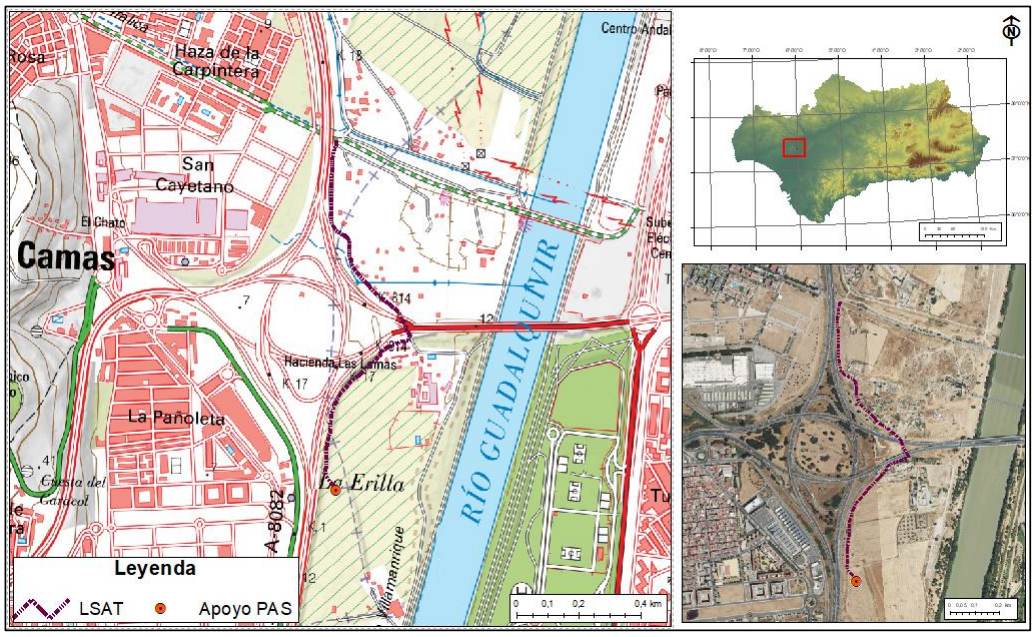


Ilustración 69. Localización de la Variante "Tramo Soterrado Nudo de Las Pañoletas". Fuente: elaboración propia a partir de datos del DERA.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 283/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

La longitud de la línea eléctrica subterránea será de 1.371,33 metros, por lo que acorde a lo establecido en la Ley GICA deberá someterse al Procedimiento de Autorización Ambiental Unificada (AAU).

Al tratarse de una modificación sustancial, la futura línea subterránea, constituye una actuación recogida entre aquellas sometidas a instrumentos de prevención y control ambiental según el *Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por la que se regula la autorización ambiental unificada*, y se modifica el contenido del *Anexo I de la Ley 7/20074, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (GICA),* en el "*Articulo 2. Ámbito de Aplicación. Epígrafe b) La modificación sustancial de las actuaciones anteriormente mencionadas*"

Siguiendo los requerimientos de la legislación, la necesidad de realización del **Estudio de Impacto Ambiental** es uno de los elementos que conforman dicho procedimiento. A través de este se pretende analizar las propuestas recogidas en los Proyectos para determinar su idoneidad ambiental, o aportar directrices y soluciones en aquellos casos en lo que lo propuesto implique la generación de afecciones ambientales susceptibles de minimización o eliminación.

Las instalaciones no se ubican sobre espacios pertenecientes a la Red Natura 2000 u otros Espacios Naturales Protegidos de la RENPA. Igualmente, no se incluye dentro del ámbito de aplicación del Plan de recuperación y conservación de aves esteparias ni en Zonas Importantes para las Aves Esteparias de Andalucía (ZIAE), ni tampoco en Áreas Importantes para la Conservación de la Biodiversidad (IBA), ni tampoco se ubica próxima a áreas prioritarias delimitadas para la reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las aves (*Orden 4 de junio de 2009).*

Respecto a los Planes de Conservación y Recuperación de especies, tampoco se localiza en el ámbito de ningún plan de conservación de flora o fauna.

En general, se trata de una zona bastante antropizada, dada la intensidad de las labores agrícolas durante los últimos años, principalmente cultivos de secano. Por ello, el ámbito de actuación carece de vegetación natural mediterránea y, en consecuencia, no presenta un hábitat idóneo para la alimentación, reproducción y nidificación de especies faunísticas. Si bien, atendiendo a las cuadriculas de 5*5 del Catalogo Andaluz de Especies Amenazadas, en las cuadrículas en la cuales se ubica la línea eléctrica soterrada se han identificado la presencia de varias especies protegidas como son el Aguilicho Cenizo (*Circus pygargus*), el Cernícalo primilla *(Falco naumanni)* y el Halcón Peregrino *(Falco peregrinus).* Por último, consultando el Mapa de especies de flora y la información de las cuadriculas de la FAME no se detectan especies de flora amenazada.

En cuanto a las vías pecuarias que discurren por el ámbito, únicamente se producirá cruzamiento subterráneo con dos vías pecuarias, aunque ninguna se encuentra deslindada, "Cordel de los Carboneros" *(41021002)*, y "Cordel del Patrocinio" *(41091015)* , con una anchura legal de 37,61 metros, aprobada por *Orden Ministerial de 24 de agosto de 1963.*

La red de drenaje del ámbito pertenece en su totalidad a la **Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir.** Respecto a la red hidrológica superficial no incidirá sobre el emplazamiento de la

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 284/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

línea eléctrica, ya que no cruza ningún arroyo ni cauce. En cualquier caso, se respetará el Dominio Público Hidráulico.

Los impactos de mayor magnitud sobre las variables ambientales que se han identificado son, durante la fase de construcción, los correspondientes a la alteración de la calidad suelo, la producción de ruidos, la eliminación de vegetación y la pérdida/alteración de hábitats para la fauna. Durante la fase de explotación, no se han identificado impactos significativos, en cuanto al paisaje se ha considerado positivo al tratarse de una línea soterrada, por último, los impactos negativos más relevantes en la fase de desmantelamiento consistirán en la alteración de la calidad del suelo y generación de residuos.

De forma global, considerando todos los impactos ambientales del Proyecto, que han sido evaluados de forma individualizada con la aplicación de medidas preventivas y correctoras, puede concluirse que éstos serán **COMPATIBLES** con el medio natural donde se implantará el proyecto, como se observa en la matriz de impactos potenciales. Es decir, en términos generales, la recuperación es inmediata tras el cese de la actividad y no precisa de prácticas protectoras o correctoras.

En todo caso, el estudio incorpora un conjunto amplio de medidas preventivas y correctoras, destinadas a minimizar las afecciones ambientales. Además de establecer un programa de vigilancia aplicable a todas las fases del proyecto (ejecución, explotación y desmantelamiento), con la finalidad de cerciorar el cumplimiento de las leyes vigentes y de que se llevan a cabo las medidas preventivas y correctoras.

Por otro lado, es importante destacar la repercusión positiva que el proyecto tendrá sobre los efectos del cambio climático, ya que con su desarrollo se evitará la emisión de gases de efecto invernadero que serían necesarios para producir esa misma energía a partir de combustibles fósiles como petróleo, carbón o gas natural.

Se trata, por tanto, de un proyecto de interés público, ya que su desarrollo creará empleo a nivel comarcal y/o regional, y supondrá un impulso para el desarrollo del sector de las energías renovables en Andalucía, esencial para la adaptación al Cambio Climático.

De este modo, analizando los principios de sostenibilidad y teniendo en cuenta su interferencia con algunos elementos del medio se puede afirmar que, la valoración ambiental global de los efectos del proyecto es **COMPATIBLE Y VIABLE**.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 285/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

11. EQUIPO DE TRABAJO.

El presente documento ha sido redactado por los siguientes técnicos de la empresa:

GABINETE TÉCNICO AMBIENTAL, S.L.U.
C/ Cardenal Cisneros nº 1- 1º P. C.P. 21003 Huelva
E-mail: gta@gtaingenieria.es
www.gtaingenieria.es

María de la O Sancha Dionisio,
Licenciada en Ciencias ambientales.

Michely Martínez Diosa,
Ingeniera Ambiental.

En Huelva, a 7 de mayo de 2024.

SANCHA DIONISIO MARIA DE LA O - 48905946B

Firmado digitalmente por SANCHA DIONISIO MARIA DE LA O - 48905946B
Fecha: 2024.05.07 13:30:36 +02'00'

María de la O Sancha Dionisio
Lda. en Ciencias Ambientales

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 286/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Además de las fuentes mencionadas a lo largo de este documento, para la redacción del presente Estudio de Impacto Ambiental se ha acudido a la siguiente bibliografía:

- Agencia Andaluza de la Energía. Consejería de la Presidencia, Administración Pública e Interior. Junta de Andalucía.
- Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
- Datos Espaciales de Referencia de Andalucía (DERA). Junta de Andalucía.
- Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Contenido y metodología. Ministerio de Medio Ambiente. 2004.
- Informe de Calidad del Aire Ambiente. Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire en Andalucía. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, Junta de Andalucía. 2021
- Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica.
- Informe de Infraestructuras energéticas, Provincia de Sevilla, 31/12/2022. Agencia Andaluza de la Energía. Consejería de Presidencia, Administración pública e interior, Consejería de Hacienda y financiación Europea, Junta de Andalucía.
- Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades.
- Instituto Geográfico Nacional (IGN). Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.
- Instituto Nacional de Estadística (INE).
- Inventario de Áreas importantes para las Aves en España. SEO/Birdlife, 2010.
- Inventario Español de Especies Terrestres. MAPAMA. 2016.
- MAGNA 50 (2ª Serie) - Mapa Geológico de España a escala 1:50.000.
- Mapa de series de vegetación de España, a escala 1:400.000 de Rivas Martínez, S. 1987. I.C.O.N.A, Madrid
- Mapa de suelos de España. Escala 1/1.000.000. Instituto Geográfico Nacional, 2006.
- Mapa Forestal de España a escala 1:50.000. Ministerio de Medio Ambiente. 1997-2006.
- Mapa Geotécnico General. Escala 1/200.000. Instituto Geológico y Minero de España.
- Mapa Topográfico Nacional de España a escala 1:25.000. Instituto Geográfico Nacional.
- Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía. Junta de Andalucía, 2006.
- Plan de Ordenación del Territorio de La Aglomeración Urbana de Sevilla. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.2009.
- Red de información Agroclimática de Andalucía (RIA).
- Red de información Ambiental de Andalucía (REDIAM).
- Series de datos climáticos de la actual Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).
- Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA)
- Situ@ Difusión. Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.
- Subsistema de Biodiversidad en Andalucía. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 287/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

- Rivas Martínez, S. 1987. Memoria del mapa de series de vegetación de España 1:400.000. I.C.O.N.A, Madrid.
- Visor cartográfico del sistema de Información Geográfica de datos Agrarios (SIGA).
- V. Conesa Fdez Vitoria. "Guía Metodológica para la evaluación de impacto ambiental".

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 288/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

13. ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.

Ilustración 1. Localización de la Variante “Tramo Soterrado Nudo de Las Pañoletas”. Fuente: elaboración propia a partir de datos del DERA. 10

Ilustración 2. Ubicación de las instalaciones proyectadas. Fuente: IGN. 58

Ilustración 3**.** Localización del trazado de la LAT 66 kV Fuente: Sede electrónica del catastro. 59

Ilustración 4. Alternativa 1 de la LAT de evacuación aérea 79

Ilustración 5. Afecciones identificadas en la Alternativa 1 de la LAT. Fuente: IGN y REDIAM. 80

Ilustración 6. Afecciones identificadas en la Alternativa 1 de la LAT. Fuente: IGN y REDIAM. 81

Ilustración 7. Situación y emplazamiento de la Alternativa 2 de la LAT. Fuente: IGN. 82

Ilustración 8. Afecciones identificadas en la Alternativa 2 de la LAT. Fuente: IGN y REDIAM. 83

Ilustración 9. Afecciones identificadas en la Alternativa 2 de la LAT. Fuente: IGN y DERA.. 84

Ilustración 10. Mapa Geológico de Andalucía. Fuente: Atlas estadístico de Andalucía. Instituto de Estadística de Andalucía..... 88

Ilustración 11. Mapa geológico Provincia de Sevilla: Fuente: IGME. 89

Ilustración 12. Periodo geológico de la zona de actuación. Fuente: DERA. 90

Ilustración 13. Unidades litológicas de la zona de actuación. Fuente. REDIAM. 91

Ilustración 14. Unidades fisiográficas de la zona de actuación. Fuente. REDIAM. 92

Ilustración 15. Distribución de las pendientes en la zona de actuación. Fuente: IGN. 93

Ilustración 16. Mapa Hidrogeológico de España clasificado según la permeabilidad (1M). Fuente: IGME. 94

Ilustración 17. Extracto del Mapa Geotécnico 1:200.000 (Hoja 75). Fuente: IGME. 95

Ilustración 18. Suelos existentes en la zona de actuación. Fuente: REDIAM. 97

Ilustración 19. Lugares de Interés Geológico cercano a la zona de actuación. Fuente: IGME. 98

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 289/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Ilustración 20. Radiación solar en la zona de estudio. Fuente: REDIAM. 101

Ilustración 21. Media de radiación solar mensual en el ámbito de estudio. Fuente: Agencia Andaluza de la Energía..... 102

Ilustración 22: Velocidad del viento media anual del 2022. Estación meteorológica de Sevilla (Aeropuerto). Fuente: Weather spark..... 103

Ilustración 23. Delimitación de las Demarcaciones Hidrográficas de Andalucía (en rojo la zona de actuación). Fuente: REDIAM. 113

Ilustración 24. Hidrología superficial del ámbito de estudio. Fuente: Confederación Hidrográfica del Guadalquivir..... 114

Ilustración 25. Masas de agua subterránea existentes en la zona de actuación. Fuente: CHG. 115

Ilustración 26. Ocupación del suelo CORINE. Fuente: MITECO. 120

Ilustración 27. Inicio de la línea eléctrica en Arqueta 19.1. Fuente: Trabajo de campo. 121

Ilustración 28. Tramo subterráneo paralelo a la Autovía SE-30. Fuente: Trabajo de campo. 122

Ilustración 29. Continuación del trazado subterráneo. Fuente: Trabajo de Campo. 122

Ilustración 30. Continuación del trazado y arqueta S*. Fuente: MITECO. 123

Ilustración 31. Continuación del trazado subterráneo. Fuente: Trabajo de Campo. 123

Ilustración 32. Continuación del trazado subterráneo. Fuente: Trabajo de Campo. 124

Ilustración 33. Línea subterránea cruzando bajo el puente de la Autovía A-49. Fuente: Trabajo de campo..... 124

Ilustración 34. Línea subterránea paralela a la Autovía A-49. Fuente: Trabajo de campo.. 125

Ilustración 35. Final de Línea subterránea paralela a la Autovía A-49. Fuente: Trabajo de campo..... 125

Ilustración 36. Hábitats de Interés Comunitario presentes en el entorno de actuación. Fuente: REDIAM..... 128

Ilustración 37. Lugares de Interés para la fauna cercanos al ámbito del proyecto. Fuente: REDIAM..... 138

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 290/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Ilustración 38. Áreas Importante para las Aves (IBA) cercanas al ámbito del proyecto. Fuente: MITECO..... 139

Ilustración 39. Planes de Conservación y Recuperación de especies faunísticas en el ámbito. Fuente: REDIAM..... 140

Ilustración 40. Áreas Prioritarias para la reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies de aves incluidas en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas, y Zonas de protección de la avifauna contra la colisión y electrocución. Fuente: REDIAM..... 141

Ilustración 41. Unidades fisionómicas de la zona de actuación. Fuente: REDIAM. 145

Ilustración 42. Líneas eléctricas existentes en el ámbito de actuación. Fuente: DERA. ... 156

Ilustración 43. Infraestructuras viarias del ámbito del proyecto. Fuente: DERA. 157

Ilustración 44. Usos del Suelo en el ámbito de actuación. Fuente: SIOSE, 2020. 158

Ilustración 45. Vías pecuarias en el entorno general del proyecto. Fuente: REDIAM. 159

Ilustración 46. Cruzamiento de Vías pecuarias con la línea eléctrica. Fuente: REDIAM. ... 160

Ilustración 47. Infraestructuras verdes en el entorno del ámbito del Proyecto. Fuente: DERA. 161

Ilustración 48. Patrimonio cultural en el entorno del Proyecto. Fuente: elaboración propia a partir de datos del DERA. 163

Ilustración 49. Zonas mineras SIOSE 2020. 164

Ilustración 50. Espacios Naturales Protegidos en el entorno del ámbito del Proyecto. Fuente: REDIAM..... 165

Ilustración 51. Extracto del plano 15. Sistema Energético Regional: Redes y Ámbitos para la Ordenación del POTA..... 167

Ilustración 52. Plan director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía. ... 170

Ilustración 53. Plan Forestal Andaluz. Fuente: REDIAM. 171

Ilustración 54. Extracto del mapa de Sistema de Protección del POTAUS. Fuente: POTAUS, Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía. 173

Ilustración 55. Representación de los espacios del POTAUS. Fuente: REDIAM. 174

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 291/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Ilustración 56. Extracto del plano “Estructura General y Orgánica, Sistemas Generales: Ordenación Suelo No urbanizable” del Plan General Municipal de Ordenación Urbana del municipio de Camas. Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía. 176

Ilustración 57. Extracto del plano “Clasificación del suelo No Urbanizable. Categorías de Protección” Del Nuevo Plan General Municipal de Ordenación Urbanística de Sevilla. Fuente: Gerencia de Urbanismo del Excmo. Ayuntamiento de Sevilla. 179

Ilustración 58. Extracto del Mapa de Sismicidad de la Península Ibérica y Zonas Próximas (en un recuadro rojo la zona de actuación). Fuente: IGN. 182

Ilustración 59. Mapa de Sismicidad de la Península Ibérica y Zonas Próximas según intensidad (en un recuadro negro la zona de actuación). Fuente: IGN. 182

Ilustración 60 Erosión media del ámbito de estudio. Fuente: REDIAM. 183

Ilustración 61. Delimitación de zonas inundables. Fuente: MITECO. 184

Ilustración 62. Riesgo de incendios del ámbito de actuación. Fuente: REDIAM. 185

Ilustración 63. Extracto del Mapa de Sismicidad de la Península Ibérica y Zonas Próximas (en un recuadro negro la zona de actuación). Fuente: IGN. 253

Ilustración 64. Mapa de Sismicidad de la Península Ibérica y Zonas Próximas según intensidad (en un recuadro negro la zona de actuación). Fuente: IGN. 253

Ilustración 65. Extracto del Mapa de Movimientos de Terreno. Fuente: WMS Mapa de Movimientos de Terreno. IGME. 256

Ilustración 66. Distribución de las pendientes en la zona de actuación. Fuente: IGN. 257

Ilustración 67. Densidad anual de descargas descargas/km^2/año en Andalucía. Fuente: AEMET. 264

Ilustración 68. Número medio anual de días de tormenta en Andalucía. Fuente: AEMET.. 265

Ilustración 69. Localización de la Variante “Tramo Soterrado Nudo de Las Pañoletas”. Fuente: elaboración propia a partir de datos del DERA. 282

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 292/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

14.ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1. Tabla II. Objetivo de calidad acústica para ruidos aplicables a las nuevas áreas urbanizadas, en dBA. Fuente: *Decreto 6/2012, de 17 de enero.* 44

Tabla 2. Rango de niveles de ruido en lugares de construcción. 47

Tabla 3. Datos generales de potencia eléctrica renovable (MW) de la provincia de Sevilla, 31/12/2022. Fuente: Agencia Andaluza de la Energía. 54

Tabla 4. Términos municipales por los que discurre el trazado de la LAT y longitud. 57

Tabla 5. Referencias catastrales afectadas por la línea subterránea. Fuente: Catastro 59

Tabla 6. Coordenadas de trazado de la línea. Fuente: Gabitel ingenieros. 60

Tabla 7. Características del Cable. Fuente: Proyecto Técnico. 62

Tabla 8. Características del Cable fibra óptica. Fuente: Proyecto Técnico. 62

Tabla 9. Coordenadas Arquetas. Fuente: Proyecto Técnico. 66

Tabla 10. Estimación de residuos generados durante la fase de obras. Fuente: Proyecto Técnico. 69

Tabla 11. Estimación de residuos generados durante la fase de explotación. Fuente: Proyecto Técnico. 71

Tabla 12. Estimación de residuos generados durante la fase de desmantelamiento. Fuente: Proyecto Técnico 72

Tabla 13. Coordenadas Alternativa 1. Fuente: Proyecto de Ejecución LAT. 78

Tabla 14. Coordenadas Alternativa 2. Fuente: Proyecto Técnico. 82

Tabla 15. Características de la estación meteorológica de Sevilla Tablada (Sevilla). Fuente: SIGA. 99

Tabla 16. Precipitaciones registradas en la estación de Sevilla Tablada (Sevilla). Fuente: SIGA. 100

Tabla 17. Precipitaciones máximas en 24 horas (mm) en la estación Sevilla Tablada (Sevilla). Fuente: SIGA. 100

Tabla 18. Clasificación Climática de Austin- Miller. 104

Tabla 19. Clasificación climática según Allué en función de la sequía. 105

Tabla 20. Clasificación climática según Allué en función de las precipitaciones. 105

Tabla 21. Datos de la calidad del aire en la estación "Torneo".Fuente: Informe de calidad del aire, junio 2023. Junta de Andalucía. 106

Tabla 22. Datos relativos al SO_2-Dióxido de azufre (µg/m3) en la estación de "Torneo" (Sevilla). Fuente: Informe de Calidad del Aire, Junio 2023. 107

Tabla 23. Datos relativos a O_3 Ozono (µg/m^3) en la estación de "Torneo" (Sevilla). Fuente: Informe de Calidad del Aire, Junio 2023. 108

Tabla 24. Datos relativos a PM_{10} (µg/m3) en la estación de "Torneo" (Sevilla). Fuente: Informe de Calidad del Aire, junio 2023. 109

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 293/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Tabla 25. Datos relativos a $PM_{2,5}$ (µg/m3) en la estación de "Torneo" (Sevilla). Fuente: Informe de Calidad del Aire, Junio 2023. 110

Tabla 26. Datos relativos CO (µg/m3) en la estación de "Torneo" (Sevilla). Fuente: Informe de Calidad del Aire, junio 2023. 111

Tabla 27. Datos relativos NO_2 (µg/m3) en la estación "Torneo" (Sevilla). Fuente: Informe de Calidad del Aire, febrero 2022..... 112

Tabla 28. Biogeografía de la zona de estudio. Fuente: Rivas Martínez. 118

Tabla 29. Etapas de regresión y bioindicadores de la serie 27b. Fuente: Rivas Martínez, 1987. 119

Tabla 30. Hábitats de Interés Comunitario próximos a la zona objeto del proyecto. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la REDIAM. 127

Tabla 31. Especies de anfibios. Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. 135

Tabla 32. Especies de reptiles. Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. 135

Tabla 33. Especies de aves. Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico..... 137

Tabla 34. Especies de mamíferos. Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. 137

Tabla 35. Fauna de interés según el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas. Fuente: REDIAM. 137

Tabla 36. Categorización del paisaje en la zona de actuación. Fuente: Paisaje de Andalucía. REDIAM. 144

Tabla 37. Matriz de evaluación de la Capacidad de Absorción Visual (CAV). Yeomans (1986). 147

Tabla 38. Escala de referencia para la estimación de CAV y su relación con la fragilidad visual. 148

Tabla 39. Cálculo de la fragilidad del paisaje del ámbito. 148

Tabla 40. Clases de calidad visual según modelo propuesto por Bureau of Land management (BLM, 1980) de Estados Unidos. 149

Tabla 41. Criterios de ordenación y puntuación de la calidad del ámbito de estudio aplicados por BLM. 150

Tabla 42. Estadísticas de población del municipio afectado por el proyecto (2022). Fuente: SIMA, IECA, 2022. 152

Tabla 43. Estadísticas de población del municipio afectado por el proyecto. Fuente: SIMA, IECA, 2021. 153

Tabla 44. Datos estadísticos de mercado de trabajo del término municipal afectado por el proyecto. Fuente: SIMA, INE, 2022..... 153

Tabla 45. Datos estadísticos sobre las actividades económicas y su nº de establecimientos de Camas y Sevilla. Fuente: SIMA, 2021. 154

Tabla 46. Datos sobre la actividad agrícola de Camas y Sevilla. Fuente: SIMA, 2021. 155

Tabla 47. Riesgo sísmico. Relación entre magnitud e intensidad. 181

Tabla 48. Rangos para la estimación de la Erosión Media. Fuente: REDIAM. 183

Nº Reg. Entrada: 2024999004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 294/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Tabla 49. Modelo de matriz de interacción. 188
Tabla 50. Elementos susceptibles de recibir impactos. 193
Tabla 51. Matriz de identificación de impactos. 197
Tabla 52.Catalogación de impactos sobre la atmósfera. Fase de construcción. 200
Tabla 53. Catalogación de impactos sobre la atmósfera. Fase de explotación. 201
Tabla 54.Catalogación de impactos sobre la atmósfera. Fase de desmantelamiento. 203
Tabla 55. Catalogación de impactos sobre el suelo. Fase de construcción. 205
Tabla 56.Catalogación de impactos sobre el suelo. Fase de explotación. 206
Tabla 57. Catalogación de impactos sobre el suelo. Fase de desmantelamiento. 206
Tabla 58. Catalogación de impactos sobre la hidrología. Fase de construcción. 207
Tabla 59. Catalogación de impactos sobre la hidrología. Fase de desmantelamiento. 208
Tabla 60. Catalogación de impactos sobre la vegetación. Fase de construcción. 209
Tabla 61. Catalogación de impactos sobre la vegetación. Fase de explotación. 210
Tabla 62. Catalogación de impactos sobre la vegetación. Fase de desmantelamiento. 211
Tabla 63. Catalogación de impactos sobre la fauna. Fase de construcción. 213
Tabla 64. Catalogación de impactos sobre la fauna. Fase de explotación. 214
Tabla 65. Catalogación de impactos sobre la fauna. Fase de desmantelamiento. 215
Tabla 66. Catalogación de impactos sobre el paisaje. Fase de construcción. 216
Tabla 67. Catalogación de impactos sobre el paisaje. Fase de explotación. 216
Tabla 68. Catalogación de impactos sobre el paisaje. Fase de desmantelamiento. 217
Tabla 69. Catalogación de impactos sobre el medio socioeconómico. Fase de construcción. 219
Tabla 70. Catalogación de impactos sobre el medio socioeconómico. Fase de explotación. 220
Tabla 71. Catalogación de impactos sobre el medio socioeconómico. Fase de desmantelamiento. 221
Tabla 72. Catalogación de impactos sobre la salud pública. Fase de construcción. 223
Tabla 73. Catalogación de impactos sobre la salud pública. Fase de explotación. 224
Tabla 74. Catalogación de impactos sobre la salud pública. Fase de desmantelamiento. 224
Tabla 75. Matriz de impactos potenciales. 227
Tabla 76. Efectos ante riesgos graves sobre distintos factores. 247
Tabla 77. Probabilidad de ocurrencia. 248
Tabla 78. Intensidad de ocurrencia del riesgo. 248
Tabla 79. Matriz de valoración de la vulnerabilidad. 250
Tabla 80. Riesgo sísmico. Relación entre magnitud e intensidad. 252
Tabla 81. Efectos sobre factores en caso de terremoto. 254

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 295/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Tabla 82. Riesgo sobre factores en caso de movimientos de ladera, hundimientos y subsidencias..... 257
Tabla 83. Pluviometría estacional y anual (mm). Fuente: SIGA. 259
Tabla 84. Precipitaciones máximas en 24 horas (mm). Fuente: SIGA. 259
Tabla 85. Pluviometría media mensual (mm). Fuente: SIGA..... 260
Tabla 86. Efectos sobre factores en caso de lluvias intensas. 260
Tabla 87. Efectos sobre factores en caso de viento..... 262
Tabla 88. Número de días de tormentas en Sevilla. Fuente: AEMET. 264
Tabla 89. Efectos sobre factores ante tormentas eléctricas. 265
Tabla 90. Temperatura media mensual de las máximas absolutas (ºC). Fuente: SIGA. 267
Tabla 91. Temperatura media mensual de las mínimas absolutas (ºC). Fuente: SIGA. 268
Tabla 92. Efectos sobre factores ante temperaturas extremas. 268
Tabla 93. Efectos sobre factores ante riesgos hidrológicos. 270
Tabla 94. Efectos sobre factores ante riesgos de incendios..... 272
Tabla 95. Efectos sobre factores ante accidentes graves. 274
Tabla 96. Consecuencias de riesgos sobre instalaciones generales. 276
Tabla 97. Consecuencias de riesgos sobre zona de punto limpio. 276
Tabla 98. Consecuencias de riesgos sobre zona de depósito de aguas residuales y baños químicos. . 276
Tabla 99. Leyenda de riesgos. 276
Tabla 100. Efectos sobre factores en caso de accidente grave con sustancias peligrosas. 278
Tabla 101. Efectos sobre factores ante sustancias radiactivas. 280

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 296/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

15. CARTOGRAFÍA.

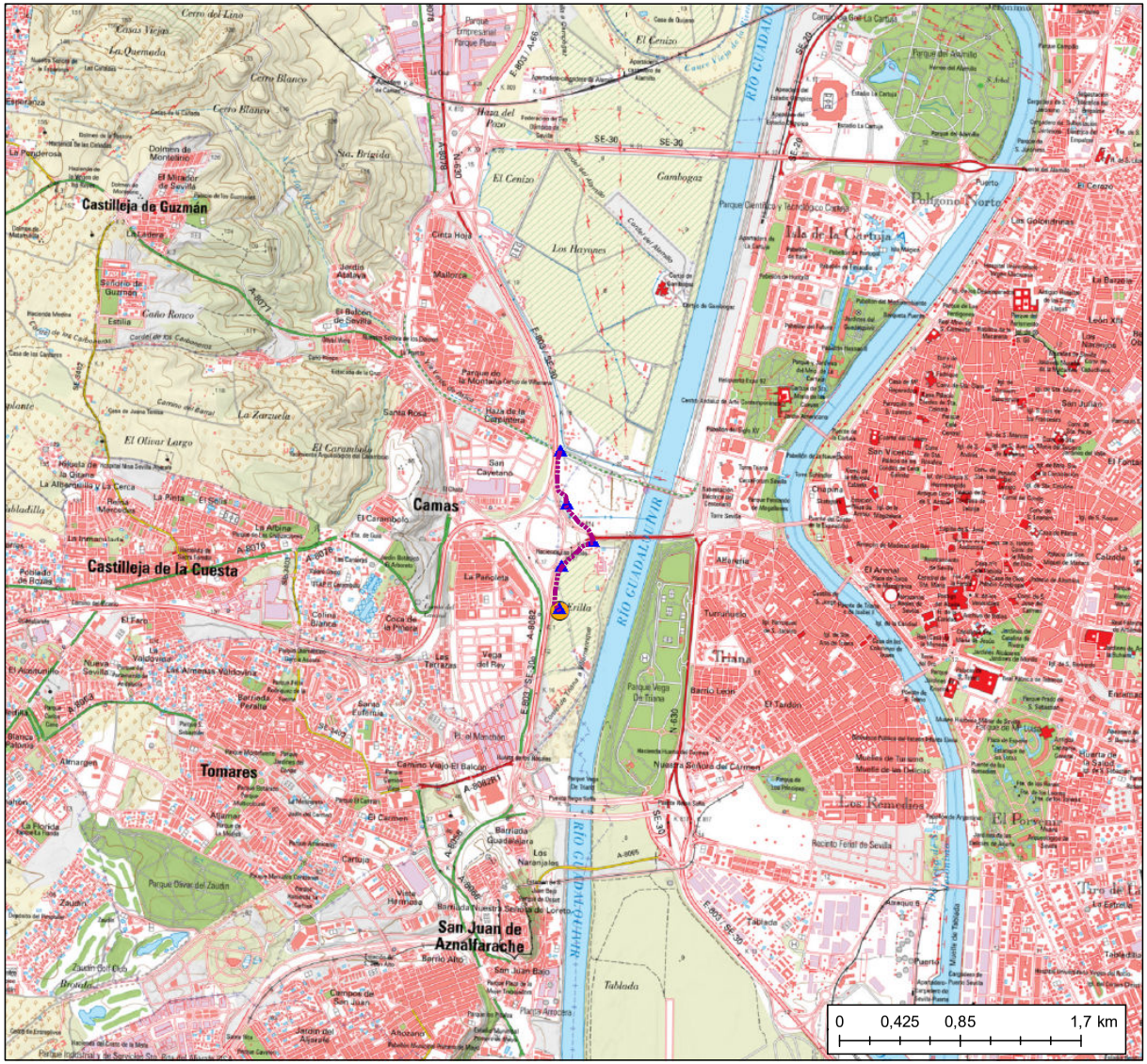
Integran el presente anexo la siguiente relación de planos:

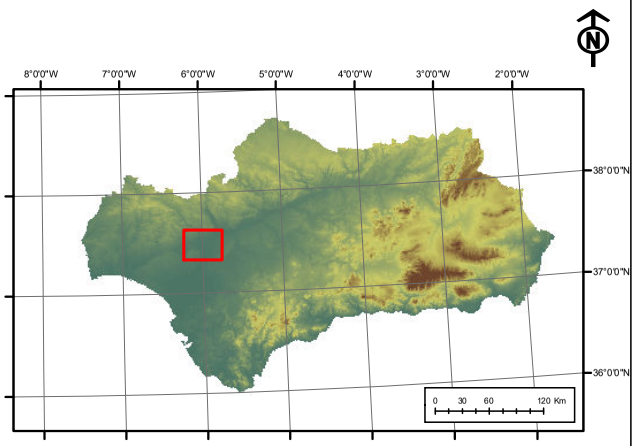
Plano nº 01. Situación y Emplazamiento.
Plano nº 02. Comparativas alternativas.
Plano nº 03 Comparativa alternativas. Afecciones ambientales.
Plano nº 04. Afecciones Línea Subterránea.

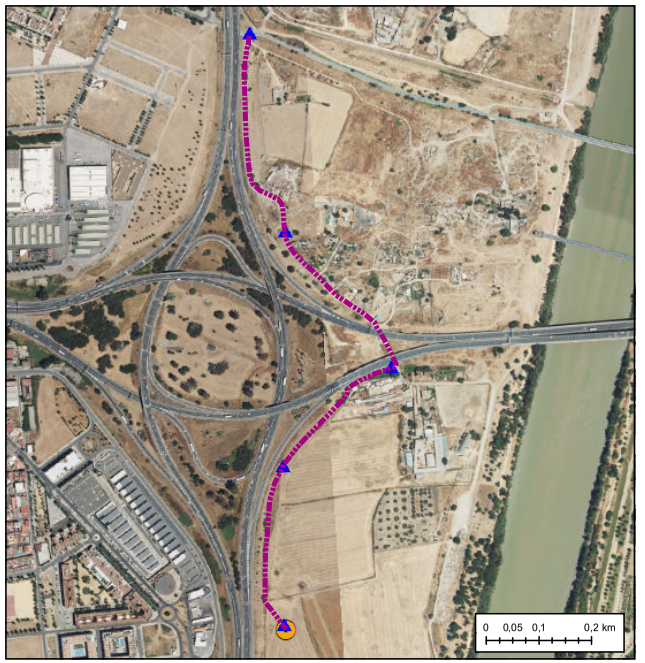
Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 297/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

VERIFICACIÓN
PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86
JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
15/05/2024 10:34
PÁGINA 298/337







Leyenda

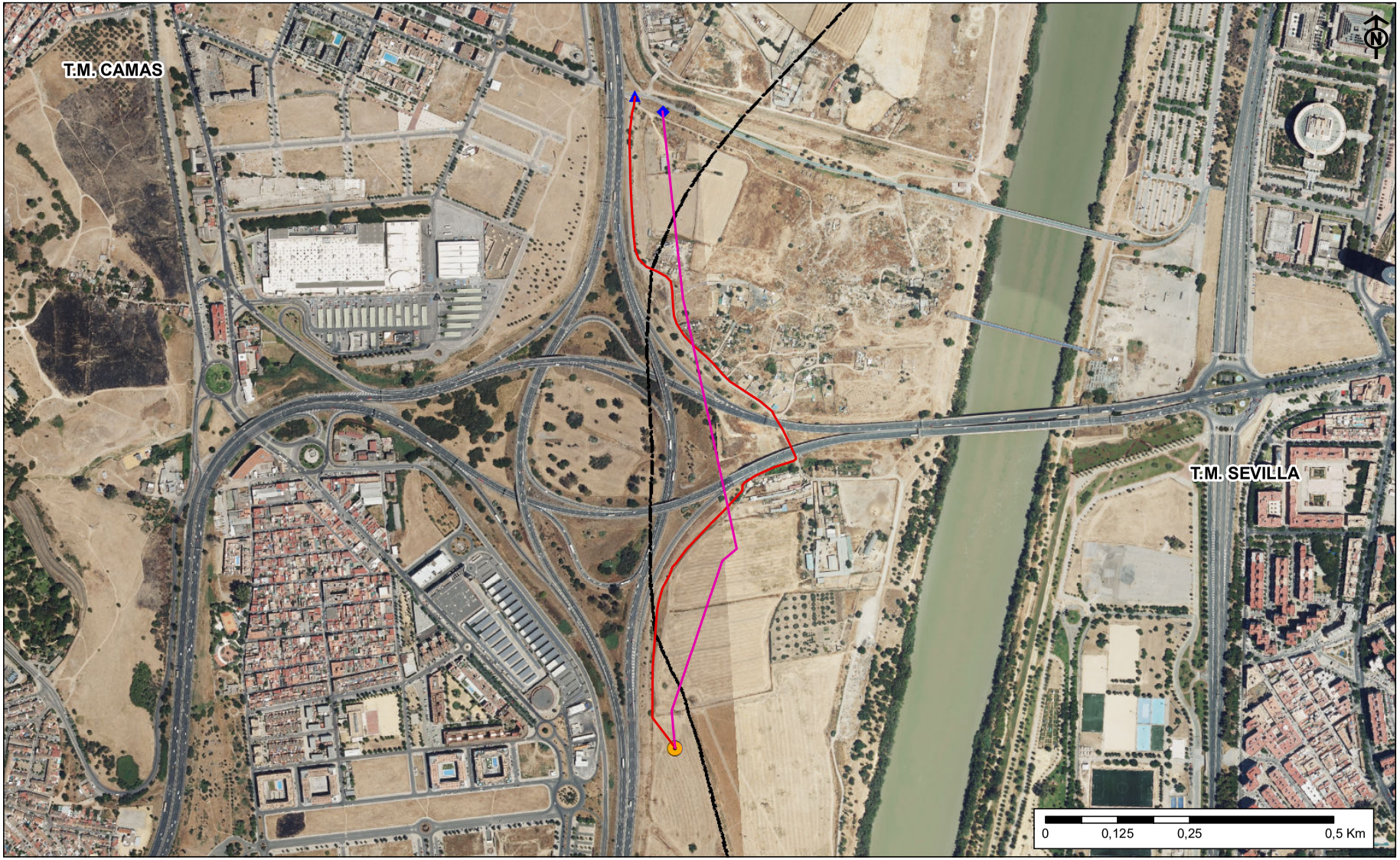
- Línea Subterránea
- Arquetas
- Apoyo 59

VARIANTE AL PROYECTO DE LÍNEA AÉREA/SUBTERRÁNEA DE ALTA TENSIÓN (66 KV), PARA LA CONEXIÓN ENTRE LAS SET ENCE SEVILLA – SET SANTI PONCE – SET CARAMBOLO Y SET SALTERAS – SET TOMARES – SET CENTENARIO. TRAMO SOTERRADO NUDO DE LA PAÑOLETA EN LOS TT.MM DE CAMAS Y SEVILLA (SEVILLA).

PROMOTOR: SANTILLAN SOLAR, S.L.U.	AUTOR: Michely Martinez Diosa, Ingeniera Ambiental	ESCALA	Varias (Original A3)
		FECHA	Septiembre 2023
TÍTULO: Situación y emplazamiento		PLANO Nº	01

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ
VERIFICACIÓN
PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
15/05/2024 10:34
PÁGINA 299/337



LEYENDA

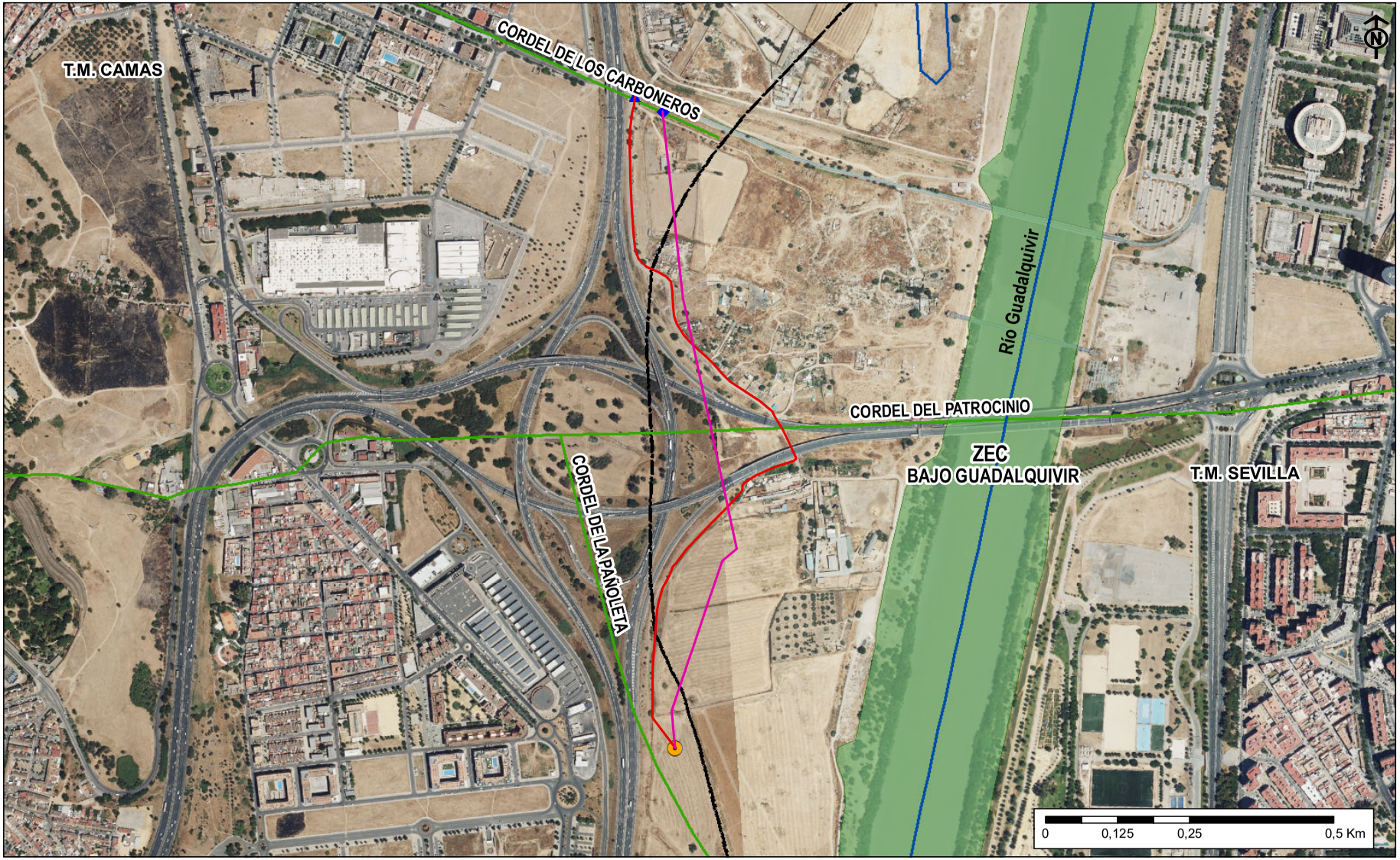
- Alternativa 1
- Alternativa 2
- Término Municipal
- Apoyo 54
- Apoyo 59
- Arqueta 19.1

VARIANTE AL PROYECTO DE LÍNEA AÉREA/SUBTERRÁNEA DE ALTA TENSIÓN (66 KV), PARA LA CONEXIÓN ENTRE LAS SET ENCE SEVILLA – SET SANTI PONCE – SET CARAMBOLO Y SET SALTERAS – SET TOMARES – SET CENTENARIO.TRAMO SOTERRADO NUDO DE LA PAÑOLETA EN LOS TT.MM DE CAMAS Y SEVILLA (SEVILLA).

PROMOTOR: SANTILLAN SOLAR S.L.U	AUTOR: Michely Martinez Diosa, Ingeniera Ambiental	ESCALA:	1:6.000
		FECHA:	Septiembre 2023
TÍTULO: Comparativa de Alternativas		PLANO Nº: 02	Versión: 1

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

VERIFICACIÓN
PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ
15/05/2024 10:34
PÁGINA 300/337



LEYENDA

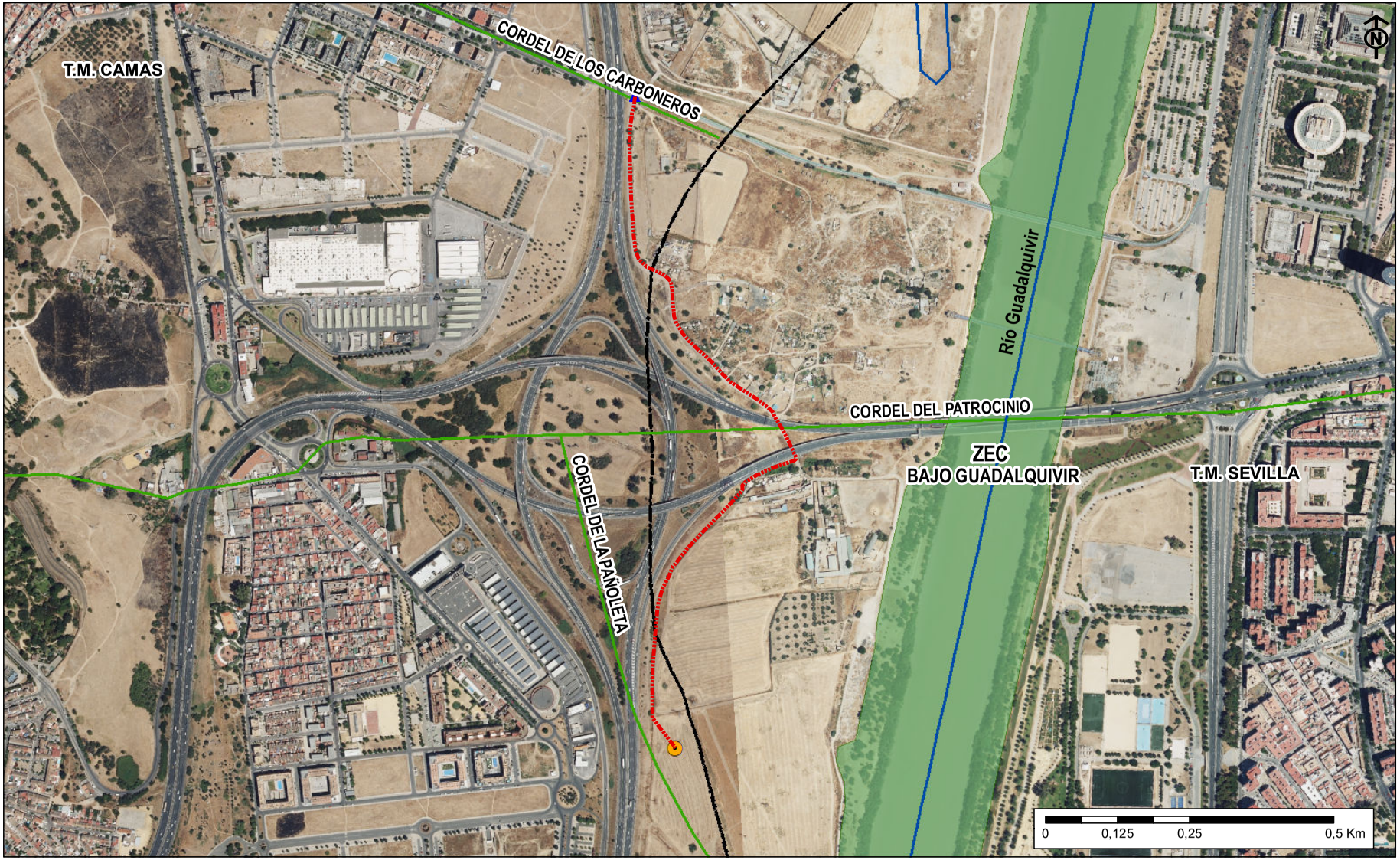
- Alternativa 1
- Apoyo 54
- Apoyo 59
- Alternativa 2
- Arqueta 19.1
- Red Hidrográfica
- Vías Pecuarias
- Red Natura 2000
- Término Municipal

VARIANTE AL PROYECTO DE LÍNEA AÉREA/SUBTERRÁNEA DE ALTA TENSIÓN (66 KV), PARA LA CONEXIÓN ENTRE LAS SET ENCE SEVILLA – SET SANTI PONCE – SET CARAMBOLO Y SET SALTERAS – SET TOMARES – SET CENTENARIO.TRAMO SOTERRADO NUDO DE LA PAÑOLETA EN LOS TT.MM DE CAMAS Y SEVILLA (SEVILLA).

PROMOTOR: SANTILLAN SOLAR S.L.U	AUTOR: Michely Martinez Diosa, Ingeniera Ambiental	ESCALA:	1:6.000
		FECHA:	Septiembre 2023
TÍTULO: Comparativa de Alternativas: Afecciones Ambientales		PLANO Nº: 03	Versión: 1

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ
VERIFICACIÓN
PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
15/05/2024 10:34
PÁGINA 301/337



LEYENDA

- Línea Subterránea
- Arqueta 19.1
- Apoyo 59
- Red Hidrográfica
- Vías Pecuarias
- Red Natura 2000
- Término Municipal

VARIANTE AL PROYECTO DE LÍNEA AÉREA/SUBTERRÁNEA DE ALTA TENSIÓN (66 KV), PARA LA CONEXIÓN ENTRE LAS SET ENCE SEVILLA – SET SANTI PONCE – SET CARAMBOLO Y SET SALTERAS – SET TOMARES – SET CENTENARIO.TRAMO SOTERRADO NUDO DE LA PAÑOLETA EN LOS TT.MM DE CAMAS Y SEVILLA (SEVILLA).

PROMOTOR: SANTILLAN SOLAR S.L.U	AUTOR: Michely Martinez Diosa, Ingeniera Ambiental	ESCALA:	1:6.000
		FECHA:	Septiembre 2023
TÍTULO: Afecciones Ambientales Línea Subterranea		PLANO Nº: 04	Versión: 1

16. ANEXOS

ANEXO I. INFORME DE COMPATIBILIDAD URBANÍSTICA AYUNTAMIENTO DE CAMAS.

ANEXO II. INFORME DE COMPATIBILIDAD URBANÍSTICA AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

ANEXO III. CONTESTACIÓN DELEGACIÓN TERRITORIAL DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, CULTURA Y PATRIMONIO HISTÓRICO EN SEVILLA.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 302/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

16.1. ANEXO I. INFORME DE COMPATIBILIDAD URBANISTICA AYUNTAMIENTO DE CAMAS.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 303/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

ANA ISABEL DIEZ MARTIN (1 de 2)
Jefa Servicio Técnicos Municipales
Fecha Firma: 07/03/2022
HASH: 707a78a70d202e27d57583b8907d1a4d

Francisco Liñán Ríos (2 de 2)
Jefe Servicio Licencias y Autorizaciones
Fecha Firma: 07/03/2022
HASH: 2990010157777f3b2239b3870341aba78

INFORME TECNICO
Número: 2022-0062 Fecha: 07/03/2022
Cód. Validación: AS7S2JRH4HZXRGKY5JJ9CEL6Z | Verificación: https://camas.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 1 de 25

Expediente Nº: 1/2020
Asunto: Informe técnico sobre la documentación presentada
Servicio: Servicios Técnicos Municipales
Procedimiento: INFORMES VARIOS
Expediente Licencias: 1/2020 INFORMES VARIOS
Tipo Informe: Definitivo [x]

ANTECEDENTES DE HECHO:

1. Datos del solicitante.

Los datos del solicitante del informe de compatibilidad con el planeamiento urbanístico de la actuación de LÍNEA ELÉCTRICA DE EVACUACIÓN DE ENERGÍA ASOCIADA A PLACAS SOLARES FOTOVOLTAICAS.

- Nombre o Razón Social: SANTILLÁN SOLAR SLU
- CIF/DNI: B-67305748
- Domicilio a efectos de notificaciones: Rambla de Catalunya, 52, planta 4, puerta 2 08007 Barcelona
- Datos Registro Municipal: Fecha: 16 de enero de 2020 Nº Entrada: 2020-E-RC 671

Se completa la documentación necesaria en varias ocasiones:

- Memoria Urbanística presentada, presentada con fecha 16 de abril de 2020 y Nº Entrada: 2019-E-RC-1370, con la inclusión del tramo soterrado que discurre por el Camino Viejo de Camas.
- Resolución de la Delegación Territorial de la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico, de 04/02/2020 por la que se autoriza la actividad arqueológica preventiva, prospección arqueológica superficial y sondeos en los terrenos afectados por el Proyecto de Planta Fotovoltaica "SANTILLÁN SOLAR" en el término municipal de Camas, Sevilla y Tomares, con fecha 18 de febrero de 2020 y Nº Entrada: 2020-E-RE-2891.
- Resolución de la Delegación Territorial de la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico, de 16/06/2020 por la que se aprueba la Memoria Preliminar y Final de la actividad arqueológica preventiva, prospección arqueológica superficial y sondeos en los terrenos afectados por el Proyecto de Planta Fotovoltaica "SANTILLÁN SOLAR" en el término municipal de Camas, Sevilla y Tomares, con fecha 23 de julio de 2020 y Nº Entrada: 2020-E-RC-7095.
- Escrito contestación requerimiento de subsanaciones con fecha 8/09/2020 y Nº Entrada: 2020-E-RE-4933, con definición gráfica del nuevo trazado y de parcelas afectadas. Dicho trazado se descarta tras acuerdo con la empresa ENCE ENERTGÍA S.L.U. para unificar infraestructuras comunes de ambas Líneas Eléctricas de Evacuación.
- Proyecto Ejecución Líneas Aéreas / Subterraneas de Alta Tensión 66 Kv para la conexión entre las SET ENCE SEVILLA – SET SANTI PONCE – SET CARAMBOLO y SET SALTERAS – SET TOMARES – SET CENTENARIO T.M. Salteras, Valencina de la Concepción, Santiponce, Camas, Sevilla, Tomares (Sevilla) presentado con fecha 24/11/2021 y Nº Entrada: 2021-E-RE-7696 y subsanado finalmente con fecha 01/12/2021 y nº entrada 2021-E-RE-7877. El presente informe versa sobre esta última documentación que contiene el trazado definitivo.

2. Objeto del informe.

Según el *Artículo 31.2.b) Procedimiento de la* Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, el procedimiento de tramitación de la Autorización Ambiental Unificada requiere acompañar la solicitud de un informe de compatibilidad con el planeamiento urbanístico emitido por la Administración competente en cada caso. El informe de compatibilidad urbanística al que se refiere el artículo 31.2.b) de la Ley GICA es independiente de la licencia de obras o de cualquier otra licencia o autorización exigible. No obstante las cuestiones sobre las que se pronuncie dicho informe vincularán a la Administración competente en el otorgamiento de las licencias o autorizaciones que sean exigibles.

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 304/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

3. **Identificación de las parcelas.**

Según la documentación técnica presentada con fecha 01/12/2021 y n.º entrada 2021-E-RE-7877, las parcelas catastrales por las que discurre el trazado definitivo de la instalación propuesta son las siguientes:

PARCELAS AFECTADAS EN SNU DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CAMAS			
POLÍGONO	**PARCELA**	**REFERENCIA CATASTRAL**	**CALIF. PGOU**
3	1	41021A003000010000YI	SNU VEGA
3	9004	41021A003090040000YA	SSGG RED FERROVIARIA
3	9	41021A003000090000YA	SNU VEGA
3	7	41021A003000070000YH	SNU VEGA
3	6	41021A003000060000YU	SNU VEGA
3	9003	41021A003090030000YW	SSGG RED VIARIA
3	2	41021A003000020000YJ	SNU VEGA+Afec. Carreteras+SNU EP Vía Pec. C. Alamillo
3	9001	41021A003090010000YU	SNU VEGA+Camino+ SNU EP Vía Pec. C. Alamillo
4	64	41021A004000640000YF	SNU VEGA+SNU EP Vía Pec. Cordel Alamillo
4	67	41021A004000670000YK	SNU VEGA
4	9008	41021A004090080000YH	SNU VEGA / Camino / Red Saneamiento
4	17	41021A004000170000YW	SNU VEGA
4	9001	41021A004090010000YX	SNU VEGA / Camino
4	79	41021A004000790000YU	SNU VEGA
4	9003	41021A004090030000YJ	SNU VEGA / Camino
4	35	41021A004000350000YK	SNU VEGA
4	75	41021A004000750000YJ	SNU VEGA
4	9002	41021A004090020000YI	SNU VEGA / Camino
4	73	41021A004000730000YX	SNU VEGA+Afec.Cauces+Afec.Carreteras
4	30	41021A004000300000YL	SNU VEGA+Afec.Cauces+Afec.Carreteras
4	9006	41021A004090060000YZ	SNU VEGA+Afec.Cauces+Carreteras+Red Saneamiento
4	31	41021A004000310000YT	SNU VEGA+Afec.Cauces+Afec.Carreteras
4	115	41021A004001150000YA	SNU VEGA+Cauces+Carreteras
5	3	41021A005000030000YP	SNU VEGA / ASNU 4
5	9005	41021A005090050000YR	SNU VEGA+Afec.Cauces+Carreteras+Via Pec. C. Carboneros
5	42	41021A005000420000YM	SNU VEGA+Afec.Carreteras
5	43	41021A005000430000YO	SNU VEGA+Afec.Carreteras
5	44	41021A005000440000YK	SNU VEGA+Afec.Carreteras
5	45	41021A005000450000YR	SNU VEGA+Afec.Carreteras
5	60	41021A005000600000YH	SNU VEGA+Afec.Carreteras
5	47	41021A005000470000YX	SNU VEGA+Afec.Carreteras

PARCELAS AFECTADAS EN SUELO URBANO DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CAMAS	
SITUACIÓN	**CALIF. PGOU**
C/ La Morera, Sector PP6 EL MANCHÓN	Viario Público

4. **Obras que se pretenden ejecutar.**

Según el *Proyecto Ejecución Líneas Aéreas / Subterraneas de Alta Tensión 66 Kv para la conexión entre las SET ENCE SEVILLA – SET SANTIPONCE – SET CARAMBOLO y SET SALTERAS – SET TOMARES – SET CENTENARIO* presentado con fecha 01/12/2021 y nº entrada 2021-E-RE-7877, se solicita el Informe de Compatibilidad Urbanística de sobre el trazado de 4 líneas independientes, a nombre de las

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

INFORME TECNICO Número: 2022-0062 Fecha: 07/03/2022

Cód. Validación: AS7S2JRH4HZXRGKY5JJ9CEL6Z | Verificación: https://camas.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 2 de 25

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 305/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

empresas promotoras ENCE ENERGIA S.L.U., SANTILLAN SOLAR, S.L.U. y TALA SOLAR S.L. que parten de diversas plantas solares fotovoltaicas situadas en el Término Municipal de Salteras (Sevilla).

Según el apartado *8. DESCRIPCIÓN DEL TRAZADO* del Proyecto presentado*: "Las líneas eléctricas del presente proyecto corresponden a cuatro líneas independientes, las cuales 2 circuitos compartirán apoyos en DC desde el apoyo nº 1 al nº 28 (Tramo 1-3) y otros dos circuitos desde el apoyo nº 29 al nº 36 (Tramo 2-3), donde pasarán mediante una conversión de aérea a subterránea donde discurrirá en paralelo por el lado norte de la vía verde según normativa aplicable desde el apoyo nº 36 hasta la subestación Santiponce (Tramo 3-4), para evacuar en una posición de línea la potencia generada por las plantas FV ENCE SEVILLA I, II. Y desde el apoyo 28 y 36 mediante una canalización subterránea hasta el apoyo nº 37 (Tramo 3-5) donde pasará a aéreo para seguir así en apoyos triple circuito hasta el apoyo nº 50 (Tramo 5-6) donde se dividirá los 3 circuitos restantes en líneas independientes para la llegada a sus respectivas subestaciones. En subterráneo hasta la subestación Carambolo (Tramo 6-7) para la evacuación de la planta FV ENCE SEVILLA II y en líneas aerosubterraneas para la llegada a las subestaciones de SET Tomares (evacuación de FV SALTERAS 1) (Tramo 6-9) y SET Centenario (evacuación de FV SALTERAS 2, 3 y 4) (Tramo 6-8).*

En el proyecto presentado se indica que, para el tramo aéreo: *"(…) Los apoyos son de celosía metálica y sección cuadrada, configurados con perfiles angulares de lados iguales y chapas fabricados en acero laminado y galvanizado en caliente en calidades S355J0 y S275JR según Norma UNE-EN 10025. Las uniones entre los diferentes elementos se resuelven a través de tornillos de métricas M16 y/o M20 (UNE 17115) fabricados en acero de calidad 5.6 y grado C según Norma UNE-EN ISO 898-1."* La altura de estos apoyos, según la Memoria del proyecto y su Anexo de Cálculo, varía entre los 10m y los 36m de altura máxima. En cuanto al tramo soterrado, el proyecto prevé lo siguiente: *"(…) La instalación estará formada por un circuito enterrado en el interior de tubos, dispuestos al tresbolillo y embebidos en un prisma de hormigón. Para la colocación de cada terna de tubos se emplearán unos separadores. Los separadores se instalarán cada metro y en posición vertical de forma que el testigo del hormigón quede en su posición más elevada. Además de los tubos de los cables de potencia, se colocarán dos tubos corrugados de 63 mm de diámetro exterior. Los cambios de dirección del trazado del tramo subterráneo se intentarán realizar con radios de curvatura no inferiores a 50 veces el diámetro exterior del tubo con motivo de facilitar la operación de tendido. Se deberá tener especial cuidado en la colocación de los tubos evitando rebabas y hendiduras producidas por el transporte de los mismos, realizando una inspección visual antes de montar cada tubo, desechando los tubos que presenten fisuras, aplastamiento o cualquier tipo de defecto."*

En cuanto al movimiento de tierras, se indica en el Estudio de Gestión de Residuos del Proyecto presentado que el volumen de tierras asciende a:

- Tramo 5-6A (SNU VEGA de Camas): 542,30m3
- Tramo 6A-6B (SNU VEGA de Camas): 24,63m3
- Tramo 6B-7 (Suelo Urbano de Camas): 338,31m3
- Tramo 6B-9 (SNU VEGA + S. Urbano de Camas): 426,30m3

La suma total del volumen de tierras afectado es de **1.331,54 m³.**

5. **Documentación aportada.** Junto a la solicitud de informe de compatibilidad urbanística, se aporta la siguiente documentación:

- MEMORIA DESCRIPTIVA de PROYECTO SOLAR FOTOVOLTAICO SALTERAS 1, de 49,9 MW, en varios términos municipales de la provincia de Sevilla, versión 02, redactada por Ana Isabel García Rodríguez, licenciada en Geografía y Gestión del Territorio, sin firmar.
- Resolución de la Delegación Territorial de la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico, de 04/02/2020 por la que se autoriza la actividad arqueológica preventiva, prospección arqueológica superficial y sondeos en los terrenos afectados por el Proyecto de Planta Fotovoltaica "SANTILLÁN SOLAR" en el término municipal de Camas, Sevilla y Tomares.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

INFORME TECNICO
Número: 2022-0062 Fecha: 07/03/2022

Cód. Validación: AS7S2JRH4HZXRGKY5JJ9CEL6Z | Verificación: https://camas.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 3 de 25

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 306/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

- Resolución de la Delegación Territorial de la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico, de 16/06/2020 por la que se aprueba la Memoria Preliminar y Final de la actividad arqueológica preventiva, prospección arqueológica superficial y sondeos en los terrenos afectados por el Proyecto de Planta Fotovoltaica "SANTILLÁN SOLAR" en el término municipal de Camas, Sevilla y Tomares. En el Antecedente de Hecho de esta Resolución consta que el trazado evita expresamente los ámbitos BIC de Zona Arqueológica de Valencina de la Concepción – Castilleja de Guzmán y Carambolo (Camas).
- Escrito contestación requerimiento de subsanaciones con fecha 8 de septiembre de 2020 y Nº Entrada: 2020-E-RE-4933, con definición gráfica del nuevo trazado y de parcelas afectadas.
- Proyecto Ejecución Líneas Aéreas / Subterráneas de Alta Tensión 66 Kv para la conexión entre las SET ENCE SEVILLA – SET SANTI PONCE – SET CARAMBOLO y SET SALTERAS – SET TOMARES – SET CENTENARIO T.M. Salteras, Valencina de la Concepción, Santiponce, Camas, Sevilla, Tomares (Sevilla) presentado con fecha 24/11/2021 y Nº Entrada: 2021-E-RE-7696 y subsanado finalmente con fecha 01/12/2021 y nº entrada 2021-E-RE-7877. El presente informe versa sobre esta última documentación que contiene el trazado definitivo.

FUNDAMENTOS DE DERECHO:

1.- Régimen jurídico: Son de aplicación las siguientes normas y reglamentos, sin perjuicio de otras normativas técnicas y reglamentarias de obligado cumplimiento:

- Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y Ley 40/2015, de 1 de octubre, del Régimen Jurídico del Sector Público.
- Reglamento de Servicios de las Corporaciones Locales, aprobado por Decreto de 17 de Junio de 1955.
- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que aprueba el Texto Refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana.
- Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía.
- Decreto 267/2009, de 9 de junio, por el que se aprueba el Plan de Ordenación del Territorio de la aglomeración urbana de Sevilla, se crea su Comisión de Seguimiento
- Decreto 60/2010 de 16 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Disciplina Urbanística de Andalucía.
- Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento, Real Decreto 3288/1978, de 25 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento de Gestión Urbanística, Real Decreto 2187/1978, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Disciplina Urbanística, de aplicación supletoria y en lo que sea compatible con la Ley 7/2002, de 17 de Diciembre, el Reglamento de Disciplina Urbanística de Andalucía y otras disposiciones vigentes.
- Texto Refundido de la Revisión del PGOU de Camas, aprobado definitivamente por la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo con fecha 27 de Octubre de 2000.
- Orden del Ministerio de Fomento de 23 de julio de 2001(B.O.E. nº 190, de 9 de agosto) es aprobado el Plan Director del Aeropuerto de Sevilla.
- Ley 2/2007, de 27 de marzo, de fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía.
- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.
- Decreto 155/1998, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía, modificada por la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía.
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico
- Ley 14/2007, del Patrimonio Histórico de Andalucía.
- Decreto 168/2003, de 17 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas.
- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

INFORME TECNICO
Número: 2022-0062 Fecha: 07/03/2022

Cód. Validación: AS7S2JRH4HZXRGKY5JJ9CEL6Z | Verificación: https://camas.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 4 de 25

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 307/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

En lo referente a los requisitos exigidos en el artículo 66.1 de la Ley 39/2015 de 1 de octubre, al procedimiento a seguir, y a la legislación aplicable, se estará a lo que indique el informe jurídico.

2.- Actos sujetos a Licencia Previa: El *Artículo 137. Actos sujetos a licencia urbanística municipal* de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía y el Art. 3.1 de las Normas Urbanísticas del Texto Refundido de la Revisión del PGOU de Camas disponen que están **sujetos a previa licencia urbanística municipal:** *"(...) las obras, construcciones, edificaciones, instalaciones, infraestructuras y uso del suelo, incluidos el subsuelo y el vuelo, así como las divisiones, segregaciones y parcelaciones urbanísticas, incluidas las distintas fórmulas de propiedad horizontal reguladas en la legislación en la materia. Todo ello, sin perjuicio de la obligación de obtener, con carácter previo, las concesiones, autorizaciones o informes que sean procedentes con arreglo a esta ley o a la legislación sectorial aplicable."*

Todas las actuaciones previstas en este caso se encuentran recogidas expresamente como actos sujetos a licencia. La licencia urbanística correspondiente en este caso es la Licencia de de Actuaciones Urbanísticas Estables, descrita en el art. 2. 27. 2. A. m) de las Normas Urbanísticas del Texto Refundido de la Revisión del PGOU de Camas.

Serán preceptivas las autorizaciones que marque la ley de compañías Suministradoras de Red Eléctrica, así como de todas las Administraciones Públicas que resulten competentes en razón de las Afecciones Sectoriales que sean de aplicación.

3.- Regulación específica sobre energías Renovables:

Es de aplicación la Ley 2/2007, de 27 de marzo, de fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía. En particular, el *Artículo 12 La implantación de las actuaciones de generación de energía mediante fuentes energéticas renovables y el procedimiento urbanístico* establece lo siguiente:

"1. Las actuaciones sobre suelo rústico que tengan por objeto la generación de energía mediante fuentes renovables, incluidas las infraestructuras de evacuación y las infraestructuras de recarga para vehículos eléctricos que se ubiquen en Andalucía, sean de promoción pública o privada, ***serán consideradas actuaciones ordinarias****, a los efectos de la legislación urbanística, con las siguientes particularidades:*

a) Las actuaciones tendrán una duración limitada, aunque renovable, no inferior al plazo de amortización de las inversiones previstas para su materialización. Una vez finalizada la misma, las personas físicas o jurídicas, así como las entidades sin personalidad jurídica que promuevan las actuaciones, quedarán obligadas a devolver los terrenos al estado en que se encontrasen en el momento en que hubiesen comenzado las actuaciones, debiendo prestar una garantía para cubrir los gastos derivados de esta obligación en caso de incumplimiento. La cuantía de la garantía vendrá determinada por el importe del proyecto de desmantelamiento que las personas promotoras deberán presentar en el momento de la solicitud de la licencia urbanística municipal.

b) Las actuaciones estarán sujetas a una prestación patrimonial de carácter público no tributario por el uso temporal del suelo rústico de una cuantía del diez por ciento del importe total de la inversión prevista para su materialización. La base de cálculo de dicha prestación no incluirá, en ningún caso, el importe correspondiente al valor y los costes asociados a la maquinaria y equipos que se requieran para la implantación efectiva o para el funcionamiento de las citadas instalaciones, sean o no parte integrante de las mismas. Los Ayuntamientos podrán establecer mediante la correspondiente ordenanza porcentajes inferiores según el tipo de actividad y condiciones de implantación. Estarán obligados al pago de esta prestación las personas físicas o jurídicas, así como las entidades sin personalidad jurídica a las que se refiere el artículo 35.4 de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria, que promuevan las citadas actuaciones. Los actos que realicen las Administraciones Públicas en ejercicio de sus competencias están exentos de esta prestación.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

INFORME TECNICO
Número: 2022-0062 Fecha: 07/03/2022

Cód. Validación: AS7S2JRH4HZXRGKY5JJ9CEL6Z | Verificación: https://camas.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 5 de 25

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 308/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

c) La garantía y la prestación establecidas en los párrafos a) y b) se realizarán en favor del municipio donde se implante la actuación y se devengarán en el momento de otorgamiento de la licencia urbanística municipal correspondiente. El importe de las mismas se fijará por el Ayuntamiento, en base a los párrafos anteriores.

2. Podrán tramitarse Planes Especiales, conforme a lo previsto en la legislación urbanística, con la finalidad de ordenar las actuaciones vinculadas a la generación de energía mediante fuentes renovables y establecer zonas para su localización.

3. Las actuaciones de construcción o instalación de infraestructuras, servicios, dotaciones o equipamientos vinculados a la generación mediante fuentes energéticas renovables, incluidas las infraestructuras de evacuación y las infraestructuras de recarga para vehículos eléctricos que se ubiquen en Andalucía, sean de promoción pública o privada, estarán sujetas a licencia urbanística municipal conforme a lo previsto en la legislación urbanística. No obstante, estarán sujetas a declaración responsable las obras en edificaciones e instalaciones existentes en suelo urbano que se destinen a: la instalación de aprovechamiento térmico de energías renovables en viviendas, la instalación de autoconsumo eléctrico con energías renovables de hasta 100 kW, las infraestructuras de recarga de vehículos eléctricos de hasta 40 kW y las infraestructuras de recarga eléctrica en instalaciones destinadas al suministro de combustibles y carburantes a vehículos."

Por otra parte, la *Disposición transitoria quinta. Régimen transitorio del procedimiento urbanístico para las actuaciones energéticas* del Decreto-ley 26/2021, de 14 de diciembre, por el que se adoptan medidas de simplificación administrativa y mejora de la calidad regulatoria para la reactivación económica en Andalucía establece: *"A los procedimientos de autorizaciones administrativas de actuaciones de infraestructuras energéticas, incluidas las vinculadas a la generación de energía mediante fuentes renovables, ubicadas en Andalucía, previstos en la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, o en la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del sector de hidrocarburos, que se encontraran en tramitación a la fecha de la entrada en vigor del presente decreto-ley, les será de aplicación: a) El régimen urbanístico establecido en la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía. (...)"*

FUNDAMENTOS TÉCNICOS:

1.- Información Urbanística de los terrenos

Plan de Ordenación Territorial: Decreto 267 / 2009, de 9 de junio, por el que se aprueba el Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla y se crea su comisión de seguimiento.

Planeamiento General de aplicación: Texto Refundido de la Revisión del PGOU de Camas, aprobado definitivamente por la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo con fecha 27 de Octubre de 2000.

La información urbanística de los terrenos es la siguiente:

- Clasificación: Suelo Urbano, Suelo No Urbanizable de VEGA y Sistemas Generales de Red Viaria y Ferroviaria.
- Calificación: Varios
- Uso previsto: Infraestructuras eléctricas para distribución fotovoltaica
- Catálogo: Las parcelas no cuentan con grado de protección ni pertenecen al Catálogo.
- Afecciones: Las parcelas objeto del presente informe cuentan con diversas afecciones sectoriales que se relacionan en el presente informe.

- Zona de Flujo Preferente: La actuación **se encuentra incluida en la Zona de Flujo Preferente**, según planimetría del Sistema Nacional de Cartografía de Dominio Público Hidráulico y Zonas Inundables obtenida de la página web de la Ministerio para la Transición Ecológica, por lo que

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

INFORME TECNICO Número: 2022-0062 Fecha: 07/03/2022

Cód. Validación: AS7S2JRH4HZXRGKY5JJ9CEL6Z | Verificación: https://camas.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 6 de 25

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 309/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

procede aplicar las limitaciones establecidas en el *Artículo 9 bis Limitaciones a los usos en la zona de flujo preferente en suelo rural y el Artículo 9 ter Obras y construcciones en la zona de flujo preferente en suelos en situación básica de suelo urbanizado* del **Reglamento del Dominio Público Hidráulico** aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, modificado por el Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, sobre limitaciones a los usos en la zona de flujo preferente en suelo urbanizado.

- Zona de Riesgo de Inundación. La actuación **se encuentra incluida en la Zona de Riesgo de Inundación**, según planimetría del Sistema Nacional de Cartografía de Dominio Público Hidráulico y Zonas Inundables obtenida de la página web de la Ministerio para la Transición Ecológica, por lo que procede aplicar las limitaciones establecidas en el *Artículo 14 bis Limitaciones a los usos del suelo en la zona inundable* del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril y modificado por el Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, sobre limitaciones a los usos en la zona de flujo preferente en suelo urbanizado.

- Servidumbre Aeronáutica. Se estará a lo dispuesto en el Real Decreto 297/2013, de 26 de abril, por el que se modifica el Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de Servidumbres Aeronáuticas y por el que se modifica el Real Decreto 2591/1998, de 4 de diciembre, sobre la Ordenación de los Aeropuertos de Interés General y su Zona de Servicio, en ejecución de lo dispuesto por el artículo 166 de la Ley 13/1996, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.

2.- Compatibilidad de las obras con el Planeamiento Urbanístico vigente.

2.1.- Planeamiento General:

El Planeamiento General de aplicación es el Texto Refundido de la Revisión del PGOU de Camas, aprobado definitivamente por la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo con fecha 27 de Octubre de 2000. Las parcelas afectadas por el trazado pertenecen a una o varias de estas clases y categorías de Suelo, con las afecciones sectoriales y de ordenación que se indican:

- SNU Vega de Camas
- SNU de Especial Protección por Vía Pecuaria Cordel del Alamillo
- SNU de Especial Protección por Vía Pecuaria Cordel Camino de los Carboneros
- ASNU 4 Plan Especial de Erradicación de Escombreras en la Vega
- Suelo Urbano Uso Viario Público PP6 EL MANCHÓN
- INFRAESTRUCTURAS: Red de Alcantarillado. Arroyos canalizados y colectores proyectados.
- Sistemas Generales Red Viaria
- Sistemas Generales Red Ferroviaria
- Dominio Público Cauces a Cielo Abierto y Zonas de Afección.
- Dominio Público FFCC y su Zona de Afección
- Dominio Público Autopistas y Carreteras y su zona de Afección
- Dominio Público Caminos / Caminos privados
- Zona de Flujo Preferente según Reglamento del DPH Ley de Aguas, de 20 de julio.
- Zona Inundable período retorno T= 500 años, Reglamento del DPH Ley de Aguas.

2.2.- Ordenación Territorial

Según el Decreto 267 / 2009, de 9 de junio, por el que se aprueba el Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla y se crea su comisión de seguimiento, las parcelas por las que discurre el trazado se encuentran en alguna de estas Zonas de Protección Territorial:

- Sistema Hidrológico.
- Espacios Agrarios de Interés.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

INFORME TECNICO
Número: 2022-0062 Fecha: 07/03/2022

Cód. Validación: AS7S2JRH4HZXRGKY5JJ9CEL6Z | Verificación: https://camas.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 7 de 25

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 310/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Se analiza a continuación la compatibilidad urbanística de las obras previstas con la ordenación urbanística y territorial vigente en el municipio.

3.- Régimen jurídico de cada clase y categoría de suelo.

3.1. Régimen Jurídico General del SNU:

El Capítulo III de la **Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía** establece:

"Artículo 20. Actuaciones en suelo rústico:
Las actuaciones consistentes en actos de segregación, edificación, construcción, obras, instalaciones, infraestructuras o uso del suelo que se realicen sobre suelo rústico deberán cumplir las siguientes condiciones, sin perjuicio del régimen particular que les corresponda por su carácter ordinario o extraordinario:

a) Deberán ser compatibles con el régimen del suelo rústico, con la ordenación territorial y urbanística, y la legislación y planificación sectorial que resulte de aplicación.

b) No podrán inducir a la formación de nuevos asentamientos, de acuerdo con los parámetros objetivos que se establezcan reglamentariamente y, en su caso, conforme a lo establecido en los instrumentos de ordenación territorial o urbanística general de aplicación salvo las actuaciones de transformación urbanísticas previstas en el artículo 31. Se entenderá que inducen a la formación de nuevos asentamientos los actos de realización de segregaciones, edificaciones, construcciones, obras o instalaciones que por sí mismos o por su situación respecto de asentamientos residenciales o de otro tipo de usos de carácter urbanístico sean susceptibles de generar demandas de infraestructuras o servicios colectivos, impropios de la naturaleza de esta clase de suelo. (...)

c) Quedarán vinculadas al uso que justifica su implantación, debiendo ser proporcionadas a dicho uso, adecuadas al entorno rural donde se ubican, además de considerar su integración paisajística y optimizar el patrimonio ya edificado.

Artículo 21. Actuaciones ordinarias:
1. Son usos ordinarios del suelo rústico los usos agrícolas, ganaderos, forestales, cinegéticos, mineros y cualquier otro vinculado a la utilización racional de los recursos naturales que no supongan la transformación de su naturaleza rústica, en los términos que se establezcan reglamentariamente. También son usos ordinarios del suelo rústico los vinculados *al aprovechamiento hidráulico,* ***a las energías renovables****, los destinados al fomento de proyectos de compensación y de autocompensación de emisiones, actividades mineras, a las telecomunicaciones y, en general, a la ejecución de infraestructuras, instalaciones y servicios técnicos que necesariamente deban discurrir o localizarse en esta clase de suelo.*
2. Se consideran actuaciones ordinarias:

a) Las obras, construcciones, edificaciones, viarios, infraestructuras, instalaciones y servicios técnicos que sean necesarios para el normal funcionamiento y desarrollo de los usos ordinarios del suelo rústico, incluyendo aquellas que demanden las actividades complementarias de primera transformación y comercialización de las materias primas generadas en la misma explotación que contribuyan al sostenimiento de la actividad principal, siempre que se acredite la unidad de la misma. (...)

c) La ejecución de infraestructuras, instalaciones y servicios técnicos de carácter permanente, no previstos en los instrumentos de planeamiento, y que necesariamente deban discurrir o localizarse en esta clase de suelo. Estas actuaciones valorarán las alternativas para su localización sobre el rústico atendiendo a los criterios de: menor impacto sobre el medio ambiente, el paisaje y el patrimonio histórico; funcionalidad y eficiencia; menor coste de ejecución y mantenimiento.
(...)

3. Las actuaciones ordinarias, sin perjuicio del resto de autorizaciones que exija la legislación sectorial y de las excepciones establecidas en esta ley, requerirán de licencia urbanística municipal.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

INFORME TECNICO Número: 2022-0062 Fecha: 07/03/2022

Cód. Validación: AS7S2JRH4HZXRGKY5JJ9CEL6Z | Verificación: https://camas.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 8 de 25

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 311/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Artículo 22. Actuaciones extraordinarias.

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

2. Las actuaciones podrán tener por objeto la implantación de equipamientos, incluyendo su ampliación, así como usos industriales, terciarios o turísticos y cualesquiera otros que deban implantarse en esta clase de suelo, incluyendo las obras, construcciones, edificaciones, viarios, infraestructuras y servicios técnicos necesarios para su desarrollo. Asimismo, vinculadas a estas actuaciones, podrán autorizarse conjuntamente edificaciones destinadas a uso residencial, debiendo garantizarse la proporcionalidad y vinculación entre ambas. (...)

3. Las actuaciones extraordinarias sobre suelo rústico requieren, para ser legitimadas, de una autorización previa a la licencia municipal que cualifique los terrenos donde pretendan implantarse, conforme a los criterios que se establezcan reglamentariamente. Durante el procedimiento de autorización previa, se someterá la actuación a información pública y audiencia de los titulares de los terrenos colindantes y de las Administraciones Públicas que tutelan intereses públicos afectados, por plazo no inferior a un mes. El plazo máximo para notificar la resolución del procedimiento será de seis meses y el silencio tendrá efecto desestimatorio. La resolución del procedimiento corresponderá al Ayuntamiento, previo informe vinculante emitido por la Consejería competente en materia de Ordenación del Territorio cuando la actuación afecte o tenga incidencia supralocal conforme a lo dispuesto en el artículo 2.

4. Reglamentariamente, y para concretos y determinados usos o actividades, se podrá establecer una duración limitada de la cualificación con la obligación de restitución de los terrenos finalizada la misma.

5. Con la finalidad de que se produzca la necesaria compensación por el uso y aprovechamiento de carácter extraordinario del suelo, se establece una prestación compensatoria que gestionará el municipio y que se destinará al Patrimonio Municipal de Suelo con una cuantía del diez por ciento del presupuesto de ejecución material de las obras que hayan de realizarse, excluido el coste correspondiente a maquinaria y equipos. Esta cuantía podrá ser minorada conforme a los criterios que se establezcan reglamentariamente. Para las viviendas unifamiliares aisladas será, en todo caso, del quince por ciento. Estarán obligadas al pago de la prestación compensatoria las personas físicas o jurídicas que promuevan las actuaciones y se devengará con motivo de la licencia urbanística. Las Administraciones Públicas estarán exentas del pago de la prestación compensatoria para los actos que realicen en ejercicio de sus competencias.

En definitiva, en el SNU de VEGA en Camas, denominado según la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía SUELO RÚSTICO, **se consideran usos ordinarios del suelo rústico aquellos vinculados a las energías renovables**, y, en general, a la ejecución de infraestructuras, instalaciones y servicios técnicos que necesariamente deban discurrir o localizarse en esta clase de suelo.

Con carácter general entonces, las construcciones y edificaciones vinculadas a esta clase de suelo, en cualquier categoría **son compatibles con la ejecución y mantenimiento de los servicios urbanos e infraestructuras, siempre que así lo permita la normativa urbanística de aplicación** de las distintas categorías de Suelo No Urbanizable establecidas en el TRRPGOU de Camas, en el POTAUS y demás normativa sectorial de aplicación.

3.2. Régimen Específico aplicable al SNU de Camas

Es de aplicación el Título XII Régimen del SNU del Texto Refundido de la Revisión del PGOU de Camas. Con **carácter general para todo el SNU** de Camas, las CONDICIONES GENERALES DE PROTECCIÓN DEL SUELO NO URBANIZABLE aplicables en este caso son las siguientes:

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

INFORME TECNICO Número: 2022-0062 Fecha: 07/03/2022

Cód. Validación: AS7S2JRH4HZXRGKY5JJ9CEL6Z | Verificación: https://camas.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 9 de 25

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 312/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Artículo 12.12.- Energía Eléctrica, Alta Tensión

"1. La servidumbre de paso de energía eléctrica no impide al dueño del predio sirviente cercarlo, plantar o edificar en él, dejando a salvo las servidumbres del Reglamento de Líneas Aéreas de Alta Tensión (Decreto 3151/68 de 28 de Noviembre).
2. En todo caso, queda prohibida la plantación de árboles y construcción de edificios e instalaciones en la proyección y proximidades de las líneas eléctricas a menos distancia de la establecida en este Reglamento:

- *Edificios y construcciones: 3,30 +V(kv) / 150 m (con un mínimo de 5,00 metros)*
- *Bosques, árboles y masas de arbolado: 3,30 + V(kv) / 100 m (con un mínimo de 2,00 metros de zona de corta de arbolado)"*

Artículo 12.20.- Protección del Suelo

1. Las solicitudes de licencia urbanística para la realización de cualquier obra o actividad que lleve aparejada la realización de movimientos de tierra en pendientes superiores a 15º, o que afecten a una superficie de más de 2.500 m2, o a un volumen superior a 5.000 m3, deberán ir acompañadas de la documentación y estudios necesarios para garantizar la ausencia de impacto negativo sobre la estabilidad o irracionabilidad de los suelos. La concesión de la licencia podrá realizarse únicamente cuando se justifiquen debidamente dichos extremos, y quedará condicionada a la no aparición dichos impactos negativos, así como a la adopción de las medidas necesarias para su corrección. Para la concesión de la licencia podrán exigirse garantías que permitan asegurarse la realización de las actuaciones correctoras necesarias para garantizar la estabilidad de los suelos.

Según la documentación técnica aportada en el expediente, la suma total del volumen de tierras afectado es de **1.331,54 m³,** por lo que según el vigente TRRPGOU de Camas no serían exigibles los estudios sobre impacto negativo de los terrenos. No obstante lo anterior, en el procedimiento de Autorización Ambiental Unificada, la Administración actuante establecerá las medidas correctoras y cautelares que estimen pertinentes para la protección de los suelos afectados.

Artículo 12.23.- Infraestructuras

"La realización de obras para la instalación de infraestructuras de cualquier clase deberán ser autorizadas o informadas favorablemente por el organismo competente, sujetarse además a las disposiciones que le sean propias en razón de la materia y atender a las normas siguientes:

a) Durante la realización de las obras deberán tomarse las precauciones necesarias para evitar la destrucción de la cubierta vegetal en las zonas adyacentes, debiéndose proceder una vez terminadas las obras a la restauración del terreno mediante la plantación de especies fijadoras. Asimismo, asegurarán el drenaje de las cuencas vertientes en forma suficiente para la evacuación de las avenidas, cuyo período de retorno sea función de los daños previsibles.

b) La realización de obras de infraestructuras deberá llevarse a cabo atendiendo, entre otros aspectos, a la minimización de los impactos ambientales. A tal fin los proyectos de obras para la construcción de nuevos tendidos eléctricos, infraestructuras de abastecimiento, saneamiento, gas, instalaciones de tratamiento de residuos sólidos, carreteras y vías férreas, aeropuertos y helipuertos y cualesquiera otras infraestructuras análogas, deberán someterse a los correspondientes procedimientos, de acuerdo con Ley de Protección Ambiental del Andalucía."

Según lo anterior, para que las obras propuestas sean autorizables deben contar con la autorización o informe favorable del organismo competente en razón de la afección sectorial que resulte de aplicación, y además deberán someterse a los correspondientes procedimientos, de acuerdo con la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

INFORME TECNICO
Número: 2022-0062 Fecha: 07/03/2022

Cód. Validación: AS7S2JRH4HZXRGKY5JJ9CEL6Z | Verificación: https://camas.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 10 de 25

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 313/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Artículo 12.31.- Edificaciones Permitidas:

"En los suelos no urbanizables, sin perjuicio de las limitaciones que se deriven de las categorías de suelo, solamente estará justificada de edificación se está vinculada a :

a) Las explotaciones agropecuarias.
b) Las actividades extractivas.
c) La ejecución y mantenimiento de los servicios urbanos e infraestructuras o al servicio de las carreteras."

Según lo anterior, en el SNU de Camas solamente está justificada la edificación vinculada a la ejecución y mantenimiento de los servicios urbanos o infraestructuras. Aunque en este caso las instalaciones previstas para el trazado de la línea no son propiamente una edificación, las obras vinculadas a este tipo de infraestructuras se consideran compatibles, sin perjuicio de las limitaciones que se deriven de la categoría de SNU en la que se implanten.

Con **carácter espeçífico, para el** SNU VEGA de CAMAS, es de aplicación el Art. 12.41 Régimen SNU de la VEGA, del Título XII de Régimen de SNU del vigente TRRPGOU, que indica:

Art. 12.41 Régimen SNU de la VEGA

1.- El uso característico de este suelo es la producción agraria, potenciando su carácter de espacio vacío metropolitano con posibilidad de ir albergando en el futuro usos de ocio y esparcimiento metropolitanos, con las limitaciones que su carácter inundable le confiere.

2.- Se consideran usos compatibles, de acuerdo con la regulación que en cada caso se establece, los siguientes: (...)

d) Las construcciones y edificaciones públicas singulares, que contarán con la declaración de utilidad pública o interés social, además de informe favorable del organismo hidráulico competente.

e) Las actuaciones de carácter infraestructural no prohibidas expresamente en el punto 3 se consideran usos excepcionalmente autorizables cuando se demuestre la ineludible necesidad de su localización en este tipo de suelo. (...)

3. En este suelo se prohíben los usos siguientes:

a) La tala de masa arbóreas que implique transformación de usos, de acuerdo con el artículo 12.18 de estas Normas
b) Las estabulaciones de ganado recogidas en los Anexos I y II de la Ley de Protección Ambiental de Andalucía.
c) Las actuaciones relacionadas con las actividades extractivas y construcciones anexas.
d) Las construcciones y edificaciones industriales, en todas sus categorías.
e) Los usos residenciales de nueva planta.
f) Instalaciones publicitarias.

Según lo anterior, en el SNU de la VEGA de Camas las actuaciones de carácter infraestructural no prohibidas expresamente en el punto 3 se consideran usos excepcionalmente autorizables cuando se demuestre la ineludible necesidad de su localización en este tipo de suelo, con las limitaciones que su carácter inundable les confiere.

ACTUACIONES EN SUELO NO URBANIZABLE: ASNU 4

Según la información gráfica contenida en el Proyecto Ejecución Líneas Aéreas / Subterraneas de Alta Tensión 66 Kv para la conexión entre las SET ENCE SEVILLA – SET SANTI PONCE – SET CARAMBOLO y SET SALTERAS – SET TOMARES – SET CENTENARIO T.M. Salteras, Valencina de la

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

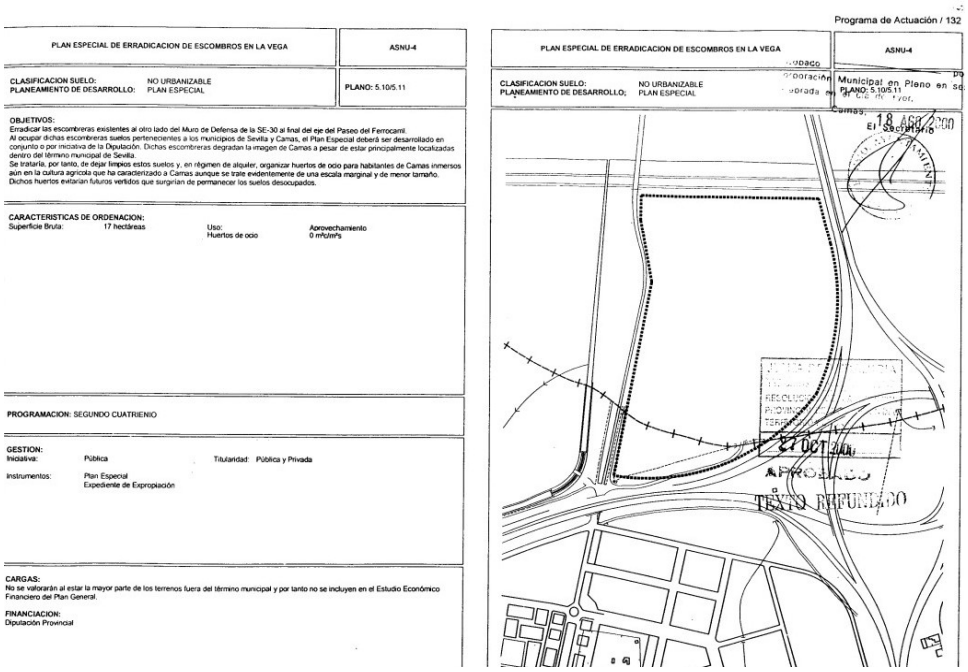
INFORME TECNICO Número: 2022-0062 Fecha: 07/03/2022

Cód. Validación: AS7S2JRH4HZXRGKY5JJ9CEL6Z | Verificación: https://camas.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 11 de 25

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 314/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Concepción, Santiponce, Camas, Sevilla, Tomares (Sevilla) presentado con fecha 01/12/2021 y nº entrada 2021-E-RE-7877, el trazado propuesto a su paso por la parcela catastral n.º 41021A005000030000YP del Polígono 5, parcela 3 afecta a la *Actuación en Suelo No Urbanizable ASNU 4: PLAN ESPECIAL DE ERRADICACIÓN DE ESCOMBROS EN LA VEGA*, cuya ficha urbanísica se adjunta a continuación:

FICHA URBANÍSTICA de la Actuación en Suelo No Urbanizable *ASNU 4, PLAN ESPECIAL DE ERRADICACIÓN DE ESCOMBROS EN LA VEGA:*



PLAN ESPECIAL DE ERRADICACION DE ESCOMBROS EN LA VEGA | ASNU-4

CLASIFICACION SUELO: NO URBANIZABLE
PLANEAMIENTO DE DESARROLLO: PLAN ESPECIAL
PLANO: 5.10/5.11

OBJETIVOS:
Erradicar las escombreras existentes al otro lado del Muro de Defensa de la SE-30 al final del eje del Paseo del Ferrocarril.
Al ocupar dichas escombreras suelos pertenecientes a los municipios de Sevilla y Camas, el Plan Especial deberá ser desarrollado en conjunto o por iniciativa de la Diputación. Dichos escombreras degradan la imagen de Camas a pesar de estar principalmente localizadas dentro del término municipal de Sevilla.
Se trataría, por tanto, de dejar limpios estos suelos y, en régimen de alquiler, organizar huertos de ocio para habitantes de Camas inmersos aun en la cultura agrícola que ha caracterizado a Camas aunque se trate evidentemente de una escala marginal y de menor tamaño.
Dichos huertos evitarían futuros vertidos que surgirían de permanecer los suelos desocupados.

CARACTERISTICAS DE ORDENACION:
Superficie Bruta: 17 hectáreas | Uso: Huertos de ocio | Aprovechamiento 0 m²c/m²s

PROGRAMACION: SEGUNDO CUATRIENIO

GESTION:
Iniciativa: Pública | Titularidad: Pública y Privada
Instrumentos: Plan Especial
Expediente de Expropiación

CARGAS:
No se valorarán al estar la mayor parte de los terrenos fuera del término municipal y por tanto no se incluyen en el Estudio Económico Financiero del Plan General.

FINANCIACION:
Diputación Provincial

Programa de Actuación / 132

PLAN ESPECIAL DE ERRADICACION DE ESCOMBROS EN LA VEGA | ASNU-4

CLASIFICACION SUELO: NO URBANIZABLE
PLANEAMIENTO DE DESARROLLO: PLAN ESPECIAL

Municipal en Pleno en se
PLANO: 5.10/5.11

El Secretario

27 OCT

APROBADO
TEXTO REFUNDIDO

La afección discurre de forma aérea por la *Actuación en Suelo No Urbanizable ASNU 4, PLAN ESPECIAL DE ERRADICACIÓN DE ESCOMBROS EN LA VEGA,* entre los apoyos nº 54 y el nº 55 , ambos con cimentación situada fuera del ámbito de actuación de la ASNU 4.

El trazado de la línea aérea discurre también cercano a la Actuación *ASNU 7 ESPACIO LIBRE DE LA VEGA DE CAMAS.* Inicialmente el trazado sobrevolaba también esta actuación, pero tras varias consultas con los Servicios Técnicos se decidió desviar los apoyos nº 50 y 51 para evitar cualquier afectación o servidumbre sobre esta Actuación Urbanística cuyo uso previsto es Espacio Libre Vía Verde. Durante la ejecución de las obras deberá replantearse mediante levantamiento topográfico exhaustivo que ni los apoyos ni la línea aérea invaden el ámbito de la actuación *ASNU 7 ESPACIO LIBRE DE LA VEGA DE CAMAS,* tal y como figura en la documentación presentada junto con la solicitud de Informe de Compatibilidad urbanística. Cabe indicar que existe una discrepancia en el ámbito de actuación de esta *ASNU 7 ESPACIO LIBRE DE LA VEGA DE CAMAS* entre los planos del TRRPGOU de Camas 03. ESTRUCTURA GENERAL Y ORGÁNICA DEL TERRITORIO y 05. RÉGIMEN DEL SUELO Y GESTIÓN. No obstante, dado que la ficha urbanística propia del Programa de Actuación recoge el mismo ámbito que el plano 03. ESTRUCTURA GENERAL Y ORGÁNICA DEL TERRITORIO, se entiende que dicho ámbito es el correcto, y es el que se ha Tenido en cuenta para informar sobre la ausencia de afección de trazado de la línea en esta ASNU 7.

En cuanto a la *Actuación en Suelo No Urbanizable ASNU 4, PLAN ESPECIAL DE ERRADICACIÓN DE ESCOMBROS EN LA VEGA,* que discurre de forma aérea entre los apoyos nº 54 y el nº 55, es de

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

INFORME TECNICO
Número: 2022-0062 Fecha: 07/03/2022

Cód. Validación: AS7S2JRH4HZXRGKY5JJ9CEL6Z | Verificación: https://camas.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 12 de 25

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 315/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

aplicación el *Artículo 12.44.- Régimen de suelo para las Actuaciones en Suelo No Urbanizable*, que indica:

"Se programan siete actuaciones en Suelo No Urbanizable, con objetos distintos en cada caso, en cuanto a su ordenación, si bien con el denominador común de la necesidad de la intervención pública en cada uno de los casos, para resolver distintas problemáticas, de erradicación de usos, o de obtención de suelos públicos.

En fichas del Programa de Actuación, se definen los ámbitos correspondientes, así como los objetivos de ordenación, programación y sistemas de gestión.

El Régimen de suelo de cada uno de ellos será el que corresponda en función de su adscripción, a cualquiera de las cuatro categorías de Suelo No Urbanizable que se regulan en los cuatro artículos precedentes."

Para esta Actuación en Suelo No Urbanizable, la Ficha Urbanística del vigente TRRPGOU de Camas remite a la redacción de un Plan Especial que incluye terrenos de los municipios de Camas y Sevilla. Al tratarse de más de un término municipal, dicho Plan Especial deberá ser desarrollado en conjunto por ambos municipios o a través de Diputación, según indica su Ficha urbanística. A la fecha de emisión del presente informe, dicho Plan Especial no ha sido redactado ni tramitado. En su Ficha Urbanística se prevé que el ámbito, una vez desarrollado el Plan Especial tenga un uso asignado para huertos de ocio.

En definitiva, este Suelo No Urbanizable, adscrito a la categoría de SNU de VEGA, incluso tras la aprobación y ejecución del Plan Especial de erradicación de Escombreras, seguirá manteniendo su uso característico de producción agraria, vinculado a huertos de ocio para el disfrute de la población. Según el Art. 12.44 del TRRPGOU de Camas, el régimen de cada uno de ellos será el que corresponda en función de su adscripción, a cualquiera de las cuatro categorías de Suelo No Urbanizable correspondiente, en este caso el SNU de VEGA, a los efectos oportunos.

Por otra parte, hay que señalar también el *Artículo 6. Normas de aplicación directa* de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía, que en su apartado 4 indica:

"(…) 4. Para garantizar el acceso a las fuentes de energía renovable, las instalaciones de producción podrán ocupar espacios libres públicos en virtud del título que corresponda, así como los espacios libres privados y cubiertas de edificios y aparcamientos, públicos y privados, considerándose compatibles con los instrumentos de ordenación urbanística por razón de su uso, ocupación, altura, edificabilidad o distancia a linderos. Lo anterior será de aplicación sin perjuicio del régimen de protección que resulte de aplicación y siempre que no se afecte negativamente al uso público de los terrenos y edificaciones."

SNU de Especial Protección por Vías PECUARIAS

En el término municipal de Camas, el trazado propuesto para la línea aérea atraviesa el Suelo No Urbanizable de Especial Protección por Vías Pecuarias entre los apoyos n.º 42 y 43, afectando al Cordel del Alamillo, y entre los apoyos nº 51 y 54, afectando al Cordel del Camino de Carboneros. En ambos casos los apoyos se sitúan cimentados sobre la propia vía pecuaria o su zona de protección, por lo que serán necesarios los informes y autorizaciones pertinentes por parte del organismo sectorial responsable de Vías Pecuarias. En cuanto al TRRPGOU de Camas, el *Artículo 12.11.- Vías Pecuarias* establece lo siguiente:

1.- En la documentación gráfica del Plan, se recogen los trazados de las vías Pecuarias en el Termino Municipal de Camas. En esta documentación se señalan los trazados existentes, (tanto los tramos que se mantienen como lo que se desafectan del uso pecuario), así como los nuevos trazados complementarios de vías verdes, que se gestionan con la propuesta del Plan dentro del Sistema General de Espacios Libres. Estas vías verdes, no tienen la afección del uso pecuario ni el carácter demanial de la Junta de

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

INFORME TECNICO Número: 2022-0062 Fecha: 07/03/2022

Cód. Validación: AS7S2JRH4HZXRGKY5JJ9CEL6Z | Verificación: https://camas.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 13 de 25

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 316/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Andalucía, previsto en el Artículo 3 del Reglamento de Vías pecuarias. La propuesta permite la continuidad del transito ganadero y las comunicaciones agrarias, utilizando el S.G. de Espacios Libres.

2.- Las modificaciones fundamentales que afectan al trazado en el Termino de Camas, de cada una de las vías existentes son las siguientes:

- *Cordel del Alamillo: Se mantiene su trazado íntegramente y se mantiene la anchura legal de 37,50 m. Se debe proceder a su deslinde y amojonamiento. Se clasifica como Suelo Urbanizable de Protección Especial y se mantiene como bien de dominio público de la Junta de Andalucía.*
- *Cordel del Camino de Carboneros: Se desafecta, desde la entrada en el término por el barrio de Caño Ronco Alto, hasta el cruce de la SE-30 al final del Paseo del Ferrocarril.*
- *Cordel del Patrocinio: Se desafecta el tramo desde la Ermita de Guía hasta La Trocha, y desde el cruce de la A-49 hasta su salida del termino municipal.*
- *Cordel de la Pañoleta: Aunque figura en el Proyecto de Clasificación de Vías Pecuarias del Ministerio de Agricultura, su trazado discurre íntegramente fuera del Termino Municipal de Camas, por lo que no se contempla en estas Normas.*

3.- Las vías pecuarias existentes que mantienen su trazado, habrán de deslindarse, para hacer coincidir su anchura efectiva, con la anchura legalmente establecida en función de su clasificación. Para ello se procederá por el AMA, en el plazo máximo de un año desde la entrada en vigor del Plan, a la redacción del oportuno expediente de deslinde y amojonamiento.

4.- Sobre los tramos deslindados, que se mantenga el uso pecuario se aplicará la Normativa de protección especifica de la Legislación de Vías Pecuarias. En tanto se procede al deslinde oficial, se establece una banda de protección cautelar de las vías pecuarias, de veinticinco (25) metros de anchura a cada lado del eje de los caminos existentes, en los que queda prohibida la interrupción o ocupación de estos terrenos, mediante cualquier construcción, actividad, o instalación, incluidos los cercados de cualquier tipo, considerándose tales actuaciones como infracción urbanística grave ***salvo autorización temporal concedida por el AMA.***

5.- El resto de tramos deberán ser desafectados del uso pecuario por el A.M.A. en el plazo máximo de un año, y se transmitirán patrimonialmente del AMA al organismo administrativo que corresponda, a fin de que se puedan incorporar estos terrenos a las actuaciones de gestión urbanística, en que se encuentren delimitados, a fin de facilitar la gestión urbanística del Plan.

6.- Simultáneamente el ayuntamiento procederá a gestionar, por los procedimientos que correspondan, los terrenos que constituyen los nuevos trazados de vías verdes complementarias, pudiendo transmitirse la titularidad de los mismos al A.M.A., a medida que se vayan gestionando, para constituir una nueva red de vías pecuarias, si se acuerda entre ambas administraciones.

7.- La intersección de la Autopista de la Plata, con el Cordel del Alamillo, se resolverá garantizando la continuidad de éste, de manera que sea practicable a distinto nivel de la obra de la Autopista.

Según lo anterior, las actuaciones propuestas que afectan a Suelo No Urbanizable de Especial Protección por Vías Pecuarias afectando al Cordel del Alamillo y al Cordel del Camino de Carboneros precisarán los informes y autorizaciones pertinentes por parte del organismo sectorial responsable de Vías Pecuarias para poder considerarse compatibles urbanísticamente con el vigente TRRPGOU de Camas.

3.3. Régimen Jurídico del Suelo Urbano, con Uso Viario Público

Para las obras de infraestructuras de Energía Eléctrica, el vigente TRRPGOU de Camas establece lo siguiente:

Artículo 7.16.- Disposiciones Generales para otras Conducciones

1. Cumplirán las normativas, instrucciones y reglamentos que estipulen las instituciones, organismos o

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

INFORME TECNICO
Número: 2022-0062 Fecha: 07/03/2022

Cód. Validación: AS7S2JRH4HZXRGKY5JJ9CEL6Z | Verificación: https://camas.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 14 de 25

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 317/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

empresas a las que se confíe su explotación.

Artículo 7.17.- Tendidos Aéreos en las Proximidades de Carreteras
Todo tendido aéreo que deba discurrir dentro de la faja de servidumbre la hará a una distancia mínima de quince (15) metros de la arista exterior de la calzada, caso de que la carretera sea principal, y a diez (10) metros, caso de que sea camino o carretera secundaria.

Artículo 7.18.- Las Infraestructuras para el Abastecimiento de Energía Eléctrica
1. Los proyectos de urbanización que traten de las obras para el abastecimiento de energía eléctrica, contemplarán las modificaciones de la red correspondiente al suelo urbano. La ejecución de las obras se acompañará en el tiempo con las del resto de la urbanización, dentro de una coordinación lógica que racionalice los procesos de ejecución de todas las obras programadas.
2. En el suelo urbano, salvo que se justificare cabalmente su improcedencia, todas las instalaciones de abastecimiento de energía serán subterráneas. La ejecución de las obras necesarias para ello podrá ser exigida por el Ayuntamiento sólo cuando estén acabadas las que definen alineaciones y rasantes o se hicieren simultáneamente. (...)

Según lo anteriormente expuesto, las instalaciones de energía eléctrica en Suelo Urbano deben ser soterradas y contar con los informes favorables y / o autorizaciones de la compañía Endesa Distribución, S.L. y de los organismos titulares de las carreteras que se cruzan o cuya zona de protección pueda verse afectada. En el marco de la Licencia que se presente, además de todas las autorizaciones e informes sectoriales necesarios, se constituirá el aval o fianza necesarios para garantizar la restitución de los acerados y calzadas al estado inicial.

Según el Proyecto que consta en el expediente, a partir del apoyo nº 62, la línea pasa a ser soterrada, para salvar el SSGG de Viario que conforma la SE-30 a la altura del PP6 EL MANCHÓN, a través de la rotonda situada en la confluencia de las calles La Morera y Beatriz de Suabia. El trazado soterrado discurre por el acerado de la Calle La Morera en el término municipal de Camas. Según el Proyecto presentado, por el Suelo Urbano situado en la calle La Morera la canalización soterrada contiene un único circuito enterrado en el interior de tubos, dispuestos al tresbolillo y embebidos en un prisma de hormigón. Para la colocación de cada terna de tubos se emplearán unos separadores que se instalarán cada metro y en posición vertical de forma que el testigo del hormigón quede en su posición más elevada. Además de los tubos de los cables de potencia, se colocarán dos tubos corrugados de 63 mm de diámetro exterior. Toda esta actuación requiere de una zanja cuya sección constructiva se detalla en el plano 09,1 del proyecto presentado. Dicha zanja requiere una ancho mínimo de 60 cm y una profundidad de 1,45m, lo cual dejaría muy afectado el acerado por el que discurre dicha actuación.

Cabe indicar que el Excelentísimo Ayuntamiento de Camas, en sesión plenaria celebrada con carácter extraordinario el día dieciocho de octubre de dos mil veintiuno ACORDÓ aceptar la subvención concedida por la Excelentísima Diputación Provincial de Sevilla a los proyectos presentados por el Ayuntamiento de Camas dentro de la segunda convocatoria del Programa de Empleo y Apoyo Empresarial, Plan Provincial de Reactivación Económico y Social 2020-2021 , entre los que se encuentra el proyecto de obras denominado *"Proyecto de ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DEL PARQUE EMPRESARIAL VEGA DEL REY"* cuya ejecución está prevista para el año 2022 y comprende trabajos de mejora y reposición de acerados, bordillos, mobiliario urbano y señalización viaria en el ámbito de actuación del Plan Parcial PP6 EL MANCHÓN, incluyendo el viario urbano situado en la Calle La Morera.

Visto el Informe de Compatibilidad Urbanística FAVORABLE suscrito por el Ayuntamiento de Tomares con fecha 18/04/2020, en relación con la compatibilidad urbanística urbanística de la instalación, por parte de quien suscribe el presente informe se considera PROCEDENTE que el trazado soterrado previsto en la Calle La Morera se desplace al término municipal de Tomares, al ser compatible urbanísticamente con su planeamiento, **evitando un evidente perjuicio para el Ayuntamiento de Camas al volver a levantar y afectar el viario público de la Calle La Morera** que pertenece al ámbito de la actuación prevista en el Proyecto anteriormente señalado y subvencionado por la Excelentísima Diputación Provincial de Sevilla.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

INFORME TECNICO
Número: 2022-0062 Fecha: 07/03/2022

Cód. Validación: AS7S2JRH4HZXRGKY5JJ9CEL6Z | Verificación: https://camas.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 15 de 25

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 318/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

4. Régimen Jurídico de los Sistemas Generales

Constituyen los sistemas generales los suelos y elementos de la estructura general y orgánica del territorio que establece el Plan General conforme al modelo de ordenación que adopta para el municipio de Camas. Los Sistemas Generales serán siempre de uso y titularidad pública. Según el Art. 8.10 del vigente TRRPGOU de Camas, los Sistemas Generales del Plan General son:

1. Comunicaciones, integrado por los **sistemas viario, ferroviario**, y los centros de transportes.
2. Espacios libres.
3. Equipamiento y servicios de interés público.
4. Sistema general de servicios técnicos, integrados por las redes de abastecimiento, saneamiento y energía eléctrica

Según el *Artículo 5.3.- Usos Globales y Pormenorizados* del Título V: NORMAS GENERALES DE LOS USOS

"3.- Se consideran los siguientes usos pormenorizados asociados a cada uso global: (…)
USO GLOBAL Transportes y comunicaciones:

- *Red Viaria*
- *Red Ferroviaria*
- *Espacios para el estacionamiento y servicios de vehículos"*

Para el uso global de Transporte y Comunicaciones son de aplicación los siguientes artículos del TRRPGOU de Camas:

Artículo 5.57.- Definición y Clases
1.- Tienen uso para el transporte y las comunicaciones los espacios sobre los que se desarrollan los movimientos de las personas y los vehículos de transporte, así como los que permiten la permanencia de éstos estacionados.
2.- A los efectos de su pormenorización en el espacio y el establecimiento de condiciones particulares, se distinguen las siguientes clases:
a) Red viaria: Espacio que se destina a facilitar el movimiento de los peatones, de las bicicletas, los automóviles y de los medios de transporte colectivo en superficie habituales en las áreas urbana.
b) Espacios para el estacionamiento y servicios de vehículos.
c) Red ferroviaria: Cuando se destina a facilitar el movimiento de los vehículos sobre raíles.

Artículo 5.58.- Aplicación
1.- Las condiciones que se señalan serán de aplicación a los terrenos que el planeamiento destine a tal fin y que se representan en la documentación gráfica del Plan General, así como a los que queden afectados a este usos por el planeamiento ulterior.
2.- Serán de aplicación también en los terrenos que, aún tenerlo expresamente previsto el planeamiento, se destinen a tal fin por estar habilitados en aplicación de estas Normas.

Artículo 5.59.- Dimensiones características del viario
1.- Las dimensiones de las calzadas serán establecidas por los servicios técnicos municipales, o por los organismos competentes de la Administración y del Estado sobre la base de las intensidades del tráfico y del entorno por el que transcurre, utilizándose como referencia para el suelo urbano y de obligado cumplimiento en el urbanizable, para cada uno de los rangos representados en los planos de Red Viaria, Alineaciones y Rasantes, las que se reflejan a continuación: (…)
2.- Los márgenes de las carreteras cuando discurran por suelo urbanizable y no urbanizable se ajustarán a las limitaciones y servidumbres que determina la Ley 25/1.988 de carreras. (...)

Artículo 5.66.- Condiciones Generales de la Red Ferroviaria
1.- La red ferroviaria está compuesta por los terrenos e infraestructuras de superficie o subterráneas que sirven para el movimiento de los ferrocarriles como modo de transporte de personas y mercancía, y

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

INFORME TECNICO Número: 2022-0062 Fecha: 07/03/2022

Cód. Validación: AS7S2JRH4HZXRGKY5JJ9CEL6Z | Verificación: https://camas.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 16 de 25

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 319/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

facilitar así, las relaciones del municipio con el exterior.
2.- La red ferroviaria comprende:
a) La zona de viales, constituida por los terrenos ocupados por las vías y sus instalaciones complementarias.
b) La zona ferroviaria constituida por cualquier instalación relacionada con el movimiento del ferrocarril, así como la zona de servicio que permite su utilización por los ciudadanos.
3.- El sistema ferroviario está sujeto a la Ley 16/1.987 de los Transportes Terrestres y a su Reglamento del 28 de Septiembre de 1.990.
4.- Con carácter previo a cualquier actuación sobre el posible trazado ferroviario del sistema de Transporte Metropolitano entre Camas y Sevilla, deberá ser aprobado un Plan Especial que recoja su incidencia sobre el sistema viario y el sistema de espacios libres públicos que deba atravesar.

En los terrenos delimitados por el TRRPGOU de Camas como Sistema General de Red Viaria o Ferroviaria, la compatibilidad urbanística estará condicionada a los informes o autorizaciones que en su caso, emitan las Administraciones titulares de dichas redes, y en ningún caso podrán alterar el tamaño o funcionamiento de los Sistemas Generales existentes. Durante la tramitación de la Licencia se requerirán los avales que procedan para garantizar la restitución de los terrenos al estado originario o al adecuado para su correcto funcionamiento.

5. Legislación vigente en materia de Ordenación Territorial

La Ordenación Territorial vigente se establece en la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía, Título III, y específicamente se desarrolla en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía y se concreta en el Plan de Ordenación Territorial de la Aglomeración Urbana de Sevilla.

El *Artículo 52. Definición e informe de las Actuaciones con incidencia en la ordenación del territorio* de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía establece:

"*1. Son Actuaciones con incidencia en la ordenación del territorio las actuaciones que tienen incidencia supralocal en los términos previstos en el artículo 2. Dichas actuaciones requerirán de informe preceptivo de la Consejería competente en materia de Ordenación del Territorio y Urbanismo, que será vinculante siempre que se efectúen en ausencia de instrumento de ordenación o plan o no estén contempladas en ellos.*
2. El informe a que hace referencia el apartado anterior versará sobre la coherencia territorial de la actuación en virtud de sus efectos en la ordenación del territorio y señalará, en su caso, las medidas correctoras, preventivas o compensatorias que deban adoptarse. (...)"

El *Artículo 2. 1. c)* de la misma Ley indica que tienen incidencia supralocal las actuaciones que afecten a las infraestructuras supralocales para el ciclo del agua, la energía y las telecomunicaciones.

Por tratarse de una actuación que afecta a varios términos municipales mediante la instalación y distribución de una línea de energía eléctrica, se deberá recabar informe de la Consejería competente en materia de Ordenación del Territorio y Urbanismo sobre las implicaciones de la actuación pretendida y sus efectos sobre el territorio.

Según el Decreto 267 / 2009, de 9 de junio, por el que se aprueba el Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla y se crea su comisión de seguimiento, las parcelas por las que discurre el trazado se encuentran en alguna de estas Zonas de Protección Territorial:

- Sistema Hidrológico.
- Espacios Agrarios de Interés.

Es de aplicación el *Art. 70 Zonas Inundables* del Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla, que tiene carácter de Directriz y por lo tanto es vinculante respecto a sus fines. Este

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

INFORME TECNICO Número: 2022-0062 Fecha: 07/03/2022

Cód. Validación: AS7S2JRH4HZXRGKY5JJ9CEL6Z | Verificación: https://camas.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 17 de 25

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 320/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

artículo se aplicará conjuntamente con lo establecido en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril y modificado por el Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, respecto de las Zonas de Flujo Preferente y Zonas en Riesgo de inundación, así como el Plan de prevención de Avenidas e Inundaciones en Cauces Urbanos Andaluces.

Son de aplicación los *Art. 77 Objetivos de los Espacios Agrarios de Interés y Art. 78 Ordenación de los Espacios Agrarios de Interés* del Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla, que tienen respectivamente carácter de Norma y Directriz y por lo tanto son objetivos de obligado cumplimiento y directrices vinculantes respecto a sus fines.

En todo caso, deberá tenerse en cuenta en el procedimiento ambiental correspondiente el contenido del *Art. 85. Integración Paisajística de los tendidos eléctricos*, y *Capítulo III. Disposiciones sobre las infraestructuras energéticas*, ambos con carácter de Directriz.

Por último, cabe indicar que algunas de las parcelas colindantes con el término municipal de Sevilla parecen estar dentro de la Red de Espacios Libres, contenidas en el Sistema de Parques Metropolitanos, por lo que será necesario también informe de la Consejería competente en materia de Ordenación del Territorio sobre el particular.

En definitiva, **la compatibilidad urbanística** de la actividad pretendida con la ordenación territorial contenida en el Título III la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía y desarrollada en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía y en el Plan de Ordenación Territorial de la Aglomeración Urbana de Sevilla **queda supeditada al informe de la Consejería Competente en materia de Ordenación del Territorio y Urbanismo descrito en el Art. 52.1 de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre.** El contenido de dicho informe deberá coordinarse a su vez con el informe emitido por el organismo de cuenca competente en los terrenos afectados por la Zona de Protección Territorial: Sistema Hidrológico. Por último, en la oportuna licencia que, en su caso, proceda, deberá tenerse en cuenta el Art. el contenido del *Art. 85. Integración Paisajística de los tendidos eléctricos*, y *Capítulo III. Disposiciones sobre las infraestructuras energéticas*, ambos con carácter de Directriz.

6. Afecciones Sectoriales

Afecciones hidráulicas

Según planimetría del Sistema Nacional de Cartografía de Dominio Público Hidráulico y Zonas Inundables obtenida de la página web de la Ministerio para la Transición Ecológica, la actuación propuesta cuenta con las siguientes afecciones hidráulicas:

- **Zona de Flujo Preferente**: procede aplicar las limitaciones establecidas en el *Artículo 9 bis Limitaciones a los usos en la zona de flujo preferente en suelo rural y el Artículo 9 ter Obras y construcciones en la zona de flujo preferente en suelos en situación básica de suelo urbanizado* del **Reglamento del Dominio Público Hidráulico** aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, modificado por el Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, sobre limitaciones a los usos en la zona de flujo preferente en suelo urbanizado.

- **Zona de Riesgo de Inundación:** procede aplicar las limitaciones establecidas en el *Artículo 14 bis Limitaciones a los usos del suelo en la zona inundable* del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril y modificado por el Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, sobre limitaciones a los usos en la zona de flujo preferente en suelo urbanizado.

Sobre estas afecciones, el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril y modificado por el Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre establece:

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

INFORME TECNICO
Número: 2022-0062 Fecha: 07/03/2022

Cód. Validación: AS7S2JRH4HZXRGKY5JJ9CEL6Z | Verificación: https://camas.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 18 de 25

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 321/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Artículo 9 bis Limitaciones a los usos en la zona de flujo preferente en suelo rural
Con el objeto de garantizar la seguridad de las personas y bienes, de conformidad con lo previsto en el artículo 11.3 del TRLA, y sin perjuicio de las normas complementarias que puedan establecer las comunidades autónomas, se establecen las siguientes limitaciones en los usos del suelo en la zona de flujo preferente:

1. En los suelos que se encuentren en la fecha de entrada en vigor del Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, en la situación básica de suelo rural del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana aprobado por el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, no se permitirá la instalación de nuevas:

a) Instalaciones que almacenen, transformen, manipulen, generen o viertan productos que pudieran resultar perjudiciales para la salud humana y el entorno (suelo, agua, vegetación o fauna) como consecuencia de su arrastre, dilución o infiltración, en particular estaciones de suministro de carburante, depuradoras industriales, almacenes de residuos, instalaciones eléctricas de media y alta tensión; o centros escolares o sanitarios, residencias de personas mayores, o de personas con discapacidad, centros deportivos o grandes superficies comerciales donde puedan darse grandes aglomeraciones de población; o parques de bomberos, centros penitenciarios, instalaciones de los servicios de Protección Civil. (...)

Artículo 9 ter Obras y construcciones en la zona de flujo preferente en suelos en situación básica de suelo urbanizado
1. En el suelo que se encuentre en la fecha de entrada en vigor del Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, en la situación básica de suelo urbanizado de acuerdo con el artículo 21.3 y 4 del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, se podrán realizar nuevas edificaciones, obras de reparación o rehabilitación que supongan un incremento de la ocupación en planta o del volumen de edificaciones existentes, cambios de uso, garajes subterráneos, sótanos y cualquier edificación bajo rasante e instalaciones permanentes de aparcamientos de vehículos en superficie, siempre que se reúnan los siguientes requisitos y sin perjuicio de las normas adicionales que establezcan las comunidades autónomas:

(...) c) Que no se traten de nuevas instalaciones que almacenen, transformen, manipulen, generen o viertan productos que pudieran resultar perjudiciales para la salud humana y el entorno (suelo, agua, vegetación o fauna) como consecuencia de su arrastre, dilución o infiltración, en particular estaciones de suministro de carburante, depuradoras industriales, almacenes de residuos, instalaciones eléctricas de media y alta tensión. (...)

Artículo 14 bis Limitaciones a los usos del suelo en la zona inundable
Con el objeto de garantizar la seguridad de las personas y bienes, de conformidad con lo previsto en el artículo 11.3 del texto refundido de la Ley de Aguas, y sin perjuicio de las normas complementarias que puedan establecer las comunidades autónomas, se establecen las siguientes limitaciones en los usos del suelo en la zona inundable:

1. Las nuevas edificaciones y usos asociados en aquellos suelos que se encuentren en situación básica de suelo rural en la fecha de entrada en vigor del Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, se realizarán, en la medida de lo posible, fuera de las zonas inundables. En aquellos casos en los que no sea posible, se estará a lo que al respecto establezcan, en su caso, las normativas de las comunidades autónomas (...)

Sobre este particular, hay que remitirse al Art. 42. 2. de la Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía, modificada recientemente por la Dsiposición Final Tercera de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía, que indica:
"(...) Para los actos y usos del suelo que se realicen en las zonas inundables, incluidas las zonas de flujo preferente, la Administración competente en materia de aguas deberá emitir informe de forma previa a la autorización de la Administración competente conforme a la legislación de ordenación del territorio y urbanismo."

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

INFORME TECNICO Número: 2022-0062 Fecha: 07/03/2022

Cód. Validación: AS7S2JRH4HZXRGKY5JJ9CEL6Z | Verificación: https://camas.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 19 de 25

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 322/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

El plano 11 AFECCIONES SECTORIALES del vigente TRRPGOU de Camas señala para determinadas parcelas del trazado propuesto las siguientes **afecciones hidráulicas**:

- Zona de Servidumbre de los CAUCES DE CORRIENTES NATURALES (SNU de VEGA)
- Zona de Policía de los CAUCES DE CORRIENTES NATURALES (SNU de VEGA)

Sobre afecciones hidráulicas en SNU, el vigente TRRPGOU de Camas establece:

Artículo 12.15.- Protección de los Cauces, Riberas y Márgenes
1. De acuerdo con el artículo 6 de la Ley de Aguas y el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, los márgenes de los cauces están sujetos, en toda su extensión longitudinal:

a) A una zona de servidumbre de cinco (5) metros de anchura para uso público en que los propietarios podrá libremente sembrar y plantar especies siempre que no impidan el paso libre de personas, con prohibición de edificar y sembrar especies arbóreas sobre ellas.
b) A una zona de policía de cien (100) metros de anchura en la que se condicionará el uso del suelo y las actividades que se desarrollen mediante autorización administrativa del organismo de la cuenca para las siguientes actividades:
- Alteraciones sustanciales del relieve natural del terreno.
- Extracciones de áridos.
- Construcciones de todo tipo, provisionales o definitivas.
- Cualquier uso que suponga obstáculo para la corriente en régimen de avenidas o que su suponga causa de degradación del dominio público hidráulico.
Estas restricciones se ampliarán hasta quinientos (500) metros a todos los terrenos de las cuencas de los Arroyos de Guía, Caño Ronco, Alfileres, y Montijo, clasificadas como Suelo No Urbanizable.
c) De acuerdo con el Art. 67-9 del Plan Hidrológico de Cuenca aprobado por R.D. 1664/98 de 24 de Julio y a fin de proteger a personas y bienes, ***es aconsejable*** *que la expansión y ordenación urbana respete las* ***Zonas Inundables****, mientras que, desde el Plan Hidrológico Nacional o instrumento legal equivalente, se promueva la obligatoriedad de tenerlas en consideración y se establezca las limitaciones de uso de dichas Zonas, considerándose como tal, las delimitadas por los niveles teóricos de las aguas en avenidas en periodos de retorno de 500 años.*
d) Obtener autorización/concesión previa del Organismo de Cuenca, para el uso o las obras dentro del ***Dominio Público Hidráulico*** *(Art. 51 al 77; 126 al 127 y 136 del Reglamento).*
e) Obtener concesión administrativa otorgada por el Organismo de Cuenca, para el abastecimiento independiente con aguas públicas superficiales (Art. 122 al 125 del Reglamento) o aguas públicas subterráneas con volumen superior a 7000 m3/año (Art. 184 al 188 del Reglamento). Realizar la comunicación para aguas públicas subterráneas con volumen inferior a 7000 m3/año (Art. 84 al 88 del Reglamento) o la inscripción en el Catálogo de Aguas Privadas (D.T. 2a, 3a y 4a de la Ley).
f) Obtener autorización previa del Organismo de Cuenca, para efectuar el vertido de aguas y productos residuales (Art. 245 y siguientes del Reglamento).

2. Quedan prohibidas las obras, construcciones o actuaciones que puedan dificultar el curso de las aguas en los cauces de los ríos, arroyos, ramblas y barrancos, así como en los terrenos inundables durante las crecidas no ordinarias, sea cualquiera el régimen de propiedad y la clasificación de los terrenos. El organismo competente sobre la cuenca de los arroyos citado anteriormente, procederá en un plazo máximo de dos años a la delimitación de la zona inundable cuyo origen sea el Régimen Hidráulico de estos arroyos, de acuerdo con la definición de zona inundable recogida en el Artículo 14 del R.D. 849/86 por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Publico Hidráulico. Asimismo, este organismo elaborará un programa con las medidas de control y los planes de limpieza de los Arroyos citados.
3. Las riberas de los ríos y cauces públicos se dedicarán preferentemente a usos forestales, siempre que no contradigan lo dispuesto en el apartado 2 de este artículo.
4. En el plano correspondiente "Afecciones Sectoriales" se grafían las zonas de policía de los distintos

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

INFORME TECNICO
Número: 2022-0062 Fecha: 07/03/2022

Cód. Validación: AS7S2JRH4HZXRGKY5JJ9CEL6Z | Verificación: https://camas.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 20 de 25

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 323/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

cauces existentes en el término, así como las áreas afectadas por la Ley de Costas, en la corta del Guadalquivir, que se superponen con la zona de Policía en este ámbito dándose cumplimiento al Art. 67.3 del Plan Hidrológico de Cuenca. También se han definido las Zonas Inundables correspondientes a las embocaduras de los Arroyos, de la Cornisa (salvo corrección futura de la C.H.G) de manera que queden excluidas de los usos urbanos, quedado clasificadas como Suelo No Urbanizable de Protección Especial dando cumplimiento al Art. 67.3 del Plan Hidrológico de Cuenca.

Según lo anterior, en cuanto a las afecciones hidráulicas descritas, se precisarán los informes y autorizaciones pertinentes por parte del organismo sectorial de cuenca responsable para poder considerarse compatibles urbanísticamente con el vigente TRRPGOU de Camas. En este informe se deberá detallar la interpretación que la Administración competente sobre la viabilidad de los usos permitidos a su juicio en los Art. 9 y 14 de RDPH, en el marco del expediente de la Autorización Ambiental Unificada.

Afecciones de Carreteras

Artículo 12.45.- Régimen de suelo "Reserva de Sistema General Viario".
El Régimen de suelo será el que corresponda en función de su adscripción a cualquiera de las cuatro categorías de Suelo No Urbanizable que se regula en los artículos precedentes, siendo usos prohibidos, en cualquiera de los casos, los que se regulan como usos prohibidos en el epígrafe 3 del artículo 12.40.-

Entre los Usos Prohibidos del Art. 12.40.3 se encuentran las actuaciones de carácter infraestructural salvo las correspondientes a Sistemas Generales, que ineludiblemente deban localizarse en estos suelos. Cuando se trate de infraestructuras viarias, energéticas, hidráulicas, de saneamiento o abastecimiento o vinculadas al sistema general de telecomunicaciones será preceptiva la aportación de un Estudio de Impacto Ambiental, para su aprobación.

Artículo 12.10.- Carreteras, Caminos y Sendas

*1. Son de **dominio público** los terrenos ocupados por las carreteras y sus elementos funcionales y una franja de terreno a cada lado de la vía cuyo ancho varía según el tipo de vía, medida en horizontal y perpendicularmente al eje de la misma, desde la arista exterior de la explanación.*
a) En la Autopista Sevilla Huelva (A-49) en la autovía SE-30 el ancho de la franja es de ocho (8) metros.
b) En el resto de las carreteras el ancho de la franja es de tres (3) metros.
En los casos especiales de puentes, viaductos, estructuras u obras similares, se podrá fijar como arista exterior de la explanación la línea de proyección ortogonal del borde de las obras sobre el terreno. Será en todo caso de dominio público el terreno ocupado por los soportes de la estructura.
Sólo podrán realizarse obras en esta zona, previa autorización del organismo encargado, cuando la prestación de un servicio público de interés general así lo exija.
*2. La **zona de servidumbre de las carreteras** consiste en dos franjas de terreno a ambos lados de las mismas, delimitadas interiormente por la zona de dominio público y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación a una distancia que varía según el tipo de vía:*
a) En las carreteras señaladas en el punto 1 a) anterior la distancia es de veinticinco (25) metros.
b) En el resto de carreteras la distancia es de ocho (8) metros.
En la zona de servidumbre sólo se permitirán aquellos usos u obras compatibles con la seguridad vial.
*3. **La zona de afección** consiste en dos franjas de terreno a ambos lados de la vía, delimitadas interiormente por la zona de servidumbre y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación a una distancia de:*
a) cien (100) metros en las carreteras señaladas en el punto 1 a) anterior.
b) cincuenta (50) metros en el resto de carreteras.
Para ejecutar en la zona de afección cualquier tipo de obras o instalaciones fijas o provisionales, cambiar el uso o destino de las mismas y plantar o talar árboles se requerirá la previa autorización del organismo encargado de la carretera.
4. La distancia mínima de cualquier edificación a la arista exterior de la calzada se establece en:
a) cincuenta (50) metros en las carreteras señaladas en el punto 1 a) anterior.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

INFORME TECNICO
Número: 2022-0062 Fecha: 07/03/2022

Cód. Validación: AS7S2JRH4HZXRGKY5JJ9CEL6Z | Verificación: https://camas.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 21 de 25

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 324/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

b) veinticinco (25) metros en el resto de carreteras.
5. La distancia mínima de cualquier valla a la arista exterior de la explanación será de:
a) ocho (8) metros en las carreteras señaladas en el punto 1 a) anterior.
b) tres (3) metros en el resto de las carreteras.
6. La distancia mínima de la valla al eje de caminos y sendas existentes en el término será de cuatro (4) metros.
7. Fuera de los tramos urbanos de las carreteras queda prohibido realizar publicidad en cualquier lugar visible desde la zona de dominio público.
8. En el plano correspondiente "Afecciones Sectoriales" se grafían los límites de estas afecciones, y el organismo competente sobre cada, carretera, de acuerdo con la nueva jerarquización del sistema general viario previsto por el Plan.

Afecciones de Vías Férreas

Art. 12.9. Vías Férreas, del Título XII de Régimen de SNU del vigente TRRPGOU, que indica:

Artículo 12.9.- Vías Férreas
1. Son de dominio público los terrenos ocupados por la explanación de la vía férrea, sus elementos funcionales e instalaciones que tengan por objeto su correcta explotación, y una franja de ocho (8) metros de anchura a cada lado de la misma, medida desde la arista exterior de la explanación.
Se considera arista exterior de la explanación la intersección del pie del talud del terraplén o línea de coronación de trinchera o de monte o, en su caso, de los muros de sostenimiento con el terreno natural.
En los casos especiales de puentes, viaductos, túneles, estructuras y obras similares, se tomará como arista exterior de la explanación la línea de proyección vertical del borde de las obras sobre el terreno.
Será en todo caso de dominio público el terreno ocupado por los soportes de la estructura.
2. La zona de servidumbre consiste en sendas franjas de terreno a ambos lados de la línea férrea, delimitadas interiormente por la zona de dominio público y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación, a una distancia de veinte (20) metros.
3. La zona de afección de la línea férrea consiste en sendas franjas de terreno a ambos lados de la misma, delimitadas interiormente por los límites externos de las zonas de servidumbre, y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de explanación, a una distancia de cincuenta (50) metros.
4. Dentro de la zona de servidumbre no podrán realizarse nuevas edificaciones ni reedificaciones, salvo que, excepcionalmente, dadas las circunstancias concurrentes y la justificación de no perjudicar al ferrocarril, la empresa explotadora del mismo así lo autorice, dando su previa conformidad a las mismas.
5. Para construir y reedificar en la zona de afección, así como para realizar en dicha zona cualquier tipo de obras e instalaciones fijas o provisionales, cambiar el uso o destino de las mismas y plantar o talar árboles y, en general, realizar cualquier actividad que implique limitaciones a ferrocarril, sus terrenos, instalaciones o dependencias, se requerirá la previa autorización de la empresa titular de la línea, la cual podrá establecer las condiciones en las que deba ser realizada la actividad de que se trate.
6. En el plano correspondiente "Afecciones Sectoriales" se grafican los limites estas afecciones.

Protección Patrimonial

Consta en el Expediente el Decreto 86/2016, de 26 de Abril, por el que se inscribe en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz como Bien De Interés Cultural, con la tipología de Zona Arqueológica, el Yacimiento de El Carambolo, en el Término Municipal de Camas (Sevilla). Si bien el trazado de la línea de distribución propuesto no atraviesa el ámbito del BIC ni su Entono, el promotor de las obras aporta Resolución de la Delegación Territorial de la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico, de 04/02/2020 por la que se autoriza la actividad arqueológica preventiva, prospección arqueológica superficial y sondeos en los terrenos afectados por el Proyecto de Planta Fotovoltaica “SANTILLÁN SOLAR” y también Resolución de la Delegación Territorial de la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico, de 16/06/2020 por la que se aprueba la Memoria Preliminar y Final de la actividad arqueológica preventiva, prospección arqueológica superficial y sondeos en los terrenos afectados por el mismo Proyecto. Ambas Resoluciones constan en el expediente, a los efectos oportunos.

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

INFORME TECNICO
Número: 2022-0062 Fecha: 07/03/2022

Cód. Validación: AS7S2JRH4HZXRGKY5JJ9CEL6Z | Verificación: https://camas.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 22 de 25

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 325/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

La actuación propuesta no se limita al término municipal de Camas, sino que su ámbito afecta también a Salteras, Valencina de la Concepción, Santiponce, Sevilla y Tomares por lo que proceden las autorizaciones en materia de Cultura y Patrimonio Histórico aportadas por el interesado, a los efectos oportunos.

CONCLUSIONES:

PRIMERA. Compatibilidad Urbanística con el TRRPGOU de Camas: Suelo No Urbanizable

Se hace constar lo descrito en el FUNDAMENTO TÉCNICO N.º 3.1. Régimen Jurídico General del SNU. En definitiva, en el SNU en Camas, denominado según la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía SUELO RÚSTICO, **se consideran usos ordinarios del suelo rústico aquellos vinculados a las energías renovables**, y, en general, a la ejecución de infraestructuras, instalaciones y servicios técnicos que necesariamente deban discurrir o localizarse en esta clase de suelo. Con carácter general entonces, las construcciones y edificaciones vinculadas a esta clase de suelo, en cualquier categoría **son compatibles con la ejecución y mantenimiento de los servicios urbanos e infraestructuras, siempre que así lo permita la normativa urbanística de aplicación** de las distintas categorías de Suelo No Urbanizable establecidas en el TRRPGOU de Camas, en el POTAUS y demás normativa sectorial de aplicación.

Con carácter específico, se hace constar lo descrito en el FUNDAMENTO TÉCNICO N.º 3.2. Régimen Específico aplicable al SNU de Camas, donde se concluye que en el **SNU de la VEGA** de Camas las actuaciones de carácter infraestructural no prohibidas expresamente en el artículo 12.41.3 se consideran usos excepcionalmente autorizables cuando se demuestre la ineludible necesidad de su localización en este tipo de suelo, con las limitaciones que su carácter inundable les confiere. Por lo tanto, la compatibilidad urbanística de la actuación propuesta en este tipo de suelo estará condicionada al cumplimiento de los siguientes puntos durante la tramitación de la oportuna Licencia:

- Art. 12.41 TRRPGOU: Justificación de la ineludible necesidad de localizarse en este tipo de suelo.
- Art. 12.20 TRRPGOU: Si bien dado el volumen de movimiento de tierras descrito en el Proyecto presentado no serían exigibles los estudios sobre impacto negativo de los terrenos, en el procedimiento de Autorización Ambiental Unificada, la Administración actuante establecerá las medidas correctoras y cautelares que estimen pertinentes para la protección de los suelos afectados.
- Art. 12.23 TRRPGOU: Para que las obras propuestas sean autorizables deben contar con la autorización o informe favorable del organismo competente en razón de la afección sectorial que resulte de aplicación, y además deberán someterse a los correspondientes procedimientos, de acuerdo con la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

SEGUNDA. Compatibilidad Urbanística con el TRRPGOU de Camas: Actuaciones en SNU.

El trazado afecta a la Actuación en Suelo No Urbanizable *ASNU 4, PLAN ESPECIAL DE ERRADICACIÓN DE ESCOMBROS EN LA VEGA*, entre los apoyos nº 54 y el nº 55 ambos con cimentación situada fuera del ámbito de actuación de la ASNU 4. Según se justifica en el FUNDAMENTO TÉCNICO N.º 3.2. Régimen Específico aplicable al SNU de Camas, este Suelo No Urbanizable, adscrito a la categoría de SNU de VEGA, incluso tras la aprobación y ejecución del Plan Especial de erradicación de Escombreras, seguirá manteniendo su uso característico de producción agraria, vinculado a huertos de ocio para el disfrute de la población. Según el Art. 12.44 del TRRPGOU de Camas, el régimen de cada uno de ellos será el que corresponda en función de su adscripción, a cualquiera de las cuatro categorías de Suelo No Urbanizable correspondiente, en este caso el SNU, de VEGA, a los efectos oportunos.

En este sentido, el *Artículo 6. Normas de aplicación directa* de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía, en su apartado 4 indica: *"(...) 4. Para garantizar el acceso a las fuentes de energía renovable, las instalaciones de producción podrán ocupar espacios libres públicos en virtud del título que corresponda, (...). Lo anterior será de aplicación sin perjuicio del*

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

INFORME TECNICO Número: 2022-0062 Fecha: 07/03/2022

Cód. Validación: AS7S2JRH4HZXRGKY5JJ9CEL6Z | Verificación: https://camas.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 23 de 25

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 326/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

régimen de protección que resulte de aplicación y siempre que no se afecte negativamente al uso público de los terrenos y edificaciones."

Con carácter previo al otorgamiento de Licencia y a la ejecución de las obras deberá justificarse mediante levantamiento topográfico exhaustivo que ni los apoyos ni la línea aérea invaden el ámbito de la actuación *ASNU 7 ESPACIO LIBRE DE LA VEGA DE CAMAS,* tal y como figura en la documentación presentada junto con la solicitud de Informe de Compatibilidad Urbanística.

TERCERA. Compatibilidad Urbanística con el TRRPGOU de Camas: Suelo No Urbanizable de Especial Protección por Vías Pecuarias.

Según se justifica en el FUNDAMENTO TÉCNICO N.º 3.2. Régimen Específico aplicable al SNU de Camas, las actuaciones propuestas que afectan a Suelo No Urbanizable de Especial Protección por Vías Pecuarias afectando al Cordel del Alamillo y al Cordel del Camino de Carboneros precisarán los informes y autorizaciones pertinentes por parte del organismo sectorial responsable de Vías Pecuarias para poder considerarse compatibles urbanísticamente con el vigente TRRPGOU de Camas.

CUARTA. Compatibilidad Urbanística con el TRRPGOU de Camas: Suelo Urbano.

Se hace constar lo descrito en el FUNDAMENTO TÉCNICO N.º 3.3. Régimen Jurídico Suelo Urbano con uso Viario Público, donde se concluye que las instalaciones de energía eléctrica en Suelo Urbano son compatibles con la ordenación urbanística, siempre que sean soterradas y cuenten con los informes favorables y / o autorizaciones de la compañía Endesa Distribución, S.L. y de los organismos titulares de las carreteras que se cruzan o cuya zona de protección pueda verse afectada. En el marco de la Licencia que se presente, además de todas las autorizaciones e informes sectoriales necesarios, se constituirá el aval o fianza necesarios para garantizar la restitución de los acerados y calzadas al estado inicial. No obstante lo anterior, se considera NECESARIO que el trazado soterrado previsto en la Calle La Morera se desplace al término municipal de Tomares, al ser compatible urbanísticamente con su planeamiento, **evitando un evidente perjuicio para el Ayuntamiento de Camas al afectar** al ámbito de la actuación prevista en el Proyecto denominado *"Proyecto de ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DEL PARQUE EMPRESARIAL VEGA DEL REY"* cuya ejecución está prevista para el año 2022 y subvencionado por la Excelentísima Diputación Provincial de Sevilla.

QUINTA. Compatibilidad Urbanística con el TRRPGOU de Camas: Sistemas Generales.

Se hace constar lo descrito en el FUNDAMENTO TÉCNICO N.º 4. Régimen Jurídico de los Sistemas Generales, donde se indica que, en los terrenos delimitados por el TRRPGOU de Camas como Sistema General de Red Viaria o Ferroviaria, la compatibilidad urbanística estará condicionada a los informes o autorizaciones que en su caso, emitan las Administraciones titulares de dichas redes, y en ningún caso podrán alterar el tamaño o funcionamiento de los Sistemas Generales existentes. Durante la tramitación de la Licencia se requerirán los avales que procedan para garantizar la restitución de los terrenos al estado originario o al adecuado para su correcto funcionamiento.

SEXTA. Compatibilidad Urbanística con el TRRPGOU de Camas: Ordenación Territorial.

Se hace constar lo descrito en el FUNDAMENTO TÉCNICO N.º 5. legislación vigente en materia de Ordenación Territorial, donde se indica que **la compatibilidad urbanística de la actividad pretendida con la ordenación territorial** contenida en el Título III la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía y desarrollada en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía y en el Plan de Ordenación Territorial de la Aglomeración Urbana de Sevilla **queda supeditada al informe de la Consejería Competente en materia de Ordenación del Territorio y Urbanismo descrito en el Art. 52.1 de la** Ley 7/2021, de 1 de diciembre. El contenido de dicho informe deberá coordinarse a su vez con el informe emitido por el organismo de cuenca competente en los terrenos afectados pro la Zona de Protección Territorial: Sistema Hidrológico. Por último, en la oportuna licencia que, en su caso, proceda, deberá tenerse en cuenta el Art. el contenido del *Art. 85. Integración*

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

INFORME TECNICO Número: 2022-0062 Fecha: 07/03/2022

Cód. Validación: AS7S2JRH4HZXRGKY5JJ9CEL6Z | Verificación: https://camas.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 24 de 25

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 327/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Paisajística de los tendidos eléctricos, y *Capítulo III. Disposiciones sobre las infraestructuras energéticas*, ambos con carácter de Directriz.

SÉPTIMA. Afecciones Sectoriales: El presente informe se refiere exclusivamente a la compatibilidad urbanística de la actuación pretendida con la ordenación urbanística establecida en el TRRPPGOU de Camas. Se señalan a continuación las principales afecciones sectoriales que operan sobre el trazado de la red, de manera que previamente se deberán obtener los informes sectoriales, permisos y autorizaciones de las administraciones y entes públicos con intereses afectados que sean pertinentes obtener para la ejecución de la actuación de referencia:

- Ferrocarriles. El trazado discurre por la Zona de Dominio Público de Ferrocarriles y su Zona de Afección, según se recoge en el Plano 11. AFECCIONES SECTORIALES del vigente TRRPGOU de Camas. Por lo tanto, el promotor deberá recabar las autorizaciones y permisos necesarios ante el organismo competente en la materia con carácter previo al otorgamiento de Licencia. Se justificará en el procedimiento de Licencia Urbanística el cumplimiento de los Art. 5.66.- Condiciones Generales de la Red Ferroviaria del Título V, y Art. 12.9. Vías Férreas, del Título XII de Régimen de SNU del vigente TRRPGOU,
- Carreteras. El trazado discurre por la Zona de Dominio Público de Autopistas y Carretera y su Zona de Afección, según se recoge en el Plano 11. AFECCIONES SECTORIALES del vigente TRRPGOU de Camas. Por lo tanto, el promotor deberá recabar las autorizaciones y permisos necesarios ante el organismo competente en la materia con carácter previo al otorgamiento de Licencia y justificar el cumplimiento del ***Artículo 12.10.- Carreteras, Caminos y Sendas*** del vigente PGOU de Camas.
- Cauces de corrientes naturales y Cauces a Cielo Abierto. El trazado afecta a la Zona de Policía de Cauces y Corrientes Naturales, según se recoge en el Plano 11. AFECCIONES SECTORIALES del vigente TRRPGOU de Camas. Por lo tanto, el promotor deberá recabar las autorizaciones y permisos necesarios ante el organismo de cuenca competente en la materia con carácter previo al otorgamiento de Licencia, y justificar el cumplimiento del ***Artículo 12.15.- Protección de los Cauces, Riberas y Márgenes*** del vigente PGOU de Camas.
- Caminos y Sendas. El trazado discurre por diversos caminos de titularidad pública según datos de Catastro Inmobiliario, por lo que el promotor deberá recabar las autorizaciones y permisos necesarios ante el organismo competente en la materia con carácter previo al otorgamiento de Licencia y justificar el cumplimiento del ***Artículo 12.10.- Carreteras, Caminos y Sendas*** del vigente PGOU de Camas.

El presente informe se emite sin perjuicio del resto de autorizaciones o informes que la legislación aplicable exija con carácter previo al otorgamiento de licencia. Se recomienda la instar la constancia en el Registro de la Propiedad, en la forma y con los efectos dispuestos por la legislación reguladora de este (artículo 74 RD 1093/1997), las condiciones a las que se sujetan la licencia otorgada.

En virtud del Art. 21.4 del Decreto 60/2010 de 16 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Disciplina Urbanística de Andalucía, la licencia urbanística que en su caso se emita, no supondrá conformidad con las soluciones técnicas adoptadas en el proyecto respecto al cumplimiento de las exigencias básicas de la edificación, ni alterará el régimen de responsabilidades establecido en la normativa reguladora de la edificación.

Lo que se informa a los efectos oportunos, sin perjuicio de los informes jurídicos que oportunamente se recaben, en Camas, a fecha de firma electrónica.

La Arquitecta Municipal
Ana Isabel Díez Martín

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

INFORME TECNICO
Número: 2022-0062 Fecha: 07/03/2022

Cód. Validación: AS7S2JRH4HZXRGKY5JJ9CEL6Z | Verificación: https://camas.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 25 de 25

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ | 15/05/2024 10:34 | PÁGINA 328/337
VERIFICACIÓN | PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86 | https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

16.2. ANEXO II. INFORME DE COMPATIBILIDAD URBANISTICA AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 329/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

Gerencia de Urbanismo

NO8DO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

GERENCIA DE URBANISMO
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
REGISTRO GENERAL
- 3 FEB. 2020
SALIDA Nº 2019
NEGOCIADO

SERVICIO DE PLANEAMIENTO
Y DESARROLLO URBANÍSTICO

Expte.: 1/2020 AS
CF/DB

Horario de atención al público:
Consulta de exptes.: lunes a viernes de 9:00 a 13:30 horas
Consulta técnica: previa cita al teléfono 955476712.

En contestación al escrito presentado por D. Juan Manuel Chacón Ordóñez en representación de SANTILLAN SOLAR, SLU, en el que solicita informe de compatibilidad urbanística del proyecto de línea eléctrica asociada a las plantas solares fotovoltaicas Salteras Solar 1 y Salteras Solar 2, **DE ORDEN DEL SR. GERENTE SE HA RESUELTO**, trasladar a SANTILLAN SOLAR, SLU el informe de compatibilidad Urbanística emitido por el Servicio de Planeamiento y Desarrollo Urbanístico con fecha 3 de febrero de 2020.

AYUNTAMIENTO DE SEVILLA · NO8DO · GERENCIA DE URBANISMO

Sevilla, en la fecha abajo indicada
EL JEFE DEL SERVICIO

Fdo.: Carlos Flores de Santis.

EM
4
9.121

SANTILLAN SOLAR, S.L.U.
RAMBLA DE CATALUNYA, 52, PL 4, 2
08007 BARCELONA

Código Seguro De Verificación:	eAt3Wbugb964M4HzIIHXBw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Carlos Flores De Santis	Firmado	03/02/2020 12:38:09
Observaciones		Página	1/1
Url De Verificación	https://www.sevilla.org/verifirmav2/code/eAt3Wbugb964M4HzIIHXBw==		

SERVICIO DE PLANEAMIENTO Y DESARROLLO URBANÍSTICO

Expte: 1/2020 AS
MMVG/DB

En relación con el informe de compatibilidad urbanística del proyecto de línea eléctrica asociada a las plantas solares fotovoltaicas Salteras Solar 1 y Salteras Solar 2, solicitado por Santillán Solar. S.L.U., hay que indicar:

1. En virtud del Art. 12 de la Ley 2/2007, de 27 de marzo, de fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía, las actuaciones de construcción o instalación de infraestructuras, servicios, dotaciones o equipamientos vinculados a la generación mediante fuentes energéticas renovables, incluidos su transporte y distribución, cuando sean competencia de la Comunidad Autónoma de Andalucía, sean de promoción pública o privada, serán consideradas como Actuaciones de Interés Público a los efectos del Capítulo V del Título I de la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía.

   Por otro lado, al Art. 6 de la Ley 3/2014, de 1 de octubre, de medidas normativas para reducir las trabas administrativas para las empresas, modifica dicho Art. 12 de la mencionada Ley 2/2007, de 27 de marzo, y en su apartado 2 requiere que el promotor acompañe la solicitud de autorización de la instalación, de un informe de compatibilidad urbanística emitido por el Ayuntamiento en cuyo municipio se pretenda ubicar la instalación.

2. Del proyecto fotovoltaico, solo afecta al término de Sevilla, el trazado de la línea de evacuación en un tramo de la margen derecha del río y en su conexión con la Subestación Eléctrica Transformadora Centenario. Para favorecer la ubicación exacta de la línea en el momento de la ejecución, el proyecto prevé un corredor de 20 metros de ancho que, en el ámbito municipal, discurre aéreo por el Sistema General de Espacios Libres SGEL-4, Parque Metropolitano Margen Derecha, y subterráneo, bajo el dominio público hidráulica del Guadalquivir, Sistema General de Espacios Libres SGEL-2, Parque Metropolitano Ribera de Cartuja, Sistema General Ferroviario y Sistema General Viario Cartuja – San Jerónimo.

3. En lo que es competencia de este Servicio de Planeamiento y Desarrollo Urbanístico hay que informar que el proyecto presentado se adecua a las determinaciones que, para este tipo de instalaciones, prevé el Plan General vigente.

Código Seguro De Verificación:	BuU5G1oNrBzlQs33W/OXig==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Carlos Flores De Santis	Firmado	03/02/2020 11:19:30
	Mª Del Monte Valles Garcia	Firmado	03/02/2020 10:27:14
Observaciones		Página	1/2
Url De Verificación	https://www.sevilla.org/verifirmav2/code/BuU5G1oNrBzlQs33W/OXig==		

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 331/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Por todo lo anterior, se informa favorablemente el trazado de la línea eléctrica de evacuación de las plantas solares fotovoltaicas Salteras Solar 1 y Salteras Solar 2, a su paso por el municipio de Sevilla.

Es cuanto hay que informar a los efectos y trámites oportunos.

Sevilla, en la fecha abajo indicada
LA JEFA DE NEGOCIADO

Fdo.: Mª del Monte Vallés García

V° B°
EL JEFE DEL SERVICIO

Fdo.: Carlos Flores de Santis

AYUNTAMIENTO DE SEVILLA · GERENCIA DE URBANISMO · NO8DO

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

Código Seguro De Verificación:	BuU5G1oNrBzlQs33W/OXig==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Carlos Flores De Santis	Firmado	03/02/2020 11:19:30
	Mª Del Monte Valles Garcia	Firmado	03/02/2020 10:27:14
Observaciones		Página	2/2
Url De Verificación	https://www.sevilla.org/verifirmav2/code/BuU5G1oNrBzlQs33W/OXig==		

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

16.3. ANEXO III. CONTESTACIÓN DELEGACIÓN TERRITORIAL DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, CULTURA Y PATRIMONIO HISTÓRICO EN SEVILLA

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 333/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Junta de Andalucía

Consejería de Turismo, Cultura y Deporte
Delegación Territorial en Sevilla

Expediente: IA022-2022
Nuestra referencia: SBBCC/DPPH/japp
Asunto: Informe de afección al Patrimonio Histórico en relación al proyecto de líneas aéreas/subterráneas de alta tensión 66 kV para la conexión entre las SET Ence Sevilla – SET Santi Ponce – SET Carambolo y SET Salteras – SET Tomares – SET Centenario, ubicada en los términos municipales de Salteras, Valencina de la Concepción, Santiponce, Camas, Sevilla y Tomares (Sevilla)

Ence Energía SL

Calle Beatriz de Bobadilla, 14, plta. 4ª
Correo electrónico: mjperez@ence.es

En respuesta a su escrito en el que nos solicita una revisión del informe de afección al patrimonio histórico del proyecto citado en el asunto, debido a una modificación parcial del trazado de la instalación eléctrica citada en el asunto, a efectos del procedimiento de Autorización Administrativa Previa y de Construcción, y de la solicitud de Autorización Ambiental Unificada, se le remite informe técnico emitido por el Servicio de Bienes Culturales el 28 de octubre de 2022.

La Jefa del Servicio de Bienes Culturales

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

Calle Levíes, 17
41004 – Sevilla

Telf. 955 03 62 00 Fax. 955 03 62 01
informacion.dtse.ccph@juntadeandalucia.es

Código:RXPMw723UWWZ4SMAvPGMD4ahQ+w08S. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	MARÍA JOSÉ GARCÍA GARCÍA	FECHA	28/10/2022
ID. FIRMA	RXPMw723UWWZ4SMAvPGMD4ahQ+w08S	PÁGINA	1/1

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 334/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499004874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

Informe sobre la posible afección al patrimonio histórico.

1 . Datos administrativos

Fecha reg: 08/01/2022
15/03/2022
N.º reg: 202299900486138
2022182800000684
Expedientes: IA022-2022
IA116-2022
Exp Ref: 287.071
AAU/0189/2021/N
Asunto: Líneas aéreas/subterráneas de alta tensión 66 kV para la conexión entre las SET Ence Sevilla – SET Santi Ponce – SET Carambolo y SET Salteras – SET Tomares – SET Centenario.

2. Datos básicos de la actuación

Término municipal: Salteras, Valencina de la Concepción, Santiponce, Camas, Sevilla y Tomares
Localización: Incluida en el expediente
Promotor: **Ence Energía, S.L.**

Descripción del proyecto:
El proyecto sometido a informe consiste en una línea de alta tensión de 66 kV para la evacuación a la red eléctrica de la energía producida por diversas plantas solares. La solicitud presentada hace referencia a una modificación en el trazado como consecuencia del potencial impacto negativo sobre la ZAPRAE (Zonas de Aplicación del Programa de Actuación del Plan de Recuperación y Conservación de las Aves Esteparias) «Campos de Tejada». La presente modificación del trazado de la LAT afecta a los primeros tramos desde la SET ENCE SEVILLA (excepto el inicial) hasta el entronque con la LAT de SANTILLÁN SOLAR, en los términos municipales de Salteras y Valencina de la Concepción (Sevilla). Este tramo inicialmente era aéreo (9 km aproximadamente), de los cuales el primer subtramo sigue siendo aéreo (1,32 km) iniciándose en la SET ENCE hasta cruzar la autovía A-66 de la Plata y la contigua carretera convencional N-630. Desde este punto va en subterráneo por el término municipal de Salteras, igualmente en dirección Suroeste, pero a 1 km a la derecha del anterior trazado, con el objeto de que la infraestructura eléctrica subterránea cause el mínimo impacto medioambiental.

3. Marco normativo

I. Ley 14/2007 de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía.
II. Ley 16/1985 de 25 de junio de Patrimonio Histórico Español.
III. Decreto 4/1993 de 26 de enero por el que se aprueba el Reglamento de Organización Administrativa del Patrimonio Histórico de Andalucía, con las modificaciones introducidas por el Decreto 379/2009, de 1 de diciembre.

Calle Levíes, 17
41004 – Sevilla

Telf. 955 03 62 00 Fax. 955 03 62 01
informacion.dtse.ccph@juntadeandalucia.es

Código:RXPMw807CU16WDiAxnBOA7medmYDf6.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	JUAN JOSÉ HINOJOSA TORRALBO	FECHA	28/10/2022
	JUAN ANTONIO PEDRAJAS PINEDA		
ID. FIRMA	RXPMw807CU16WDiAxnBOA7medmYDf6	PÁGINA	1/3

JUAN MANUEL CHACON ORDOÑEZ		15/05/2024 10:34	PÁGINA 335/337
VERIFICACIÓN	PEGVER2XCUYNGB8J6R7LEMJFKKFP86	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

IV. Ley 39/2015 de 01 de octubre del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.
V. Decreto 19/1995 de 7 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía.
VI. Decreto 168/2003 de 17 de junio de 2003, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas, modificado por el Decreto 379/2009 de 1 de diciembre.
VII. Por Resolución de 15 de julio de 2008, de la Dirección General de Bienes Culturales, se delegó en los Delegados Provinciales de la Consejería de Cultura, determinadas competencias en materia de Patrimonio Histórico.
VIII. El Decreto del Presidente 10/2022, de 25 de julio, sobre reestructuración de Consejerías dispone que corresponden a la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte las competencias que actualmente venía ejerciendo la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico. El Decreto 300/2022, de 30 de agosto, por el que se modifica el Decreto 226/2020, de 29 de diciembre, por el que se regula la organización territorial provincial de la Administración de la Junta de Andalucía dispone que en cada una de las provincias de la Comunidad Autónoma existirá una Delegación Territorial de Turismo, Cultura y Deporte, a la que se le adscriben los servicios periféricos de la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte, siendo su dependencia orgánica de la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte. Así mismo, su disposición transitoria tercera establece que las órdenes y resoluciones de delegación de competencias vigentes a la entrada en vigor del presente Decreto mantendrán su vigencia en tanto no sean sustituidas por otras nuevas que se adapten a lo dispuesto en el citado Decreto.
IX. Esta Delegación Territorial es competente para la emisión de informe preceptivo, de conformidad con el artículo 32.1 de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, de Patrimonio Histórico de Andalucía, que establece que «El titular de una actividad sometida a algunos de los instrumentos de prevención y control ambiental, que contengan la evaluación de impacto ambiental de la misma de acuerdo con la normativa vigente en esta materia, incluirá preceptivamente en el estudio o documentación de análisis ambiental que deba presentar ante la Consejería competente en materia de medio ambiente las determinaciones contempladas en la resolución emitida por la Consejería competente en materia de patrimonio histórico sobre los resultados de una actividad arqueológica sometida al régimen de autorizaciones previsto en el artículo 52 de esta ley, que identifique y valore la afección al patrimonio histórico, o en su caso, certificación acreditativa de la innecesariedad de tal actividad según lo dispuesto en el artículo 59 de esta ley, expedida por la Consejería competente en materia de patrimonio histórico».
La competencia para emitir dicha certificación está delegada en virtud de la citada resolución de 15 de julio de 2008, de la Dirección General de Bienes Culturales.

4. Afecciones patrimoniales

I. Para el análisis de la solicitud y su posible afección al patrimonio histórico se han utilizado las siguientes fuentes de información:

- Sistema de Información para la Gestión de los Bienes Culturales de Andalucía «Mosaico».
- Plan General de Ordenación Urbana de Salteras, aprobado definitivamente en julio de 2009.
- Adaptación parcial a la LOUA de las Normas Subsidiarias de Valencina de la Concepción, aprobada definitivamente en marzo de 2009.

II. El Ayuntamiento de Valencina de la Concepción emitió informe arqueológico, suscrito por Juan Manuel Vargas Jiménez con fecha del 17 de enero de 2022, al objeto de determinar la cautela arqueológica conforme a su normativa municipal. El tramo que transcurre por dicho término municipal es soterrado en su totalidad, proyectándose fuera del ámbito del BIC Zona Arqueológica de Valencina de la Concepción. El informe

concluye que la obra objeto de estudio no está sometida a cautela arqueológica, remitiendo, no obstante, al artículo 4 de sus Normas Urbanísticas, que regula los hallazgos casuales en el transcurso de obras.

III. Respecto al termino municipal de Salteras, comprobado el trazado de la línea en su modificación propuesta no cruza ninguno de los yacimientos inventariados actualmente, que constan, a su vez en el Plano de Ordenación del Suelo No Urbanizable de su PGOU. No obstante, el inventario de yacimientos arqueológicos no está actualizado, ya que se reduce a la localización puntual de los yacimientos documentados por Ponsich.

5. Conclusiones

I. De acuerdo al punto anterior, debido a que existe un riesgo razonable para la conservación del patrimonio arqueológico por no contar con una documentación fiable y actualizada del registro arqueológico de Salteras, se deberá realizar un control arqueológico de movimientos de tierra, según lo dispuesto en el artículo 52.1 y 52.2.e) de la Ley 14/2007, y demás normativa aplicable.

II. Estas conclusiones se establecen a los efectos previstos en el artículo 32 de la Ley 14/2007 y en relación al procedimiento de control y prevención ambiental que corresponda.
Se recuerda, no obstante, que si en el transcurso de las actuaciones proyectadas se produjera un hallazgo arqueológico casual deberá comunicarse de forma inmediata a esta Delegación Territorial, de acuerdo al artículo 50 de la Ley 14/2007.

El Asesor Técnico de Arqueología

El Jefe del Departamento de Protección

Nº Reg. Entrada: 202499904874395. Fecha/Hora: 15/05/2024 10:34:35

Código:RXPMw807CU16WDiAxnBOA7medmYDf6. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JUAN JOSÉ HINOJOSA TORRALBO	FECHA	28/10/2022
	JUAN ANTONIO PEDRAJAS PINEDA		
ID. FIRMA	RXPMw807CU16WDiAxnBOA7medmYDf6	PÁGINA	3/3