

Estudio de Impacto Ambiental del Cerramiento Ganadero en la Finca Torrecilla y Albalá

T.M. Ciudad Real y Poblete (Ciudad Real)

Fecha: 29 de junio de 2018

Promotor: TORRECILLA Y ALBALA, S.A

Redactores: José Julio Ríaza Pérez y José Lizano Bermejo, Ingenieros de Montes

TABLA DE CONTENIDOS

MEMORIA

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SUS ACCIONES	4
1.1. DATOS GENERALES.....	4
1.2. LOCALIZACIÓN.....	4
1.3. DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES DEL PROYECTO	8
1.4. NECESIDADES DE SUELO Y UTILIZACIÓN DE MATERIALES Y RECURSOS NATURALES	11
1.5. ESTIMACIÓN DE LOS TIPOS, CANTIDADES Y COMPOSICIÓN DE RESIDUOS, VERTIDOS Y EMISIONES DE MATERIA O ENERGÍA DERIVADOS DE LA ACTUACIÓN.....	12
1.6. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS DEL PROYECTO.....	13
2. INVENTARIO AMBIENTAL	15
2.1. ESTUDIO DEL ESTADO DEL LUGAR Y SUS CONDICIONES AMBIENTALES ACTUALES	15
2.2. IDENTIFICACIÓN, CENSO, INVENTARIO DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES QUE PUEDAN SER AFECTADOS POR LA EXPLOTACIÓN PROYECTADA	15
2.2.1. MEDIO SOCIOECONÓMICO	15
2.2.10. CLIMATOLOGÍA	33
2.2.11. PAISAJE	34
2.2.12. PATRIMONIO ARTÍSTICO, HISTÓRICO Y CULTURAL.....	35
2.2.2. FAUNA	16
2.2.3. VEGETACIÓN	20
2.2.4. ÁREAS PROTEGIDAS	21
2.2.5. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA.....	24
2.2.6. HÁBITATS Y ELEMENTOS GEOMORFOLÓGICOS DE PROTECCIÓN ESPECIAL.....	28
2.2.7. VÍAS PECUARIAS Y MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA.....	31
2.2.8. HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA	32
2.2.9. CALIDAD DEL AIRE	33
3. IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS	36
3.1. MATRIZ DE IMPACTOS.....	36
3.2. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS.....	38
3.3. CUANTIFICACIÓN DE IMPACTOS	40
3.3.1. FASE DE OBRA	40
3.3.2. FASE DE FUNCIONAMIENTO	44
3.3.3. RESUMEN DE LA CUANTIFICACIÓN DE IMPACTOS.....	45
3.4. CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS.....	45

3.4.1. FASE DE OBRA	48
3.4.1.1. Impacto: Afección al sistema productivo y del empleo	48
3.4.1.2. Impacto: molestias a la fauna	48
3.4.1.3. Impacto: Eliminación de vegetación.....	49
3.4.1.4. Impacto: Modificación de las características litológicas.....	49
3.4.1.5. Impacto: Alteración de Elementos Geomorfológicos	50
3.4.1.5. Impacto: Contaminación de aguas superficiales o subterráneas	50
3.4.1.6. Impacto: Polvo en suspensión, ruido	50
3.4.1.7. Impacto: Afección al paisaje de la zona.....	51
3.4.2. FASE DE FUNCIONAMIENTO	52
3.4.2.1. Impacto: Molestias a la fauna no cinegética	52
3.4.2.2. Impacto: Afección a vías pecuarias.....	52
3.4.2.3. Impacto: Afección al paisaje de la zona.....	53
4. CUANTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS REPERCUSIONES DEL PROYECTO EN LA RED NATURA 2000	54
5. PROPUESTA DE MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS	55
5.1. PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE	55
5.2. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO.....	55
5.3. PROTECCIÓN DE LA HIDROLOGÍA SUPERFICIAL E HIDROGEOLOGÍA	56
5.4. PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN Y HÁBITATS DE INTERÉS.....	57
5.5. PROTECCIÓN DE LA FAUNA.....	57
5.6. PROTECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS	58
5.7. GENERACIÓN DE RESIDOS	58
5.8. PROTECCIÓN FRENTE A INCENDIOS FORESTALES	59
5.9. PLAN DE DESMANTELAMIENTO	59
6. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	61
6.1.DESARROLLO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL.....	61
6.2. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL EN LA FASE DE OBRA	62
6.3. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL EN LA FASE DE FUNCIONAMIENTO	63
7. DOCUMENTO SÍNTESIS.....	65
7.1. CONCLUSIONES RELATIVAS A LA VIABILIDAD DE LAS ACTUACIONES PROPUESTAS.....	65
7.2. CONCLUSIONES RELATIVAS AL ANÁLISIS Y EVALUCIÓN DE LAS DISTINTAS ALTERNATIVAS	65
7.3. PROPUESTA DE MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS, COMPENSATORIAS.....	67
7.3.1. PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE.....	67
7.3.2. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO.....	67
7.3.3. PROTECCIÓN DE LA HIDROLOGÍA SUPERFICIAL E HIDROGEOLOGÍA	67

7.3.4. PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN	68
7.3.5. PROTECCIÓN DE LA FAUNA.....	68
7.3.6. PROTECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS	69
7.3.7. GENERACIÓN DE RESIDOS.....	69
7.3.8. PROTECCIÓN FRENTE A INCENDIOS FORESTALES	70
7.3.9. PLAN DE DESMANTELAMIENTO	70
7.4. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	71
7.4.1. FASE DE OBRA	71
7.4.2. FASE DE FUNCIONAMIENTO	71
8. NORMATIVA AMBIENTAL DE APLICACIÓN	73
9. CAPACIDAD TÉCNICA DE LOS AUTORES DEL DOCUMENTO	75

ANEXO FOTOGRÁFICO

PLANOS

PLANO 1. Plano de localización de la actuación

PLANO 2. Plano parcelario de la actuación

PLANO 3. Plano de actuación sobre ortofoto

PLANO 4. Plano de localización de Vía Pecuaria y Elementos Geomorfológicos

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SUS ACCIONES

1.1. DATOS GENERALES

▪ Título del proyecto

Estudio de Impacto Ambiental del Cerramiento Ganadero en la Finca Torrecilla y Albala, en los términos municipales de Ciudad Real y Poblete (Ciudad Real).

▪ Promotor del proyecto

El titular del proyecto es la mercantil TORRECILLA Y ALBALA, S.A., con NIF A-13114988 y domicilio social en calle Obispo Estenaga, número 6, C.P. 13602 de Ciudad Real, y en su nombre, como representante legal, D. Carlos Barco Rojas, mayor de edad y con NIF 05.671.656-V.

▪ Tipo de proyecto

a) El proyecto se encuadra en el Anexo I de la Ley 4/2007, de 8 de marzo, de Evaluación Ambiental en Castilla-La Mancha, grupo 9 *Otros proyectos*, apartado d) *Vallados y/o cerramientos de cualquier tipos sobre el medio natural, con longitudes superiores a 4.000 metros o extensiones superiores a 100 hectáreas, a excepción de los cerramientos ganaderos de carácter estacional o no permanentes y aquellos con alturas inferiores a 60 cm*, por lo que se trata de un proyecto que deberá someterse a una evaluación de impacto ambiental según tramitación ordinaria, en la forma prevista en la mencionada ley.

b) Se trata de un proyecto nuevo.

1.2. LOCALIZACIÓN

▪ Provincia, término municipal, paraje

El proyecto se ubica en el centro de la provincia de Ciudad Real, principalmente en el término municipal de Ciudad Real, aunque también afecta a superficie incluida en el término municipal de Poblete.

Se pretende instalar un cerramiento ganadero en la finca Torrecilla y Albala, que ocupa una superficie de 109,76 hectáreas, un perímetro de 4.714 metros, por su interior no discurren caminos públicos, si bien transcurre una vía pecuaria por el límite oriental de la finca que deberá respetarse.

La altitud media de la zona de actuación se encuentra en torno a los 620 m.s.n.m.

▪ **Polígonos y parcelas de catastro afectadas por el proyecto. Superficie total afectada**

Los parcelas y polígonos catastrales afectados por la instalación serán los siguientes:

MUNICIPIO	POLÍGONO	PARCELA		MUNICIPIO	POLÍGONO	PARCELA
CIUDAD REAL	5	1		POBLETE	7	22

Como se ha comentado, la superficie total a vallar asciende a 109,76 hectáreas, con un perímetro vallado de 4.714 metros.

▪ **Coordenadas UTM**

El proyecto queda englobado en el rectángulo que forman las siguientes coordenadas UTM (ETRS89, huso 30):

Coordenada X	Coordenada Y
413.736	4.308.441
412.245	4.308.441
412.245	4.306.866
413.736	4.306.866

Las coordenadas del centro de la finca son: X = 549.449; Y = 4.285.025;

▪ **Mapa de parcelas afectadas**

A continuación se muestra un plano esquemático de las parcelas afectadas:

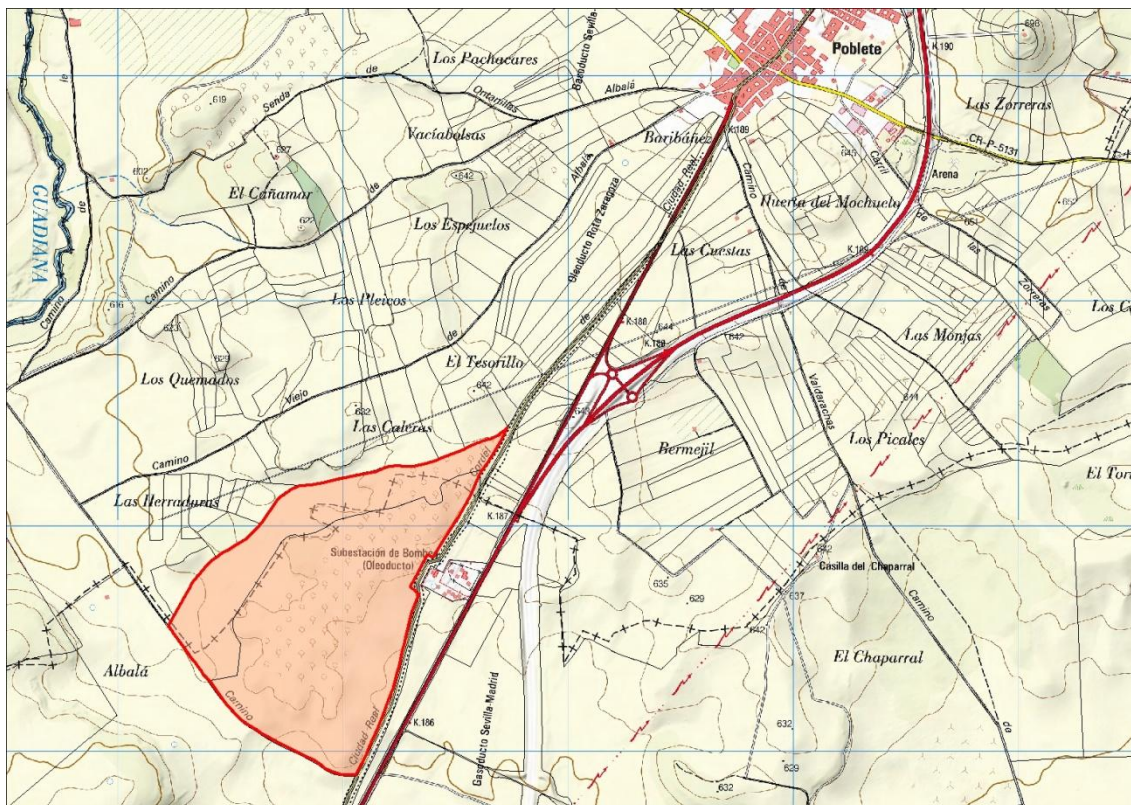


Imagen 1. Mapa de parcelas afectadas por la actuación. Fuente: SIGPAC

- **Croquis donde se describe el acceso al proyecto**

El acceso más directo al cerramiento se realiza desde la A-41 (Autovía Ciudad Real-Puertollano), en la salida 172 (Poblete (sur) / N-420 / Calzada de Servicio), cogiendo la Carretera N-420 Camino de servicio, al pasar la subestación de bombeo del oleoducto, a 1,2 km aproximadamente sale un camino a la derecha, en dirección Norte, que da acceso directo al proyecto.

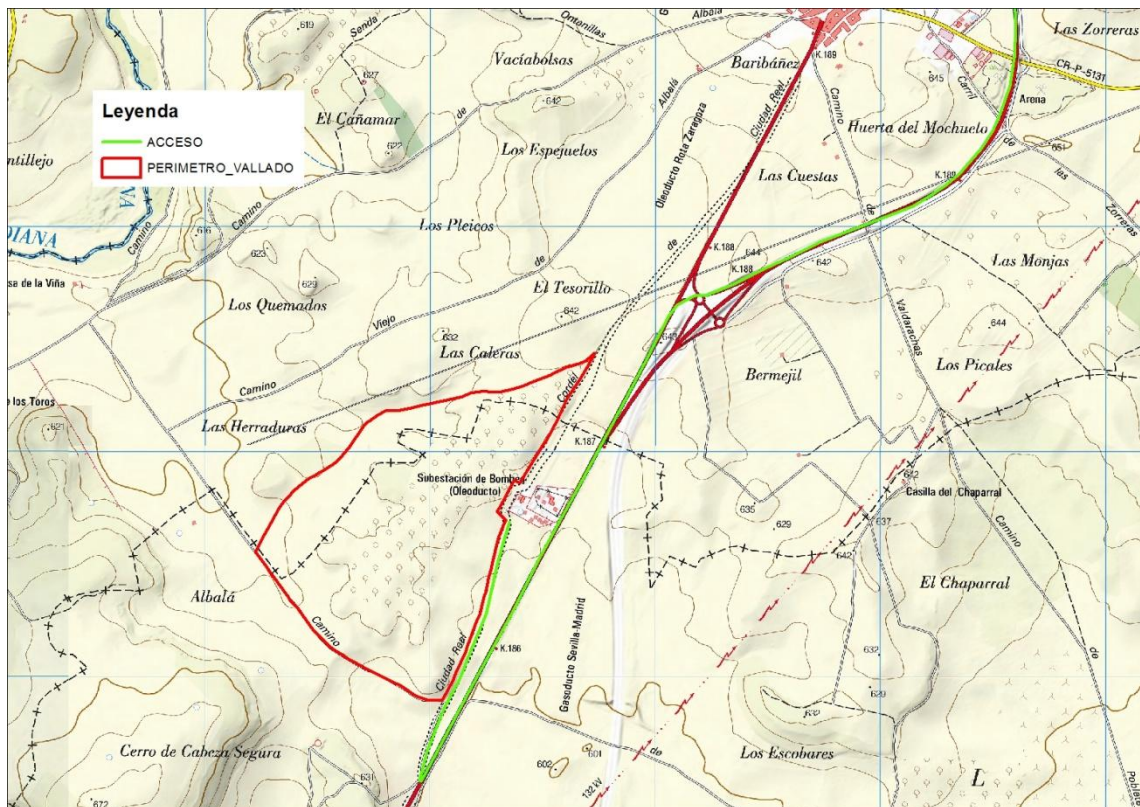


Imagen 2. Croquis de acceso a la zona de actuación

- **Distancia a suelo urbano o urbanizable**

El núcleo urbano más próximo es Poblete, que se encuentra a unos 1.700 metros al Noreste del cerramiento.

Al Suroeste, a unos 8.200 metros se encuentra el núcleo urbano de Corral de Calatrava.

▪ Distancia a cauces

Al Noroeste de la actuación, a unos 1.300 metros de distancia se encuentra el cauce del río Guadiana.

El río Jabalón, pasa a unos 900 metros distancia al sur del cerramiento.

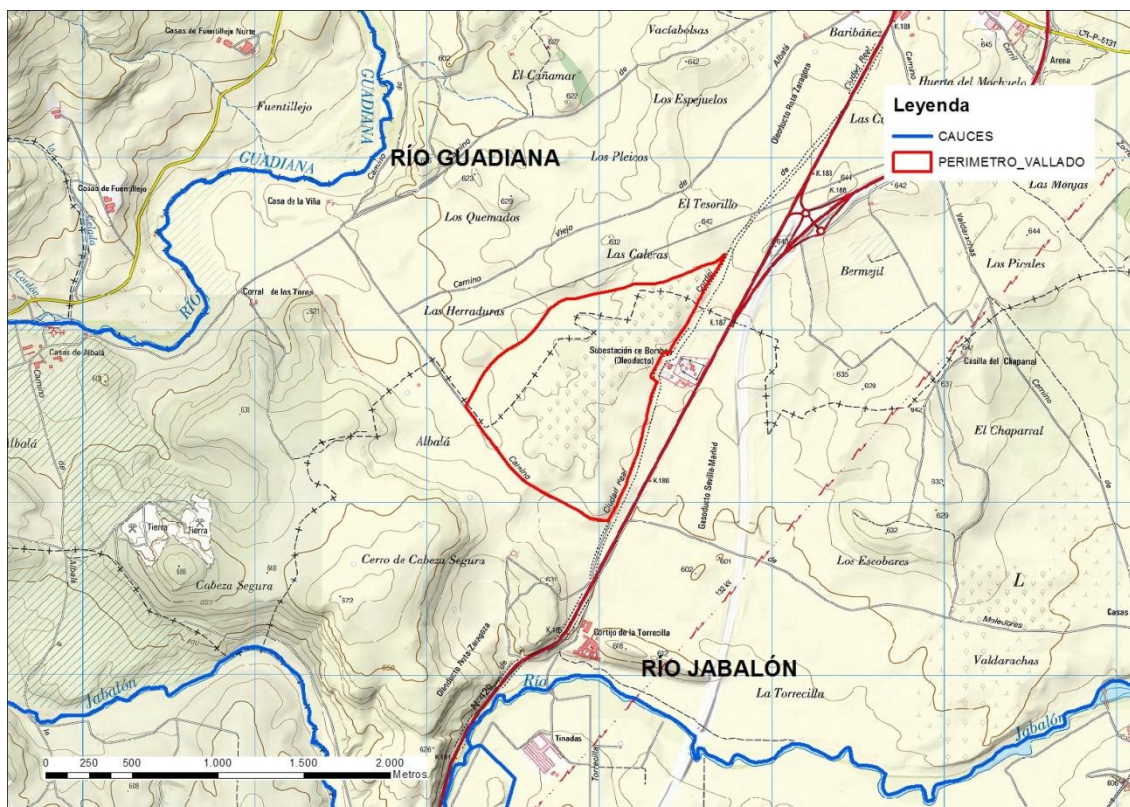


Imagen 3. Cauces cercanos al cerramiento. Fuente: MAPAMA

▪ Distancia a infraestructuras

La infraestructura más cercana al cerramiento es la subestación de bombeo del oleoducto Sevilla-Madrid, que se encuentra anexa en el lado Este de la actuación.

La carretera N-420, a la altura del p.k. 186, se encuentra a apenas unos 80 metros en su punto más cercano al cerramiento.

La autovía A-41 se encuentra a unos 300 metros en su punto más cercano.

Además, el inoperante en la actualidad Aeropuerto de Ciudad Real se encuentra a unos 4-5 kilómetros al sur del cerramiento.

- **Distancia a otras actividades similares próximas**

No se han detectado vallados de consideración cercanos a la finca.

1.3. DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES DEL PROYECTO

- **Justificación de la necesidad del proyecto**

La finalidad del vallado es evitar robos en el olivar habida cuenta de que se trata de una zona transitada y accesible. Se han detectado en varias ocasiones si bien no se han presentado denuncias dada la escasa importancia del robo y su consideración de hurto.

Otro objetivo será el aprovechamiento de rastrojera por ganado. Se ha solicitado copia del censo ganadero y código REGA de la explotación.

CODIGO REGA: ES130340000056

Censo ganadero

NO REPRODRODUCTORES MENOS DE 4 MESES:87

NO REPRODUCTORES DE 4 A 12 MESES:146

REPRODUCTORES HEMBRAS:1342

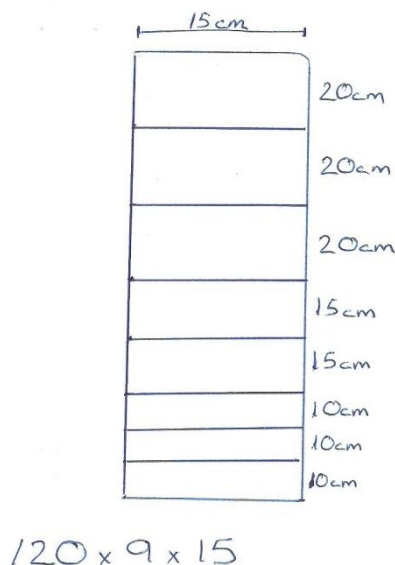
REPRODUCTORES MACHOS:52

- **Descripción del conjunto de las acciones e instalaciones necesarias para el proyecto**

Se pretende la implantación de un cerramiento ganadero que transcurrirá por el perímetro de la finca Torrecilla y Albala, englobando un total de 109,76 hectáreas y con un perímetro vallado de 4.714 metros.

Se trata de un vallado mediante malla ganadera de 1,20 metros de altura.

Características de la malla 120x9x15:



Para cumplir con la normativa, y poder utilizar la malla comprada por el titular, se elevará 15 cm del suelo, considerando que cumple su función de protección y que resulta completamente permeable al paso de la fauna. Puede plantearse la colocación de ganchos intermedios para dificultar el levantamiento de la malla, siempre garantizando huecos de 15 cm x 30 cm.

Los postes de sujeción de la valla irán colocados a 10 metros de distancia y serán de ángulo de 50. Altura 200 cm, 50 cm enterrados. Sujeción mediante pequeña zapata con hormigón en masa fabricado in situ, con 15 cm de diámetro.

Se instalarán dos puertas metálicas para permitir el acceso de maquinaria agrícola a las parcelas. Tipo visagra de doble hoja, con anchura total de 8 metros, sujetas a poste metálico IP150 empotradas en pozos de hormigón.

Su ubicación aproximada se muestra en el siguiente croquis:

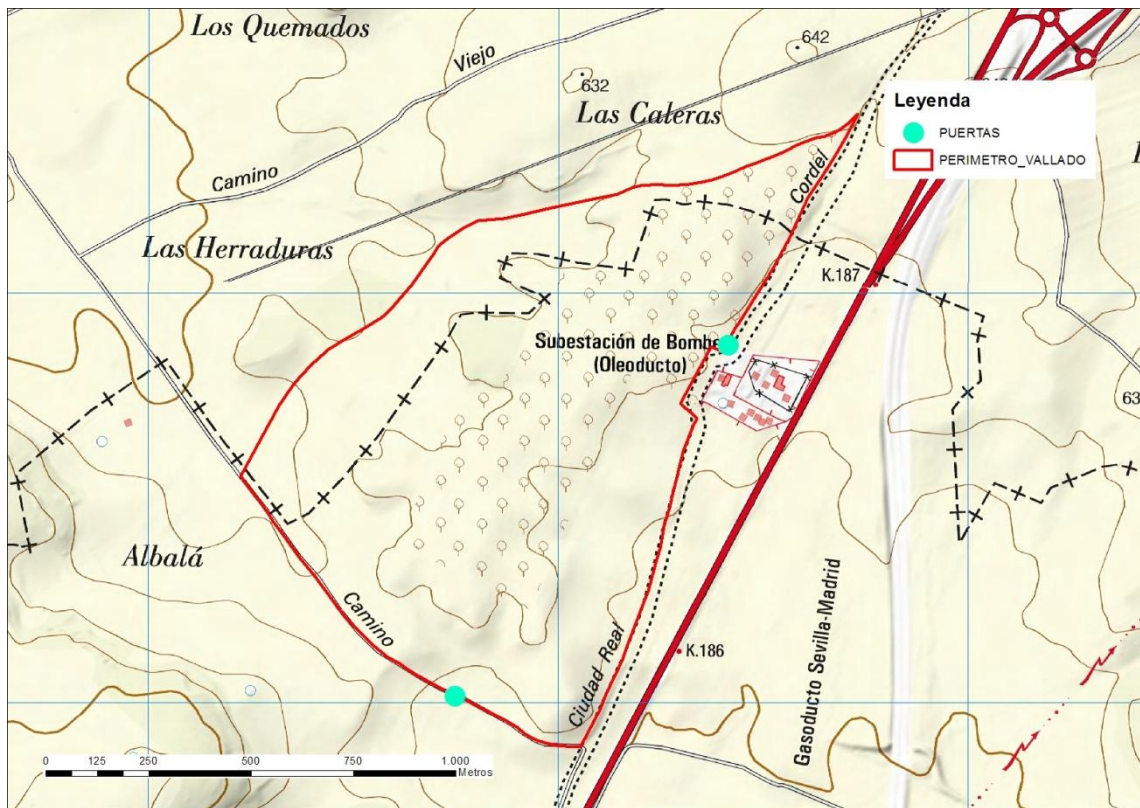


Imagen 4. Croquis de ubicación de las puertas

Los condicionantes fundamentales del cerramiento serán los siguientes:

- Con carácter general su altura será de 1,20 metros.
- Carecerá de elementos cortantes o punzantes.
- Carecerá de dispositivos o trampas que permitan la entrada de piezas de caza e impidan o dificulten su salida.
- En ninguna circunstancia será eléctricas o con dispositivos incorporados para conectar corriente de esa naturaleza.
- Los anclajes al terreno se realizarán mediante postes de ángulo de 50.
- En cualquier caso, la instalación respetará los caminos de uso público, vías pecuarias, cauces públicos y otras servidumbres que pudieran existir en la finca, que sean transitables de acuerdo con sus normas específicas y el Código Civil. En nuestro caso concreto, en el extremo Oriental de la finca transita la vía pecuaria denominada Cordel de Ciudad Real, que deberá ser respetado.

El proceso de instalación del cerramiento será el siguiente:

1. Introducción del material necesario para la instalación del vallado.
2. Ahoyado para la colocación de postes de anclaje del vallado.
3. Colocación y hormigonado de postes.
4. Colocación de malla y puertas de acceso sobre los postes.
5. Recogida de material sobrante.

Durante la fase de funcionamiento, el vallado no conllevará acciones.

Durante la fase de desmantelamiento, se realizará la retirada de la malla y extracción de postes, sin eliminación de la cubierta vegetal.

▪ **Elementos accesorios del proyecto**

No requiere otro servicio (agua, luz, etc.) puesto que la colocación se realizará de modo manual.

No se realizarán movimientos de tierra, el terreno no va a sufrir afecciones.

Tampoco se crearán caminos permanentes nuevos.

1.4. NECESIDADES DE SUELO Y UTILIZACIÓN DE MATERIALES Y RECURSOS NATURALES

El suelo a ocupar será la porción lineal de terreno que ocupe el cerramiento, que tendrá una longitud de aproximadamente 4.714 metros y una anchura de apenas unos pocos centímetros.

La totalidad del suelo donde se implante el cerramiento está catalogado como suelo rústico, al igual que el total de la superficie vallada.

La vegetación afectada por la instalación del cerramiento será mínima, se trata de una zona de eminente carácter agrícola y toda la vegetación que allí aparece es de esta naturaleza.

En caso de que fuera necesaria la eliminación de vegetación natural, se optará por la roza de la misma como primera opción, y solo cuando las condiciones de la misma lo exijan, se optará por la corta, que se realizará de forma muy puntal y siempre bajo la supervisión y visto bueno de la Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural de Castilla-La Mancha.

1.5. ESTIMACIÓN DE LOS TIPOS, CANTIDADES Y COMPOSICIÓN DE RESIDUOS, VERTIDOS Y EMISIONES DE MATERIA O ENERGÍA DERIVADOS DE LA ACTUACIÓN

▪ Vertidos al agua

No existirán vertidos al agua, ni superficial ni subterránea.

▪ Emisiones a la atmósfera

Las emisiones emitidas a la atmósfera se limitarán a la fase de obra y serán de muy poca entidad.

Estas emisiones serán únicamente las que puedan derivarse del tránsito de acceso a la zona, así como las generadas en la realización de los agujeros para la instalación de los postes del vallado.

▪ Generación de olores

No se generarán malos olores por la actividad.

▪ Emisión de ruido y vibraciones

Al igual que las emisiones a la atmósfera, se limitarán a la fase de obra.

Serán de una entidad muy baja y se realizarán de forma muy puntual, derivadas de la realización de los agujeros para la instalación de los postes del vallado.

▪ Emisiones de calor y contaminación lumínica

No se generarán emisiones de calor ni de contaminación lumínica.

▪ Peligrosidad sísmica natural o inducida por el proyecto

En la zona no existe una peligrosidad sísmica natural, ni el proyecto elevará el riesgo sísmico.

1.6. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS DEL PROYECTO

Las alternativas estudiadas se centran en la posibilidad de realizar el vallado o la alternativa de no realizarlo.

- Alternativa 0. Se plantea la posibilidad de no actuación.
- Alternativa 1. Se plantea la posibilidad de implantar el mallado referenciado a ras de suelo, realizando un corte en los alambres necesarios para cumplir con las medidas mínimas necesarias de 30 centímetros entre alambres verticales y de 15 centímetros entre el suelo y el primer alambre.
- Alternativa 2. Se plantea la posibilidad de implantar el mallado referenciado, elevándolo 15 centímetros sobre el nivel del suelo para facilitar el tránsito de la fauna. En este caso se instalarían ganchos intermedios para evitar el levantamiento de la malla. En todo caso, estos ganchos estarán separados entre sí al menos 30 centímetros.

La **alternativa 0**, no actuación, el hecho de no actuar sobre la parcela no tiene porqué suponer una mejora de las condiciones ambientales en sí misma. En caso de no ejecutarse la actuación, supondría una pérdida de empleo local derivado de las obras de instalación del cerramiento, así mismo se podría perder riqueza generada por la actividad ganadera y agrícola.

La **alternativa 1**, instalación del cerramiento, eliminando los alambres necesarios para garantizar huecos en la parte inferior del vallado de 15 x 30 cm. En este caso, podrían quedarse algunas puntas en los alambres, derivadas de los cortes que pudieran propiciar daños a los animales.

La **alternativa 2**, instalación del cerramiento, elevando la malla 15 centímetros sobre el nivel del suelo. En este caso, se garantiza la libre circulación de la fauna con mayores garantías y no deben producirse daños en animales en condiciones normales.

El cerramiento tendría una longitud de unos 4.714 metros. En todo momento quedarán respetados tanto los caminos de uso público como las vías pecuarias.

A continuación se presenta una tabla con las afecciones ambientales a los principales factores del medio, valorados para cada alternativa analizada.

FACTOR DEL MEDIO	ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
MEDIO SOCIECONÓMICO	0	+	+
FAUNA	0	- ***	- ***
VEGETACIÓN	0	- *	- *
ÁREAS PROTEGIDAS	0	0	0
GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA	0	0	0
HÁBITATS Y ELEMENTOS GEOMORFOLÓGICOS	0	0	0
VÍAS PECUARIAS Y M.U.P.	0	0	0
SUELO	0	0	0
HIDROLOGÍA SUPERFICIAL E HIDROGEOLOGÍA	0	- *	- *
ATMÓSFERA Y CALIDAD DEL AIRE	0	- *	- *
FACTORES CLIMÁTICOS	0	0	0
PAISAJE	0	- ***	- ***
PATRIMONIO HISTÓRICO Y ARTÍSTICO	0	0	0
SINERGIAS	0	0	0

+: POSITIVO / 0: NO AFECTA / -: NEGATIVO / --: MUY NEGATIVO

*: Únicamente en fase de obras.

**: Únicamente en fase de funcionamiento.

***: Tanto en fase de obras como en fase de funcionamiento.

Como se puede observar, la alternativa 1 y la alternativa 2 tienen prácticamente los mismos impactos. Se elige la Alternativa 2 como viable y la más interesante, tanto desde el punto de vista económico como por considerarse más permeable a la fauna al tener posibilidades de huecos mayores y no quedar en el campo alambres cortados que puede ejercer como elementos cortantes.

2. INVENTARIO AMBIENTAL

2.1. ESTUDIO DEL ESTADO DEL LUGAR Y SUS CONDICIONES AMBIENTALES ACTUALES

El uso actual del suelo es agrícola, fundamentalmente formado por cereal y olivar.

El aprovechamiento de la finca es tanto agrícola como ganadero, este último se quiere potenciar mediante la instalación del cerramiento.

El uso del suelo no va a cambiar con la instalación del cerramiento, tampoco cambiarán los aprovechamientos realizados hasta el momento.

Toda el área está poblada de cultivos agrícolas, así como otras infraestructuras, lo que confiere a la zona una gran antropización, por lo que el cerramiento no afectará en gran medida al paisaje.

2.2. IDENTIFICACIÓN, CENSO, INVENTARIO DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES QUE PUEDAN SER AFECTADOS POR LA EXPLOTACIÓN PROYECTADA

2.2.1. MEDIO SOCIOECONÓMICO

Los municipios de Poblete y Ciudad Real forman parte, junto a otros municipios del entorno, de la comarca conocida como Campo de Calatrava, caracterizada por toda una llanura y situada en la submeseta Sur de la Península Ibérica, al borde de un extenso territorio que presenta la particularidad del relieve y los fenómenos volcánicos.

El municipio de Ciudad Real es la capital de la provincia homónima. Con 74.641 habitantes (INE 2017), es la quinta ciudad de Castilla-La Mancha.

El municipio de Poblete cuenta con un total de 2.465 habitantes, según el INE 2017, y se localiza a unos 5 kilómetros al Suroeste de la capital, integrado en la comarca Montes Norte, que comprende 16 municipios localizados en el noroeste de la provincia de Ciudad Real.

Al sur de Ciudad Real se encuentra la comarca natural del Campo de Calatrava, bañada por los ríos Guadiana y Jabalón, con una altitud entre los 620 y 630 metros.

En la zona se han identificado yacimientos adscritos al Paleolítico Inferior, Calcolítico, Bronce, Hierro I, Hierro II, además de varios elementos etnográficos. Estos elementos patrimoniales están probablemente asociados al propio río y a dos antiguos caminos históricos: el Camino de Albalá y el Camino de la Vega.

La economía de Ciudad Real depende en gran parte de los servicios, el turismo, la caza, la pesca, la agricultura, la ganadería y, en menor medida, la industria.

2.2.2. FAUNA

La existencia de diversidad de formaciones vegetales, cultivos, etc, permite la presencia de una fauna que muestra una gran diversidad.

Para la caracterización de las comunidades se ha recurrido a los vertebrados por tratarse del grupo que mayor relación posee con grandes unidades ambientales, ya que los invertebrados se hallan más relacionados con microambientes, además de la dificultad que presenta el caracterizar a un grupo tan amplio.

El grueso de la información obtenida procede de la consulta a las Bases de Datos del Inventario Nacional de Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Los datos consultados en estas bases son los que integran los diferentes atlas y libros Rojos publicados por dicho Ministerio: Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España, Libro Rojo de Las Aves de España, Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España.

La exposición que a continuación se dará de datos bibliográficos no implica la presencia de todas las especies listadas dentro de los límites particulares de la zona de estudio, dado que las áreas de estudio expuestas ocupan una superficie significativamente mayor e incluyen biotopos faunísticos más diversos que los propios implicados en el área contemplada por el proyecto.

Especies protegidas

En la actualidad no se encuentra ninguna especie de fauna catalogada en peligro de extinción en la finca ni en sus inmediaciones de acuerdo al Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha (Decreto 33/1998), de 5 de mayo, como en el Catálogo Nacional de Especies amenazadas (Real Decreto 139/2011), para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas, que desarrolla los contenidos de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Si bien, la parcela de actuación se encuentra en Zona de Importancia del Águila Imperial Ibérica (*Aquila adalberti*) y del Buitre Negro (*Aegypius monachus*).

Mamíferos

Apodemus sylvaticus - Ratón de campo

Avicola sapidus - Rata de agua

Cervus elaphus - Ciervo

Crocidura russula- Musaraña común o musaraña gris

Eliomys quercinus - Lirón careto

Erinaceus europaeus - Erizo común

Felis silvestris - Gato montés

Genetta genetta - Gineta

Lepus granatensis - Liebre ibérica

Lutra lutra - Nutria

Martes foina - Garduña

Mus musculus - Ratón casero

Mus spretus- Ratón moruno

Mustela nivalis- Comadreja

Oryctolagus cuniculus - Conejo

Rattus norvegicus - Rata parda

Vulpes vulpes - Zorro

Aves

Actitis hypoleucos - Andarríos chico

Alauda arvensis - Alondra común

Alectoris rufa - Perdiz roja

Anas clypeata - Pato cuchara

Anas platyrhynchos - Ánade real

Anas strepera - Ánade friso

Apus apus - Vencejo común

Ardea cinerea - Garza real

Athene noctua - Mochuelo común

Aythya ferina - Porrón europeo

Bubulcus ibis - Garcilla bueyera

Burhinus oedicnemus - Alcaraván

Carduelis cannabina - Pardillo común

Carduelis carduelis - Jilguero

Carduelis chloris - Verderón común

Cettia cetti - Ruiseñor bastardo

Charadrius alexandrinus - Chorlitejo patinegro

Charadrius dubius - Chorlitejo chico

Chlidonias hybridus - Fumarel cariblanco

Chlidonias niger - Fumarel común

Ciconia ciconia - Cigüeña blanca

Circus aeruginosus - Aguilucho lagunero

Circus pygargus - Aguilucho cenizo

Columba livia - Paloma bravía

Columba palumbus - Paloma torcaz

Coturnix coturnix - Codorniz

Cyanopica cyana - Rabilargo

Delichon urbicum - Avión común

Egretta garzetta - Garceta común

Emberiza calandra - Triguero

Falco naumanni - Cernícalo primilla

Falco tinnunculus - Cernícalo vulgar

Fulica atra - Focha común

Galerida cristata - Cogujada común

Gallinula chloropus - Polla de agua

Himantopus himantopus - Cigüeñuela

Hirundo rustica - Golondrina común

Ixobrychus minutus - Avetorillo común

Lanius meridionalis - Alcaudón real meridional

Lanius senator - Alcaudón común

Luscinia megarhynchos - Ruiseñor común

Merops apiaster - Abejaruco

Netta rufina - Pato colorado

Nycticorax nycticorax - Martinete

Oenanthe hispanica - Collalba rubia

Passer domesticus - Gorrión común

Passer hispaniolensis - Gorrión moruno

Passer montanus - Gorrión molinero

Pica pica - Urraca

Podiceps cristatus - Somormujo lavanco

Podiceps nigricollis - Zampullín cuellinegro

Pterocles alchata - Ganga común

Pterocles orientalis -Ganga ortega

Rallus aquaticus - Rascón europeo

Recurvirostra avosetta - Avoceta

Saxicola torquatus - Tarabilla común

Serinus serinus - Verdecillo

Sterna hirundo - Charrán común

Streptopelia decaocto - Tórtola turca

Streptopelia turtur - Tórtola europea

Sturnus unicolor - Estornino negro

Tachybaptus ruficollis - Zampullín común

Tetrax tetrax - Sisón

Tringa totanus - Archibebe común

Turdus merula - Mirlo común

Tyto alba - Lechuza común

Upupa epops - Abubilla

Anfibios

Bufo calamita - Sapo corredor

Pleurodeles waltl - Gallipato

Reptiles

Macroprotodon brevis - Culebra de cogulla (península)

Podarcis hispanica - Lagartija ibérica

Tarentola mauritanica - Salamanquesa común

Timon lepidus - Lagarto ocelado

2.2.3. VEGETACIÓN

En la actualidad en el área se alternan zonas de cultivo con vegetación herbácea típica de bordes de camino. Los cultivos predominantes son el cereal y leguminosas como las lentejas, etc, así como se alternan áreas de olivar y viña.

El área se encuentra en la Región Mediterránea, piso Mesomediterráneo, y en ella se encuentra la serie de vegetación según el Mapa de Series de Vegetación de España (Rivas Martínez, 1987), en concreto, aparece la serie de vegetación 22b-Serie Mesomediterránea manchega y aragonesa basófila de la encina (*Quercus rotundifolia*). *Bupleuro rigid-Querceto rotundifoliae sigmetum*. Ésta es la serie de mayor extensión superficial de España. Está bien representada en La Rioja, Navarra, Aragón, Cataluña, Valencia, Castilla-La Mancha, Andalucía oriental y Murcia. Su denominador común es un ombroclima de tipo seco y unos suelos ricos de carbonato cálcico. El carrascal o encinar, que representa la etapa madura de la serie, lleva un cierto número de arbustos esclerófilos en el sotobosque (*Quercus coccifera*, *Rhamnus alaternus* var. *parvifolia*, *Rhamnus lycioides* subsp. *lycioides*, etc.) que tras la total o parcial desaparición o destrucción de la encina aumentan su biomasa y restan como etapa de garriga en muchas estaciones fragosas de estos territorios. Tales coscojares sustituyentes hay que

saber distinguirlos de aquellos iberolevantineos que representan la etapa madura de la serie mesomediterránea semirárida del *Rhamno-Querceto cocciferae sigmetum*. Al respecto resultan ser buenas diferenciales de un lado *Quercus rotundifolia* y *Jasminum fruticans* y del otro *Juniperus phoenicea*, tal vez *Ephedra nebrodensis* y *Pinus halepensis*.

En esta amplia serie, donde las etapas extremas de degradación, los tomillares, pueden ser muy diversos entre sí en su composición florística (*Gypsophiletalia*, *Rosmarino-Ericion*, *Sideritido-Salvion lavandulifoliae*, etc.), los estadios correspondientes a los suelos menos degradados son muy similares en todo el área. Tal es el caso de la etapa de los coscojares o garrigas (*Rhamno-Quercetum cocciferae*), de los retamares (*Genisto scorpii-Retametum sphaerocarpace*), la de los espartales de atochas (*Fumano ericoidis-Stipetum tenacissimae*, *Arrhenathero albi-Stipetum tenacissimae*) y en cierto modo la de los pastizales vivaces de *Brachypodium retusum* (*Ruto angustifoliae-Brachypodietum ramosi*).

Una serie tan extendida necesariamente ha de mostrar variaciones debidas al ámbito geográfico en que se halle; por ello incluso en la etapa de bosque pueden reconocerse diversas variaciones a modo de razas geográficas, en base a la existencia de un conjunto de especies diferenciales. En Castilla-La Mancha son habituales *Jasminum fruticans*, *Pistacia terebinthus*, *Aristolochia paucinervis*, *Geum sylvaticum*, etc. Su independencia sintaxonómica a nivel de asociaciones, como en ocasiones se ha sugerido, no parece la más adecuada, en tanto que la subasociación regional (=raza geográfica) podría resolver el problema de resaltar las diferencias sin perder lo fundamental del conjunto.

La vocación de estos territorios es agrícola (cereal, viñedo, olivar, etc.) y ganadera extensiva. Las repoblaciones de pinos, solo recomendables en las etapas de extrema degradación de suelo como cultivos protectores, deben basarse en pinos piñoneros (*Pinus pinea*) y sobre todo pinos carrascos (*Pinus halepensis*).

2.2.4. ÁREAS PROTEGIDAS

En la zona de actuación no aparece ningún Espacio Natural Protegido. Del mismo modo, no aparece ninguna zona incluida en Red Natura 2000.

En lo que respecta a Espacios Naturales Protegidos, los más cercanos a la actuación son los siguientes:

- Monumento Natural *Laguna y Volcán de la Posadilla* (ENP010), que se encuentra a unos 3.400 metros de distancia al Noroeste de la actuación.

- Monumento Natural *Maar de la Hoya del Mortero* (ENP017), que se encuentra a unos 4.600 metros al Noreste de la actuación.
- Monumento Natural *Volcán y Laguna de Peñarroya* (ENP016), que se encuentra a unos 7.000 metros al Noroeste de la actuación.

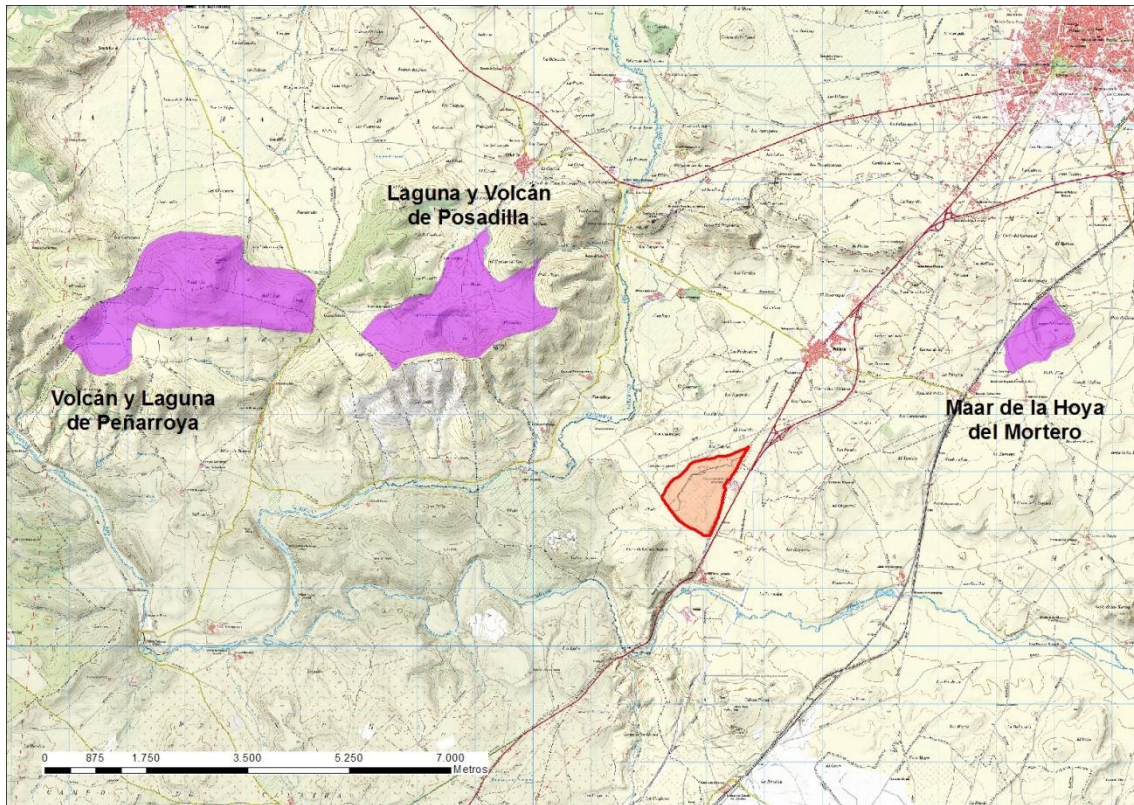


Imagen 5. Espacios Naturales Protegidos más cercanos a la actuación

En lo referente a zona Red Natura 2000:

- LIC *Lagunas volcánicas del Campo de Calatrava* (ES4220005), que se engloba a los tres anteriores ENPs expuestos.
- LIC y ZEPA *Ríos de la cuenca media del Guadiana y Laderas vertientes* (ES4220003), a unos 3.600 metros al Este de la actuación.
- ZEPA *Campo de Calatrava* (ES0000157), a unos 3.100 metros al Este de la actuación.

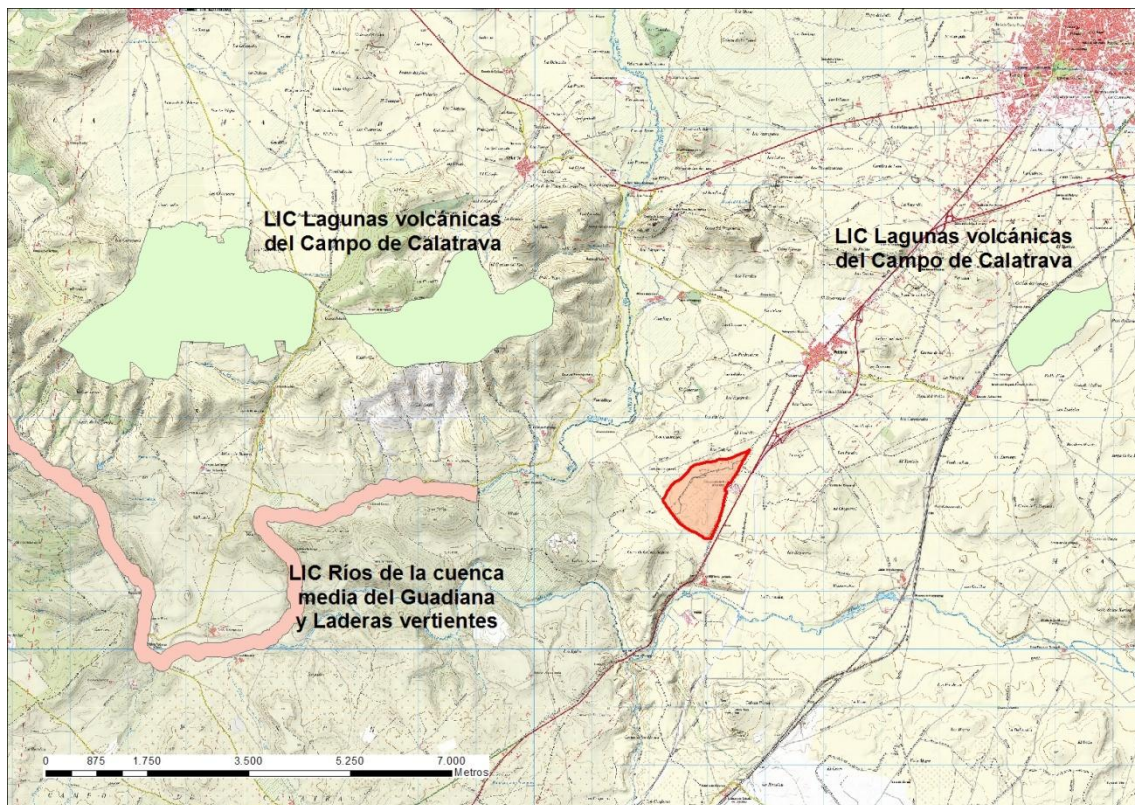


Imagen 6. Distribución de los LICs cercanos a la actuación

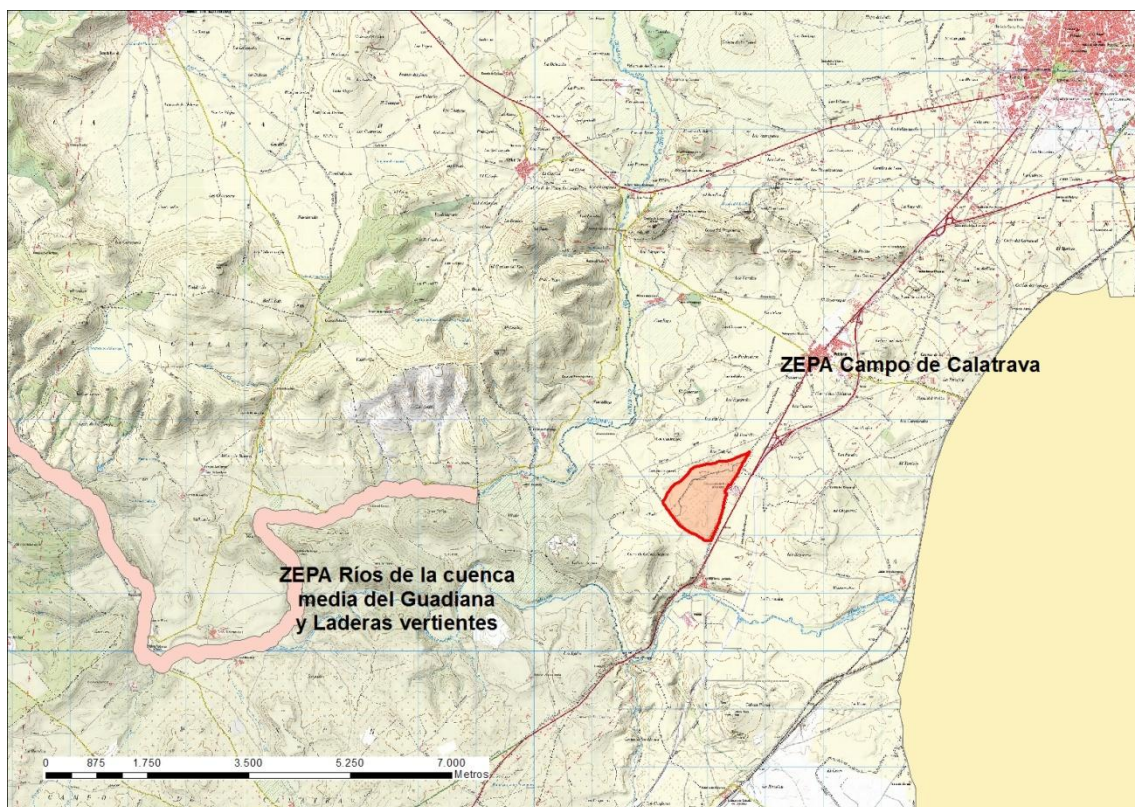


Imagen 7. Distribución de las ZEPAs cercanas a la actuación

2.2.5. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

Desde el punto de vista cronológico, podemos distinguir materiales previos a la actividad volcánica del Campo de Calatrava de edad pre-mioceno superior, constituidos por brechas de cemento ferruginoso y otros sedimentos sincrónicos con fenómenos volcánicos y previos a la actividad principal.

Las formaciones que aparecen en el área de actuación son las siguientes:

➤ CALIZAS Y MARGAS. CALIZAS. PLIOCENO INFERIOR (RUSCINIENSE)

Dan lugar a la mayor extensión superficial de los afloramientos pliocenos. Morfológicamente constituyen relieves tabulares en capas horizontales o barras rocosas cuando están plegados.

La unidad está constituida por margas grises y blanquecinas con intercalaciones de calizas margosas. Coronando la serie aparece un nivel de bancos calcáreos de potencia variable. Son frecuentes las intercalaciones de depósitos hidromagmáticos. En la cartografía que se muestra a continuación están separados los paquetes calizos superiores (25) del resto de la unidad de calizas y margas (24).

El espesor total de las calizas y margas en la zona no sobrepasa los 25 metros. Las calizas superiores tienen 7-8 metros.

En algunos puntos, en la unidad 25, son muy frecuentes las microfacies de calizas estromatolíticas con o sin pequeños pisolitos, y las dismicritas de facies lacustre.

El estudio micromorfológico revela que los materiales heterogéneos que reposan sobre las calizas lacustres son el resultado de una serie de procesos sedimentarios, diagenéticos y edáficos cuya posición geomorfológica se sitúa en el borde u orlas lacustres. Los fangos micríticos depositados en los bordes del lago se ven sometidos a un proceso de nodulación y fracturación por desecación, en el que juegan un importante papel las raíces vegetales, como consecuencia de la retracción o desecación del ambiente lacustre. Esto lleva consigo la removilización con aporte de zonas próximas (material heterogéneo), seguida de nueva nodulación y removilización, por tendencias a la retracción definitiva. En esta última etapa hay procesos de transporte de cierta entidad y aporte alóctono (cuarcitas y pizarras) más importante. Posteriormente hay procesos edáficos con iluviación de arcillas, litificación con cementaciones importantes en condiciones freáticas, fracturación y relleno de grietas por cemento esparítico freático/vadoso. Los materiales anteriores quedan fosilizados por aportes volcánicos o por horizontes carbonatados de perfil K aparente, constituidos por fangos micríticos con abundante arcilla y clastos de cuarzo, cuarcita y materiales volcánicos (olivino)

que pueden ser interpretados como depósitos de charcas inestables con importante aporte externo sobre los que se desarrolla un suelo en condiciones freático/vadosas.

Estos materiales son correlacionables con las "costras bréchicas" de la Submeseta meridional, que se sitúan siempre al final del ciclo sedimentario que finaliza en el Rusciniense, superponiéndose a los materiales lacustres de las "Calizas de los Páramos".

➤ DEPÓSITOS HIDROMAGMÁTICOS

El desarrollo de los fenómenos hidrovolcánicos en las erupciones de esta región ha sido enorme, y más del 40% de los edificios volcánicos de la hoja tienen esta naturaleza. Los fenómenos hidrovolcánicos tienen lugar cuando el magma interacciona con agua de cualquier origen (marina, glaciario, lacustre o freático), dando como resultado, frecuentemente, explosiones originadas por la vaporización brusca del agua a expensas de la energía térmica contenida en el magma. Como consecuencia de la explosión se forma una columna eruptiva, con un fuerte componente lateral, dando lugar a una nube rasante turbulenta con baja concentración de partículas (*base surge*), que se desplaza a gran velocidad radialmente. Los edificios más característicos resultantes de este proceso son los maares.

En la provincia de Ciudad Real pueden distinguirse dos grupos de depósitos: los que aún conservan algo de la morfología del edificio volcánico (que son la mayor parte) y las zonas de depósitos hidromagmáticos (o hidrovolcánicos) en los que no se puede identificar dicha morfología, por encontrarse interestratificadas en la secuencia pliocena de la región.

Normalmente aparecen formando edificios de tipo maar, ligeramente diferentes si se han formado en las zonas llanas o en las sierras paleozoicas. En el primer caso se trata de depresiones circulares o elípticas con una zona central plana, rodeada por un anillo de tobas con pendiente suave hacia el exterior y algo más marcada hacia el interior. En ocasiones se trata de más de un cráter imbricado, lo que hace que adquieran una marcada forma elíptica, como sucede, por ejemplo, en el maar de Longueras (junto al río Jabalón), o en otros situados en la zona nororiental de la hoja.

La forma de los edificios en las sierras de cuarcitas es ligeramente diferente, pues es el resultado de la interferencia entre la estructura volcánica y de un relieve a veces muy acusado. Las dimensiones medias de las depresiones internas son muy similares, aunque no alcanza nunca valores tan grandes como en el caso anterior. Por otra parte, el anillo de tobas no suele ser completo, sino que en buena parte las paredes de la caldera de exposición la constituyen taludes escarpados de materiales paleozoicos cortados por la explosión hidrovolcánica.

Con frecuencia, los maeres aparecen asociados a edificios estrombolianos; siendo en la mayor parte de los casos posteriores a ellos.

Los materiales hidrovulcánicos más frecuentes son tobas líticas de tamaño lapili o cinerítico, en general poco consolidadas, heterométricas, entre sus componentes destacan los accidentes (sin relación con el magma) constituidos por fragmentos angulosos de todos los tamaños de materiales paleozoicos y terciarios, los volcánicos vítreos o hipocristalinos, los cristales "cogenéticos" en especial anfíbol y en menor proporción biotita y augita, y los enclaves ultraácidos mantélicos. La falta de afloramientos impide ver, en la mayor parte de los casos, la estructuración de estos materiales. Cuando esto es posible, puede observarse que se trata normalmente de depósitos bien estratificados con estratificación planar o cruzada deformadas ocasionalmente por el impacto de bombas (*bomb sags*).

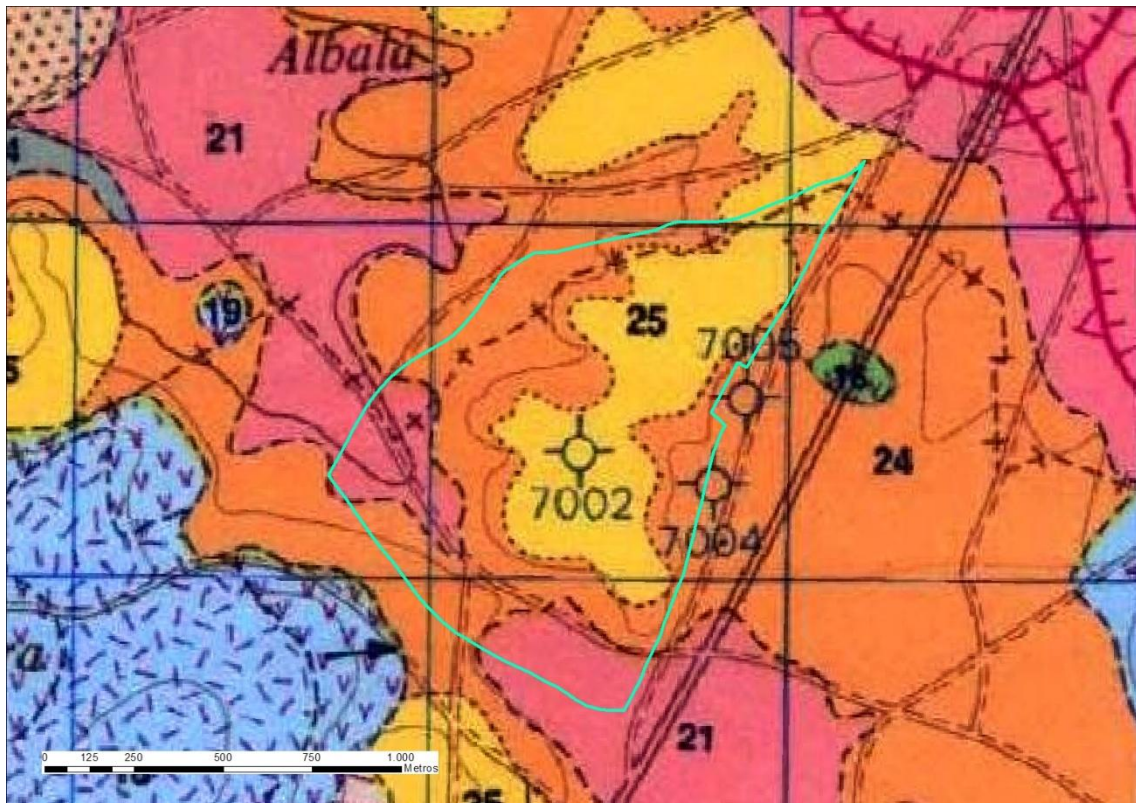


Imagen 8. Mapa geológico de la zona. Fuente: IGME

LEYENDA

- 21.- Depósitos hidromagmáticos. Rocas volcánicas (Mioceno Superior-Pleistoceno Inferior)
- 24.- Calizas y margas. Terciario Rusciniense
- 25.- Calizas. Terciario Rusciniense

Desde el punto de vista geomorfológico, el área se sitúa en la unidad morfoestructural de los *Campos de Calatrava* y en la *Zona de Transición* entre la *Llanura Manchega* y los *Campos de Calatrava*. La *Llanura Manchega* se extiende de Este a Oeste desde el valle del río Júcar hasta casi Ciudad Real (frontera con los Campos de Calatrava), teniendo como bordes Norte y Sur relieves más o menos accidentados como los Montes de Toledo, Campo de Montiel, Sierra Morena y Sierra de Altomira. El límite entre los *Campos de Calatrava* y la *Llanura Manchega* resulta difícil de establecer, pero podría fijarse en la línea que une los afloramientos volcánicos más orientales en las hojas colindantes de Almagro y Daimiel, existiendo una zona de transición entre ambas unidades morfoestructurales, que es donde nos encontramos en el proyecto.

Los *Campos de Calatrava* se caracterizan por una topografía relativamente quebrada condicionada por la existencia de relieves paleozoicos importantes, relieves de origen volcánico, red fluvial encajada con desarrollo de terrazas y escaso desarrollo de las superficies o planos de erosión o erosión/depósito.

En la *Llanura Manchega* dominan las extensas planicies relacionadas con superficies de erosión situadas a diferentes alturas pero próximas entre sí. La red hidrográfica está poco encajada, presenta cauces indefinidos con amplias zonas de encharcamiento, nulo o escaso desarrollo de terrazas y régimen semipermanente o estacional.

La *Zona de Transición* participa de características intermedias. Amplio desarrollo de los replanos o superficies de erosión, relieves paleozoicos escasos a modo de "isleos" y relieves de origen volcánico rompiendo la monotonía de la Llanura. Esta *Zona de Transición* ocupa gran parte de la mitad oeste de la Llanura Manchega Occidental.

El relieve de los *Campos de Calatrava* es accidentado. Las máximas alturas se sitúan en las sierras paleozoicas, sobre los resaltes estructurales en capas de cuarcita o en los conos volcánicos existentes en dichas sierras. La altitud media de dichas sierras es de 700-800 metros. Los mínimos hipsométricos se sitúan en los cauces de los ríos Guadiana y Jabalón, que tienen un régimen permanente o semipermanente.

Los procesos geomorfológicos activos no son importantes, pudiéndose indicar entre otros, en incipiente acaravamiento existente en las pizarras paleozoicas y depósitos hidromagmáticos en los valles de los ríos y la existencia de algunas potencialmente encharcables, que por otro lado, habría que proteger dada su importancia ecológica.

2.2.6. HÁBITATS Y ELEMENTOS GEOMORFOLÓGICOS DE PROTECCIÓN ESPECIAL

En el área de actuación no aparece ningún hábitat de interés. En las cercanías del proyecto podrían destacar los siguientes hábitats:

- ✓ Bosques de Galería de *Salix alba* y *Populus alba*. Alamedas albares (15%), Alamedas occidentales (5%), Olmedas ibéricas orientales (10%). Alianza Populion albae Br.-Bl. ex Tchou 1948. Código UE 92A0. No prioritario. A unos 4.800 metros al Norte de la actuación.
- ✓ Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*. Encinares basófilos bajoaragoneses y riojanos (10%). Alianza Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934 em. Rivas-Martínez 1975. Código UE 9340. No prioritario. A unos 2.500 metros al Noroeste de la actuación.
- ✓ Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition. Comunidades de lenteja de agua gibosa (1%) Alianza Lemnion minoris Tüxen ex O. Bolòs y amp; y Masclans 1955. Código UE 3150. No prioritario. A unos 800 metros al Sur de la actuación.
- ✓ Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea y Securinegion tinctoriae). Tamujares extremeños (10%). Alianza Securinegion buxifoliae Rivas Goday 1964. Código UE 92D0. No prioritario. A unos 800 metros al Sur de la actuación.

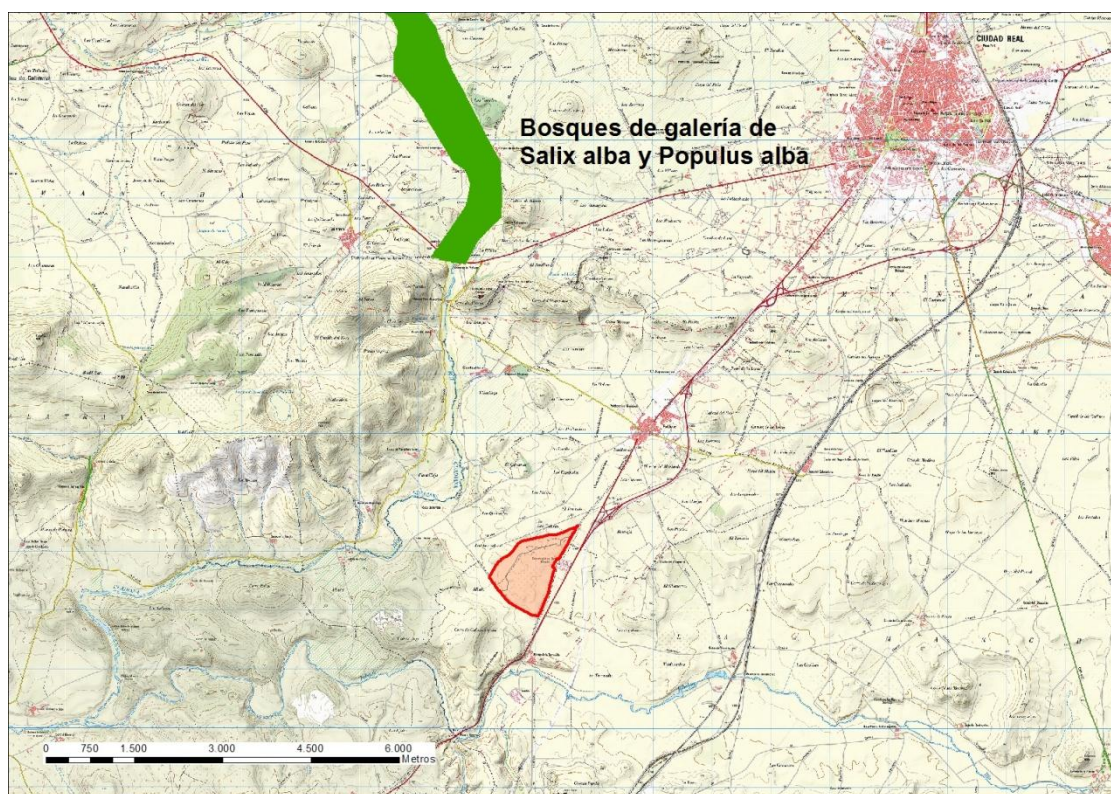


Imagen 9. Distribución del hábitat de interés Bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba*

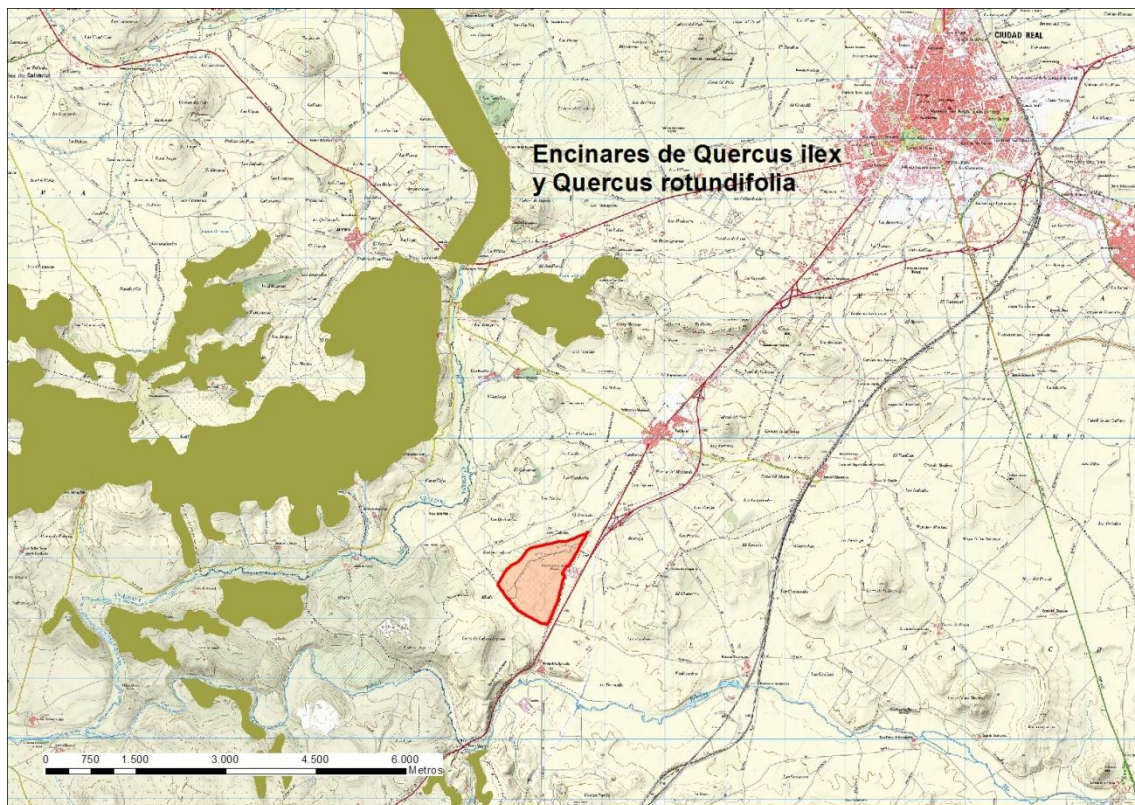


Imagen 10. Distribución del hábitat de interés Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia

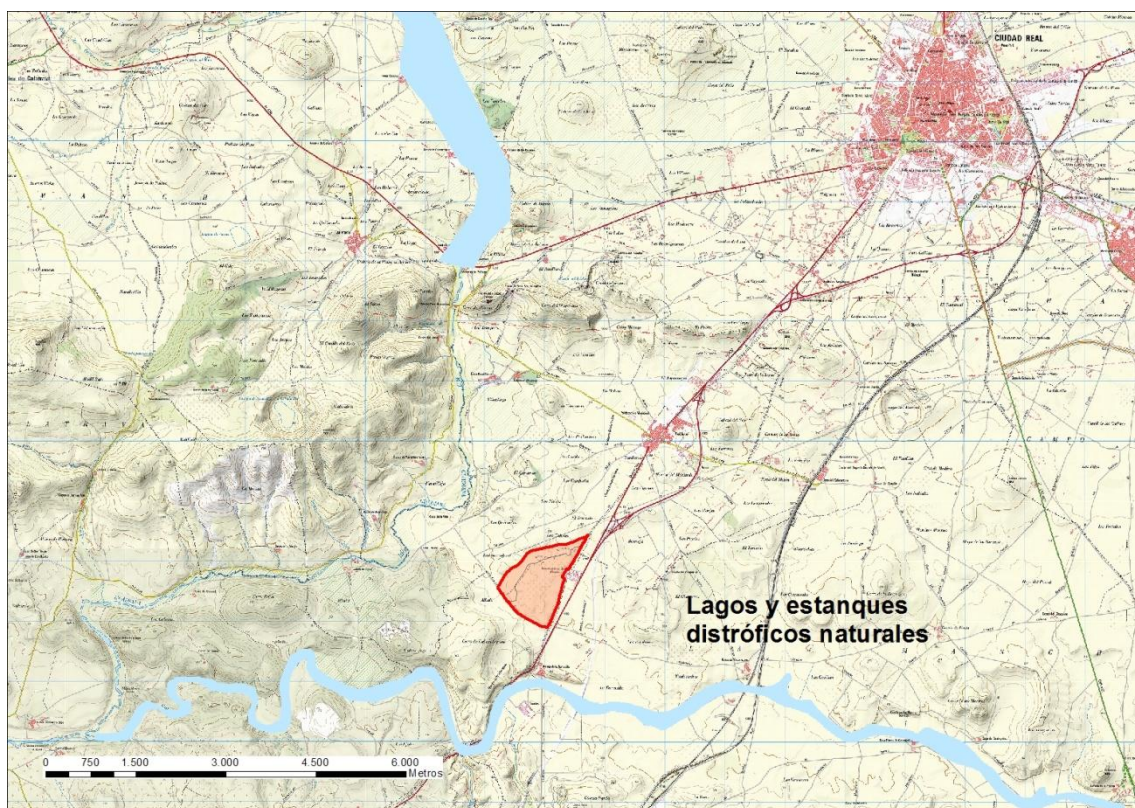


Imagen 11. Distribución del hábitat de interés Lagos y estanques distróficos naturales

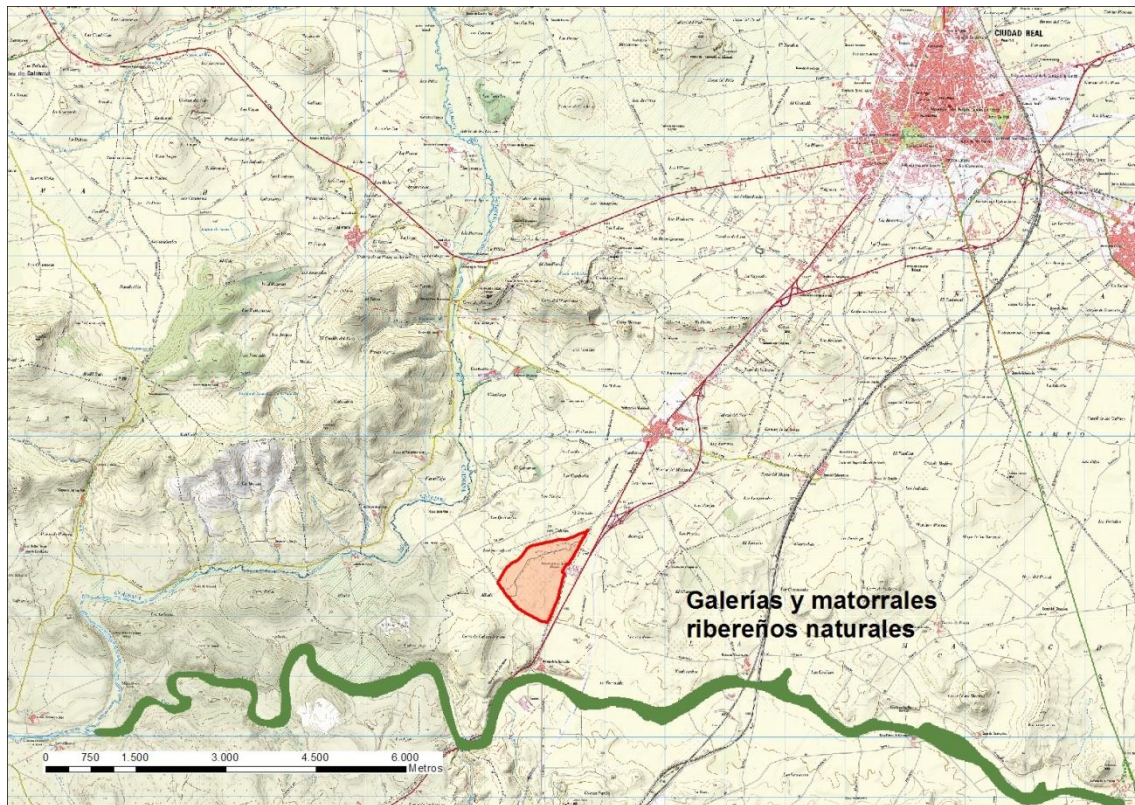


Imagen 12. Distribución del hábitat de interés Galerías y matorrales ribereños naturales

En lo que respecta a Elementos Geomorfológicos de Protección de acuerdo con la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza de Castilla-La Mancha, en el área del proyecto aparecen dos tipos: *Afloramientos volcánicos* y *Cráter*. Su disposición se puede ver en la siguiente imagen.



Imagen 13. Distribución de los Elementos Geomorfológicos en el área del proyecto

2.2.7. VÍAS PECUARIAS Y MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA

Por el perímetro Este de la finca transcurre una vía pecuaria en dirección Nor-Noreste a Sur-Suroeste, el Cordel de Ciudad Real.

En lo que respecta a Montes de Utilidad Pública, no existe ninguno en las cercanías del proyecto.

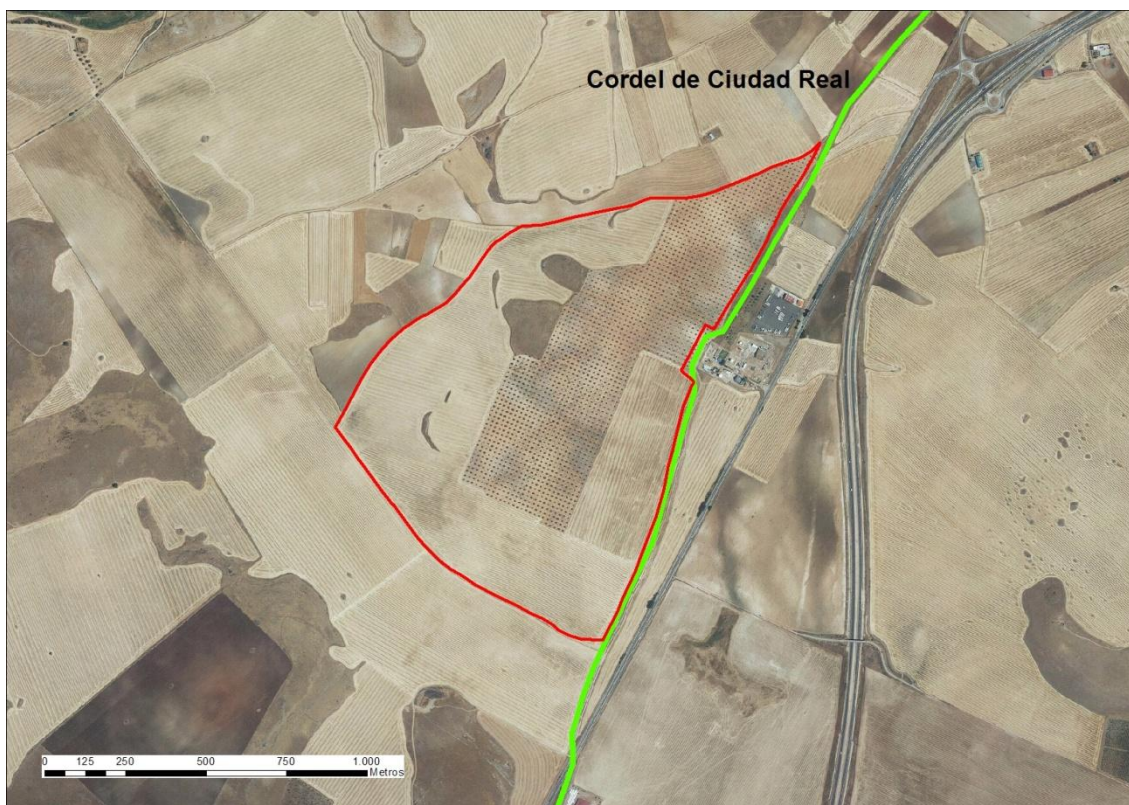


Imagen 14. Vías Pecuarias cercanas a la finca

2.2.8. HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA

En lo que respecta a la hidrología superficial, la finca pertenece íntegramente a la cuenca del río Guadiana.

La red fluvial principal formada por los ríos Guadiana y Jabalón disecta los materiales sedimentarios paleozoicos y pliocenos y los materiales volcánicos. En el sector ocupado por la hoja, constituyen valles de erosión normal con desarrollo irregular de relieves en graderío debidos a *terranas*, algunas de las cuales son sincrónicas, con los últimos tiempos de la actividad volcánica. El encajamiento de la red es mucho menor que en otras cuencas fluviales de la Meseta, situándose la *Raña* a +80-85 y +40-45 m sobre el nivel del Guadiana y Jabalón respectivamente.

Un hecho a destacar es la elevada contaminación que presenta el Guadiana aguas abajo del Puente Alarcos, donde se vierten las aguas residuales de Ciudad Real sin depurar.

Como ya se ha mencionado, los cauces permanentes más cercanos, son el río Guadiana, a unos 1.300 metros al Noroeste de la actuación. A unos 900 metros al Sur aparece el río Jabalón.

En cuanto a hidrología se refiere, los materiales paleozoicos son prácticamente impermeables y solo pueden dar pequeños resultados como acuíferos en las zonas fuertemente fracturadas de interés muy local.

El área se sitúa en el extremo occidental del Sistema 23, en su zona de descarga hacia el Guadiana, en la que además los materiales calcáreos tienen poco espesor y se encuentran en muchas zonas colgados sobre el nivel actual de los ríos, por lo que las posibilidades acuíferas del sistema se ven reducidas con respecto a otros lugares de La Mancha. En toda la zona de La Mancha y del Sistema 23 existen un gran número de extracciones con explotaciones que oscilan generalmente entre 10 y 50 litros/segundo.

Entre los materiales volcánicos, los depósitos hidromagmáticos presentan un interés apreciable debido a sus extensas áreas de recarga, a la alimentación que procede de otros sistemas de acuíferos y a su elevada permeabilidad.

2.2.9. CALIDAD DEL AIRE

La zona de estudio se trata de un área con buena calidad del aire, lejos de grandes puntos de contaminación atmosférica, como son los grandes núcleos urbanos o industria.

En lo que respecta al ruido, no se aprecian grandes problemas. Si en algún momento el Aeropuerto de Ciudad Real se pusiera en marcha, es previsible que la zona se vea muy afectada por los ruidos producidos por los aviones en aterrizajes y despegues.

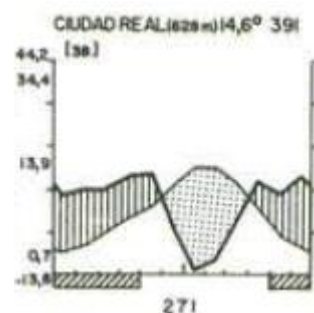
2.2.10. CLIMATOLOGÍA

El área de estudio contemplada se incluye a escala bioclimática dentro del piso conocido como *mesomediterráneo*, en cuyos intervalos termopluviométricos se encuadran los valores climatológicos medios contemplados a continuación:

T (temperatura media anual):	13-17°C
m (temperatura media de las mínimas del mes más frío):	-1-4°C
M (temperatura media de las máximas del mes más frío):	9-14°C
It (Índice de termicidad), $It=(T+m+M)$ 10	210-350

El tipo de ombroclima de la zona, definido como un valor pluviométrico correspondiente a un intervalo de las precipitaciones medias queda incluido en el tipo *seco* (350-600 mm), concretamente en el subtipo *seco inferior* (aproximadamente entre 350-400 mm anuales).

Según la clasificación fitoclimática de Allué (1990), la zona se encuentra en una Región clasificada como IV (VI)₁. Se trata de un clima Medio Mediterráneo, Arbóreo, Transicionales, Hacia la planicaducifolia, Meseteños.



2.2.11. PAISAJE

Según lo establecido por el Convenio Europeo del Paisaje, se entiende por *paisaje* cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos.

Por *protección del paisaje* se entienden las acciones encaminadas a conservar y mantener los aspectos significativos o característicos de un paisaje, justificados por su valor patrimonial derivado de su configuración natural y/o la acción del hombre.

En concreto, según lo establecido en el Atlas de los Paisajes de Castilla-La Mancha, estaríamos en la clasificación II.2.19. Llanos centrales y sus bordes, muy cerca ya de la clasificación II.2.6. Cerros y llanos del Norte de Sierra Morena: La Mancha es una unidad territorial extensa y de marcada personalidad. La planitud y la homogeneidad parecen ser la nota dominante. Pero bajo esa aparente sencillez y horizontalidad se esconde una realidad compleja, que se percibe en los diferentes paisajes que han resultado de la simbiosis entre el medio físico y la actividad antrópica.

Se trata de un paisaje llano, monótono, casi desprovisto de elevaciones. El carácter estepario define la llanura manchega. La vegetación climática ha estado tradicionalmente formada por encinares y sabinars, que cubrían la llanura. La progresiva ocupación del territorio ha forzado la desaparición del paisaje natural y se ha sustituido por cultivos asociados a la tradicional trilogía mediterránea (cereales, viñedos en los llanos y olivares en los piedemontes de los relieves periféricos).

Se abren ante nuestros ojos los paisajes culturales influenciados por un cierto determinismo, asociado a las condiciones de una de las llanuras más perfectas de la Península Ibérica.

Su paisaje agrario es fruto de una acumulación histórica de actuaciones que se dejan ver en la morfología regular del parcelario, el predominio de gran propiedad de la tierra, en unos usos del suelo dominados por cereales de secano, viñedos y regadíos extensivos; en la presencia de tipologías constructivas donde conviven viejas edificaciones en el medio rural con segundas residencias en las periferias urbanas; en un modelo de poblamiento concentrado que separa los asentamientos entre sí por distancias casi regulares.

2.2.12. PATRIMONIO ARTÍSTICO, HISTÓRICO Y CULTURAL

No se han detectado, en la finca ni alrededores, bienes de Interés Cultural, ni bienes de Interés Patrimonial, ni Elementos de Interés Patrimonial, según lo establecido los artículos 8, 9 y 10 respectivamente de la Ley 4/2013, de 16 de mayo, de Patrimonio Cultural de Castilla-La Mancha.

3. IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

3.1. MATRIZ DE IMPACTOS

Una vez caracterizado el medio donde se ubica el proyecto, se realiza una primera aproximación de los principales impactos que pudiera causar el proyecto.

Para la identificación de los impactos, se consideran las acciones del proyecto que potencialmente puedan generar afecciones en el medio y los elementos del medio (factores ambientales), susceptibles de recibir dichas afecciones.

Mediante el cruce entre los elementos del medio y las acciones del proyecto que resulten más relevantes se obtienen los efectos que *a priori* tienen alguna importancia. Este cruce se realiza mediante la elaboración de una Matriz Acciones del Cerramiento/Factor Ambiental, a partir de la propuesta de los modelos clásicos adecuándolos a las necesidades de este estudio y, particularmente, a las condiciones de partida del entorno y las características de la actuación.

Para la elaboración de la Matriz se han identificado una serie de acciones debidas a la fase de obra y al fase de funcionamiento, así como una serie de efectos por factor ambiental que se indican y justifican en los apartados siguientes.

Una vez analizado el proyecto, se han identificado las acciones susceptibles de producir impactos, estas acciones se han seleccionado teniendo en cuenta que sean independientes, pero que representen adecuadamente las distintas actividades relacionadas con el proyecto.

Estas acciones se han clasificado según sea la fase de obra o bien la fase de funcionamiento, por ser diferentes en algunos casos, y porque sirven de base para la propuesta de medidas preventivas y correctoras.

Se han considerado como elementos del medio susceptibles de verse alterados por la actuación prevista aquellos componentes o aspectos ambientales que por su calidad intrínseca previa al proyecto o por su especial fragilidad, pueden sufrir impactos significativos.

A) Fase de obra

A1.- Introducción del material necesario.- Se refiere la introducción de los materiales y maquinaria necesaria para la realización de los trabajos.

A2.- Ahoyado para la colocación de postes.- Se refiere a la acción de realizar ahoyado mecanizado y puntual para la colocación de los postes de anclaje del vallado.

A3.- Colocación y hormigonado de postes.- Se refiere a la acción de introducir los postes en los agujeros realizados previamente y su posterior tapado con una pequeña cantidad de cemento. Este cemento será enterrado con una pequeña cantidad de tierra para que no se vea.

A4.- Colocación de la malla y puertas de acceso sobre los postes.- Se refiere a la colocación de la malla sustentada por los postes anteriormente colocados.

A5.- Recogida de material sobrante.- Se refiere a la recogida y limpieza de la zona de todo el material sobrante para que no quede basura ni restos en el medio natural.

B) Fase de funcionamiento

B1.- Funcionamiento.- Se refiere a la fase en la que el cerramiento se encuentra ejecutado y realizando su función cinegética.

3.2. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS

MATRIZ DE IMPACTOS		ACCIONES DEL PROYECTO					
		FASE DE OBRA					FASE DE FUNCIONAMIENTO
Factor del medio	Efecto	Introducción del material	Ahoyado	Colocación de postes	Colocación de malla y puertas	Recogida de material	Funcionamiento
Medio socioeconómico	Afección al sistema productivo y empleo	*	*	*	*	*	
Impacto sobre la fauna	Molestias a la fauna	*	*	*	*	*	*
Impacto sobre la vegetación	Eliminación de vegetación	*					
Impacto sobre las Áreas Protegidas	N/A						
Impacto sobre la Geología y Geomorfología	Modificación características litológicas		*				
Impactos sobre Hábitats	Alteración de hábitats						
Impacto sobre Elementos Geomorfológicos	Alteración de Elementos Geomorfológicos		*				
Impacto sobre Vías Pecuarias y M.U.P.	Afección al trazado de las vías pecuarias						*

MATRIZ DE IMPACTOS		ACCIONES DEL PROYECTO					
		FASE DE OBRA					FASE DE FUNCIONAMIENTO
Factor del medio	Efecto	Introducción del material	Ahoyado	Colocación de postes	Colocación de malla y puertas	Recogida de material	Funcionamiento
Impacto sobre el suelo	N/A						
Impacto sobre la hidrología superficial e hidrogeología	Contaminación de aguas superficiales o subterráneas		*				
Impacto sobre la atmósfera y la calidad del aire	Polvo en suspensión, ruido	*	*	*			
Impacto sobre factores climáticos	N/A						
Impactos sobre el paisaje	Afección al paisaje de la zona			*	*		*
Impacto sobre el Patrimonio Históricos y Artístico	N/A						
Interacciones o sinergias	N/A						

3.3. CUANTIFICACIÓN DE IMPACTOS

3.3.1. FASE DE OBRA

CUANTIFICACIÓN IMPACTOS - FASE DE OBRA				
Acción del proyecto	Factor del medio	Impacto	Evaluación	Observaciones
Introducción del material	Medio socioeconómico	Afección al sistema productivo y empleo	+	Toda la fase de obra podrá suponer la creación de algún puesto de trabajo en la zona
	Impacto sobre la fauna	Molestias a la fauna	-	La introducción del material podrá suponer una fuente de molestias a la fauna, por los aumentos de niveles sonoros
	Impacto sobre la vegetación	Eliminación de vegetación	-	La introducción del material podría suponer unos ligeros daños en la escasa vegetación natural que pudiera existir en el área
	Impacto sobre la atmósfera y calidad del aire	Polvo en suspensión, ruido	-	La introducción de material y maquinaria puede suponer un aumento de las concentraciones de polvo en suspensión y de los niveles de ruido

CUANTIFICACIÓN IMPACTOS - FASE DE OBRA				
Acción del proyecto	Factor del medio	Impacto	Evaluación	Observaciones
Ahoyado	Medio socioeconómico	Afección al sistema productivo y empleo	+	Toda la fase de obra podrá suponer la creación de algún puesto de trabajo en la zona
	Impacto sobre la fauna	Molestias a la fauna	-	El ahoyado podrá suponer una fuente de molestias a la fauna por los aumentos de niveles sonoros y el trasiego de personas
	Impacto sobre la geología	Modificación características litológicas	-	El ahoyado acarrea una mínima inversión de los horizontes edáficos en los puntos donde se anclen los postes al terreno
	Impacto sobre la hidrología superficial e hidrogeología	Contaminación de aguas superficiales o subterráneas	-	El trabajo con maquinaria podría suponer pérdidas de aceite y otros agentes contaminantes de las aguas superficiales y subterráneas
	Impacto sobre Elementos Geomorfológicos	Alteración de Elementos Geomorfológicos	-	La realización del ahoyado podría suponer una alteración del Elemento Geomorfológico, pero dada la escasa entidad de la actuación se considera que la incidencia será mínima
	Impacto sobre la atmósfera y calidad del aire	Polvo en suspensión, ruido	-	El uso de maquinaria para el ahoyado puede suponer un aumento de las concentraciones de polvo en suspensión y de los niveles de ruido

CUANTIFICACIÓN IMPACTOS - FASE DE OBRA				
Acción del proyecto	Factor del medio	Impacto	Evaluación	Observaciones
Colocación de postes	Medio socioeconómico	Afección al sistema productivo y empleo	+	Toda la fase de obra podrá suponer la creación de algún puesto de trabajo en la zona
	Impacto sobre la fauna	Molestias a la fauna	-	La colocación de postes podrá suponer una fuente de molestias a la fauna por los aumentos de niveles sonoros
	Impacto sobre la atmósfera y calidad del aire	Polvo en suspensión, ruido	-	La colocación de postes podrá suponer un aumento de las concentraciones de polvo en suspensión, por el uso de cemento
	Impactos sobre el paisaje	Afección al paisaje de la zona	-	La colocación de postes supone una merma de la calidad paisajística del lugar
Colocación de malla y puertas	Medio socioeconómico	Afección al sistema productivo y empleo	+	Toda la fase de obra podrá suponer la creación de algún puesto de trabajo en la zona
	Impacto sobre la fauna	Molestias a la fauna	-	La colocación de la malla y puertas podrá suponer una fuente de molestias a la fauna por los aumentos de niveles sonoros y el trasiego de personas
	Impactos sobre el paisaje	Afección al paisaje de la zona	-	La colocación de la malla y puertas supone una merma de la calidad paisajística del lugar

CUANTIFICACIÓN IMPACTOS - FASE DE OBRA				
Acción del proyecto	Factor del medio	Impacto	Evaluación	Observaciones
Recogida del material	Medio socioeconómico	Afección al sistema productivo y empleo	+	Toda la fase de obra podrá suponer la creación de algún puesto de trabajo en la zona
	Impacto sobre la fauna	Molestias a la fauna	+	La recogida del material y basura supondrá un beneficio para la fauna por la eliminación de posibles objetos que puedan dañarles
	Impactos sobre el paisaje	Afección al paisaje de la zona	+	La recogida del material y basura supondrá un beneficio para la calidad paisajística del lugar

3.3.2. FASE DE FUNCIONAMIENTO

CUANTIFICACIÓN IMPACTOS - FASE DE FUNCIONAMIENTO				
Acción del proyecto	Factor del medio	Impacto	Evaluación	Observaciones
Funcionamiento	Impacto sobre la fauna	Molestias a la fauna	-	El cerramiento supondrá una ligera disminución de los movimientos de la fauna, que serán minimizados dejando huecos suficientes entre la malla y el suelo
	Impacto sobre Vías Pecuarias	Afección al trazado de las vías pecuarias	-	El cerramiento lindará con una vía pecuaria, que no debería verse afectada por la actuación
	Impactos sobre el paisaje	Afección al paisaje de la zona	-	La presencia del cerramiento supone una merma de la calidad paisajística del lugar

3.3.3. RESUMEN DE LA CUANTIFICACIÓN DE IMPACTOS

De todos los efectos, se han considerado significativos los siguientes:

FASE DE OBRA	FASE DE FUNCIONAMIENTO
Afección al sistema productivo y del empleo	Molestias a la fauna
Molestias a la fauna	Afección al trazado de las vías pecuarias
Eliminación de vegetación	Afección al paisaje de la zona
Modificación características litológicas	
Alteración de Elementos Geomorfológicos	
Contaminación de aguas superficiales o subterráneas	
Polvo en suspensión, ruido	
Afección al paisaje de la zona	

Como se puede observar, la mayor parte de los impactos se producen en la fase de obra, una vez pasada esta fase, la fase de funcionamiento presenta considerablemente menos impactos.

3.4. CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS

Una vez identificados los impactos, se realiza una valoración de las posibles repercusiones ambientales importantes que puede tener el proyecto, mediante la caracterización de los impactos según marca la legislación.

A continuación se definen cada uno de los aspectos en los que se va a caracterizar el impacto:

Signo:

- *Efecto positivo*: aquel admitido como tal, tanto por la comunidad técnica y científica como por la población en general, en el contexto de un análisis completo de los costes y beneficios genéricos y de las externalidades de la actuación contemplada.

- *Efecto negativo:* aquel que se traduce en la pérdida de valor naturalístico, estético-cultural, paisajístico, de productividad ecológica, o en aumento de perjuicios derivados de la contaminación, de la erosión o colmatación y demás riesgos ambientales en discordancia con la estructura ecológica y geográfica, el carácter y la personalidad de una localidad determinada.

Intensidad:

- *Notable:* *aquel que presenta una afección intensa sobre el medio.*
- *Mínima:* *aquel que presenta una pequeña afección sobre el medio.*

Temporalidad:

- *Efecto temporal:* aquel que supone una alteración no permanente en el tiempo, con un plazo temporal de manifestación que puede estimarse o determinarse.
- *Efecto permanente:* aquel que supone una alteración indefinida en el tiempo de los factores de acción predominante en la estructura o en la función de los sistemas de relaciones ecológicas o ambientales presentes en el lugar.

Acumulación:

- *Efecto simple:* aquel que se manifiesta sobre un solo componente ambiental, o cuyo modo de acción es individualizado, sin consecuencias en la inducción de nuevos efectos, ni en la de su acumulación, ni en la de su sinergia.
- *Efecto acumulativo:* aquel que al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor, incrementa progresivamente su gravedad, al carecerse de mecanismos de eliminación con efectividad temporal, similar a la del incremento del agente causante del daño.
- *Efecto sinérgico:* aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo, se incluyen en este tipo aquel cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.

Incidencia:

- *Efecto directo:* aquel que tiene una incidencia inmediata en algún factor ambiental.
- *Efecto indirecto o secundario:* aquel que supone incidencia inmediata respecto a la interdependencia o, en general, respecto a la relación de un sector ambiental con otro.

Momento:

- *Corto plazo:* Aquel que se manifiesta dentro del tiempo comprendido en un ciclo anual.
- *Medio plazo:* Aquel que se manifiesta antes de cinco años.
- *Largo plazo:* Aquel que se manifiesta en periodos superiores a cinco años.

Tras el análisis de estos factores, se concluirá la valoración del impacto producido. Esto es:

Valoración del impacto:

- *Positivo:* aquel impacto que es beneficioso para el medio.
- *Compatible:* aquel impacto cuya recuperación es inmediata cuando ha acabado la actividad que lo produce y no precisa de medidas protectoras o correctoras especiales.
- *Moderado:* aquel impacto cuya recuperación no necesita prácticas protectoras o correctoras intensivas y donde la recuperación de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo.
- *Severo:* aquel impacto cuya recuperación exige medidas correctoras o protectoras, y donde, incluso con estas medidas, la recuperación requiere un período de tiempo dilatado.
- *Crítico:* aquel impacto con magnitud superior al límite aceptable. Con este impacto se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin ninguna posibilidad de recuperación, ni con la aplicación de medidas correctoras.

3.4.1. FASE DE OBRA

3.4.1.1. Impacto: Afección al sistema productivo y del empleo

Toda la fase de obra representará una pequeña afección positiva al entramado productivo y del empleo de la zona, si bien, será de una consideración muy pequeña.

SIGNO:	POSITIVO
INTENSIDAD:	MÍNIMA
TEMPORALIDAD:	TEMPORAL
ACUMULACIÓN:	SIMPLE
INCIDENCIA:	DIRECTA
MOMENTO:	CORTO PLAZO
VALORACIÓN DEL IMPACTO:	POSITIVO

3.4.1.2. Impacto: molestias a la fauna

Factor ligado al ruido de las máquinas utilizadas y al trasiego de personas durante la obra. Los momentos de mayores molestias serán los que más ruido produzcan, esto será posiblemente en el momento de la realización del ahoyado.

Por otro lado, hay que considerar que la zona se encuentra muy antropizada, por lo que no debería ser este un grave problema para la fauna.

SIGNO:	NEGATIVO
INTENSIDAD:	MÍNIMA
TEMPORALIDAD:	TEMPORAL
ACUMULACIÓN:	SIMPLE
INCIDENCIA:	DIRECTA
MOMENTO:	CORTO PLAZO
VALORACIÓN DEL IMPACTO:	COMPATIBLE

3.4.1.3. Impacto: Eliminación de vegetación

Para el acceso de los materiales y maquinaria podría ser necesaria la eliminación de vegetación natural. Como ya se ha comentado, esta acción se realizará en ocasiones muy puntuales, siempre contando con el visto bueno de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural. En ningún caso se procederá al destocoado ni a la eliminación de vegetación hasta suelo mineral.

SIGNO:	NEGATIVO
INTENSIDAD:	MÍNIMA
TEMPORALIDAD:	TEMPORAL
ACUMULACIÓN:	SIMPLE
INCIDENCIA:	DIRECTA
MOMENTO:	CORTO PLAZO
VALORACIÓN DEL IMPACTO:	COMPATIBLE

3.4.1.4. Impacto: Modificación de las características litológicas

La realización del ahoyado para el anclaje del vallado conllevará un leve impacto sobre las características litológicas y geológicas del terreno debido a que se producirá una mínima inversión de los horizontes edáficos en los puntos donde se instale el anclaje al terreno.

SIGNO:	NEGATIVO
INTENSIDAD:	MÍNIMA
TEMPORALIDAD:	TEMPORAL
ACUMULACIÓN:	SIMPLE
INCIDENCIA:	DIRECTA
MOMENTO:	CORTO PLAZO
VALORACIÓN DEL IMPACTO:	COMPATIBLE

3.4.1.5. Impacto: Alteración de Elementos Geomorfológicos

La realización del ahoyado para el anclaje del vallado conllevará un leve impacto sobre los Elementos Geomorfológicos existentes en la zona, que se considera será de mínima importancia dado que se trata de una actuación muy puntual y de escasa importancia.

SIGNO:	NEGATIVO
INTENSIDAD:	MÍNIMA
TEMPORALIDAD:	TEMPORAL
ACUMULACIÓN:	SIMPLE
INCIDENCIA:	DIRECTA
MOMENTO:	CORTO PLAZO
VALORACIÓN DEL IMPACTO:	COMPATIBLE

3.4.1.6. Impacto: Contaminación de aguas superficiales o subterráneas

El trabajo con maquinaria puede suponer el riesgo de que se produzcan vertidos accidentales de grasas y otros materiales contaminantes. Se considera que llevando a cabo una serie de medidas preventivas, esta posibilidad se reduce considerablemente. Además, contando con protocolos claros de actuación en caso de que se produzcan, los efectos producidos sobre el medio serán mínimos.

SIGNO:	NEGATIVO
INTENSIDAD:	MÍNIMA
TEMPORALIDAD:	TEMPORAL
ACUMULACIÓN:	SIMPLE
INCIDENCIA:	DIRECTA
MOMENTO:	CORTO PLAZO
VALORACIÓN DEL IMPACTO:	COMPATIBLE

3.4.1.7. Impacto: Polvo en suspensión, ruido

La fase de obra supondrá, por el trasiego de personas y maquinaria, un aumento temporal de los niveles de polvo en suspensión que podría suponer una disminución momentánea de la calidad del aire en la zona.

A su vez, este trasiego también se podría traducir en un aumento de los niveles de ruido, aunque éstos ya son altos de por sí en la zona por la presencia de aerogeneradores y el ruido generado por la actividad no será superior en muchas ocasiones al que genera el parque eólico.

SIGNO:	NEGATIVO
INTENSIDAD:	MÍNIMA
TEMPORALIDAD:	TEMPORAL
ACUMULACIÓN:	SIMPLE
INCIDENCIA:	DIRECTA
MOMENTO:	CORTO PLAZO
VALORACIÓN DEL IMPACTO:	COMPATIBLE

3.4.1.8. Impacto: Afección al paisaje de la zona

La acción de la obra en sí misma supondrá una merma relativa de la calidad paisajística de la zona debido a la presencia de personas, material y maquinaria, esta presencia se dará durante un corto periodo de tiempo, que será el que dure la obra.

SIGNO:	NEGATIVO
INTENSIDAD:	MÍNIMA
TEMPORALIDAD:	TEMPORAL
ACUMULACIÓN:	SIMPLE
INCIDENCIA:	DIRECTA
MOMENTO:	CORTO PLAZO
VALORACIÓN DEL IMPACTO:	COMPATIBLE

3.4.2. FASE DE FUNCIONAMIENTO

3.4.2.1. Impacto: Molestias a la fauna

La presencia del cerramiento podría producir molestias a la fauna ya que dificultaría sus movimientos.

Al dejarse huecos suficientes en la parte inferior de la malla, se considera permeable a la fauna cinegética, por lo que las afecciones en este caso serán mínimas.

SIGNO:	NEGATIVO
INTENSIDAD:	MÍNIMA
TEMPORALIDAD:	PERMANENTE
ACUMULACIÓN:	SIMPLE
INCIDENCIA:	DIRECTA
MOMENTO:	CORTO PLAZO
VALORACIÓN DEL IMPACTO:	MODERADO

3.4.2.2. Impacto: Afección a vías pecuarias

El cerramiento linda con la vía pecuaria *Cordel de Ciudad Real*, que limita al Este con la actuación. El trazado de la vía pecuaria no deberá ser vallado, se respetará en todo caso la anchura legal de la misma.

SIGNO:	NEGATIVO
INTENSIDAD:	MÍNIMA
TEMPORALIDAD:	PERMANENTE
ACUMULACIÓN:	SIMPLE
INCIDENCIA:	DIRECTA
MOMENTO:	CORTO PLAZO
VALORACIÓN DEL IMPACTO:	COMPATIBLE

3.4.2.3. Impacto: Afección al paisaje de la zona

La presencia del cerramiento supondrá una ligera merma de la calidad paisajística de la zona, ya que la zona se encuentra muy antropizada.

SIGNO:	NEGATIVO
INTENSIDAD:	MÍNIMA
TEMPORALIDAD:	PERMANENTE
ACUMULACIÓN:	SIMPLE
INCIDENCIA:	DIRECTA
MOMENTO:	CORTO PLAZO
VALORACIÓN DEL IMPACTO:	COMPATIBLE

4. CUANTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS REPERCUSIONES DEL PROYECTO EN LA RED NATURA 2000

El proyecto no se encuentra en zonas Red Natura 2000 ni en Espacios Naturales Protegidos, como se ha comentado anteriormente, el más cercanos es el Espacio Natural Protegido Monumento Natural *Laguna y Volcán de la Posadilla*, que se encuentra a unos 3.400 metros al Noroeste de la actuación.

Ni este, ni ningún otro Espacio Natural Protegido ni zona Red Natura 2000 se verá afectado por la acción del proyecto.

5. PROPUESTA DE MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS

De acuerdo con el análisis de afecciones realizado, se considera necesaria la adopción de una serie de medidas preventivas y correctoras que aseguren la protección al medio ambiente en el entorno de la actuación.

No se plantean medidas compensatorias porque no se producen afecciones suficientemente negativas ni significativas sobre el medio ni sobre ningún Espacio Natural Protegido, Hábitat de Interés Especial o Red Natura 2000.

5.1. PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE

Para minimizar las emisiones de polvo y gases que se generen durante la Fase de Obra, se adoptarán las siguientes medidas:

- Para evitar la excesiva emisión de polvo y sólidos en suspensión que pudieran afectar a las personas y a la vegetación, se regarán los suelos cuando el viento o la sequedad ambiental y edáficas así lo precisen. El riego se realizará mediante camiones cisterna y en una cantidad de 2-3 litros/m².
- Se prohibirá quemar aceites, neumáticos o cualquier otro material.
- La velocidad de circulación de la maquinaria y vehículos en las pistas de acceso y zonas sin asfaltar se limitará a 10-30 km/h.

5.2. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

Durante la Fase de Obra se prevé que exista un aumento de los niveles sonoros. Las medidas preventivas que deben tomarse son las siguientes:

- Se seleccionará maquinaria con características ambientales favorables.
- Se limitará la velocidad de circulación de los vehículos.
- Los motores de combustión interna se dotarán de silenciadores. Los grupos electrógenos que pudieran utilizarse serán de los denominados silenciosos.
- Será de obligado cumplimiento lo reglamentado sobre la Inspección Técnica de Vehículos (ITV) establecido por la Dirección General de Tráfico, cuidando de no sobrepasar en ningún caso la fecha límite establecida para cada vehículo.

- Así mismo, la maquinaria estará homologada según el R.D. 245/89, de 27 de febrero, que regula los niveles de emisión de ruidos de la maquinaria de obra. Se aplicarán las medidas pertinentes de mantenimiento de la maquinaria, haciendo especial hincapié en el empleo de los silenciadores.
- No se realizarán tareas ruidosas durante el periodo nocturno, esto es, entre las 23 y las 7 horas.

5.3. PROTECCIÓN DE LA HIDROLOGÍA SUPERFICIAL E HIDROGEOLOGÍA

- Con el fin de evitar la contaminación de aguas superficiales y subterráneas, no se verterán materiales, ni se ubicarán instalaciones auxiliares en áreas desde las que directamente, por escorrentía o erosión, se afecte a cauces cercanos.
- De forma general, se prohibirá la realización de vertidos de líquidos o sólidos en los cauces, así como en una banda de 100 metros a ambos lados de las márgenes.
- Los residuos contaminantes provenientes de las actuaciones, principalmente grasas y aceites, derrames de hidrocarburos, otros compuestos químicos complejos y sus componentes asociados al mantenimiento y funcionamiento de la maquinaria, tendrán la consideración de residuos peligrosos, aplicándose a este respecto la legislación vigente en la materia.
- El acopio de materiales se realizará en zonas que no interrumpa la libre circulación de agua en caso de lluvia.
- La tierra extraída durante el ahoyado se extenderá sobre el terreno, no dejando caballones.
- No se permitirá la realización de operaciones de mantenimiento de vehículos ni maquinaria en la zona de trabajo. Los combustibles y lubricantes indispensables se llevarán en recipientes homologados, que eviten riesgos de derrame y, en ningún caso, se abandonarán en la zona, debiéndose entregar a un gestor autorizado.

5.4. PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN Y HÁBITATS DE INTERÉS

El momento de la introducción de material será cuando la vegetación tenga sus mayores afecciones.

- Se jalonará la zona de actuación para evitar que se afecte a vegetación que no es objetivo de actuación.
- En caso de aparecer alguna especie incluida en el Catálogo de Especies Protegidas, se dará cuenta a la Administración competente y se actuará según sus indicaciones.
- Para evitar la excesiva emisión de polvo y sólidos en suspensión que pudieran afectar a las personas y a la vegetación, se regarán los suelos cuando el viento o la sequedad ambiental y edáficas así lo precisen.
- Para actuar sobre la vegetación en todo caso, y en especial en caso de presencia de hábitats de interés se contará con el visto bueno de la Consejería de Agricultura de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural.
- Las únicas actuaciones que se realizarán sobre la vegetación natural serán podas y rozas, para favorecer la rápida regeneración posterior de ésta.
- En ningún caso se procederá al destocoado ni limpieza de vegetación hasta suelo mineral, ni eliminación definitiva de vegetación.

5.5. PROTECCIÓN DE LA FAUNA

Las principales molestias a la fauna vendrán derivadas de los trasiegos de personas y máquinas durante la Fase de Obra. Durante la Fase de Funcionamiento, las molestias a la fauna vendrán derivadas de las limitaciones de movimientos que el cerramiento les puede acarrear. Esta limitación de movimientos no debería ser significativa por el diseño y el levantamiento de la malla con respecto al nivel del suelo. En todo caso, se llevarán a cabo las siguientes medidas:

- Para la realización de los trabajos, se respetarán las épocas de cría, especialmente las de especies incluidas en las figuras de protección ambiental.
- En caso de presencia en el acotado de alguna especie incluida en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas, se dará cuenta a la Administración competente.
- El cerramiento no contará con elementos cortantes o punzantes.
- El cerramiento no dispondrá de trampas o dispositivos que permitan la entrada o dificulten su salida.

- No existirán dispositivos eléctricos o de naturaleza similar. En la parte inferior, no se enterrará la malla.

5.6. PROTECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

Las principales infraestructuras que se verán afectadas por el proyecto serán los caminos públicos cercanos a la finca, así como la vía pecuaria que limita con la finca. En todo caso, se llevarán a cabo las siguientes medidas:

- En caso de mucho tránsito de vehículos para la realización de la obra, y si las condiciones lo hicieran necesario, se procederá al riego periódico de los caminos de acceso que transcurran en tierra. La periodicidad de los riegos se adaptará a las características del suelo y la meteorología.

5.7. GENERACIÓN DE RESIDOS

La generación de residuos es una afección asociada prácticamente a cualquier actividad del ser humano, no por ello hay que infravalorarla.

- Es necesario disponer de un sistema que garantice la adecuada gestión de los residuos y desechos, tanto líquidos como sólidos, generados como consecuencia de la actividad, con el fin de evitar la contaminación de los suelos y de las aguas superficiales y/o subterráneas.
- La gestión de los residuos generados como consecuencia de la actividad se realizará de acuerdo con lo dispuesto en la legislación vigente. Se gestionarán todos los residuos generados durante las obras.
- Gestión de aceites peligrosos. Los residuos peligrosos son aquellos que figuran en la lista de residuos peligrosos aprobada en el Real Decreto 952/1997, así como los recipientes que los hayan contenido y los que hayan sido calificados como peligrosos por la normativa comunitaria. Todo residuo peligroso le será de aplicación la Ley 10/1998 de 21 de abril de residuos y deberá gestionarse tal y como queda especificado en el 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.
- Los aceites usados deberán gestionarse siguiendo su normativa específica, Orden de 28 de febrero de 1989 y la Orden 13 de junio de 1990 de modificación de la primera.

- Esta medida se refiere a la protección de la calidad del agua, y también del suelo, por parte de los aceites usados, cuyo vertido directamente al suelo está prohibido.
- Residuos de la construcción y demolición. Los residuos propios de la construcción y la demolición serán gestionados de acuerdo al R.D 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Residuos asimilables a urbanos. Los residuos asimilables a urbanos son los residuos sólidos urbanos (RSU) que se generan por la residencia temporal y laboral del personal adscrito a la obra.
- Los residuos asimilables a urbanos (RU) correspondientes a los residuos de envases, oficinas, comedores, etc. y en general, todos aquellos envoltorios (de metal, madera, cartón, papel, plástico, etc.) con los cuales se reciben los suministros para la obra, se almacenarán y gestionarán de acuerdo con la normativa vigente.

5.8. PROTECCIÓN FRENTE A INCENDIOS FORESTALES

Cualquier uso de maquinaria o de actividad cercana a zonas forestales puede implicar la generación de fuego que podría derivar en un incendio forestal. Por ello, se proponen una serie de medidas preventivas en este aspecto:

- En época de peligro de incendios forestales, se contará con herramientas para combatir un posible conato de incendio, como batefuegos o azadas, y se mantendrán cubas permanentemente cargadas de agua específicas para este fin.
- Prohibición del encendido de fuegos y los desbroces durante la época estival. Toma de medidas preventivas necesarias para evitar incendios y uso del camión cisterna para apagar los posibles incendios.

5.9. PLAN DE DESMANTELAMIENTO

En caso de desmantelamiento, los trabajos consistirán en la retirada del vallado. Posteriormente, el material resultante se retirará a vertederos adecuados a la naturaleza del residuo.

Tras retirar todos los restos de la actividad, todas las superficies afectadas por el desarrollo de ésta serán restaurados, favoreciendo la recuperación del suelo y, en su caso, la implantación de vegetación.

Se desarrollarán los siguientes trabajos:

- Retirada del vallado propiamente dicho.
- Retirada de postes que sirven de estructura al cerramiento.
- Revegetación de zonas afectadas, en caso necesario, con especies propias del entorno.

A grandes rasgos, se pueden asumir las medidas preventivas y correctoras establecidas en la Fase de Obra para la Fase de Desmantelamiento.

En todo caso, el proyecto de restauración se consensuará con el Órgano Ambiental en su momento.

6. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

6.1.DESARROLLO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL

El objetivo del Seguimiento Ambiental de las actuaciones es velar para que, en relación con el medio ambiente, la actividad se realice según el proyecto y según las condiciones en las que se hubiera autorizado, al tiempo que se determina la eficacia de las medidas preventivas y correctoras propuestas y se detectan las deficiencias no previstas, de forma que se posibilite una rápida actuación.

Para el desarrollo del seguimiento ambiental de las actuaciones se ha redactado un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) adaptado a las dimensiones espaciales y temporales del proyecto.

Fase de Obra:

Es la fase que se corresponde con la ejecución de los trabajos de instalación del cerramiento. Durante esta fase el Seguimiento Ambiental tiene un doble objetivo:

- Establecer un sistema de vigilancia que garantice la ejecución correcta de todas las medidas preventivas y correctoras contenidas en el Proyecto. Para ello se establecen una serie de parámetros a controlar, cuáles son los umbrales admisibles y qué debe hacerse en caso de sobrepasarlos.
- Comprobar que los efectos generados por las obras son los previstos, y que su magnitud se atiene a las previsiones, mediante un seguimiento de las variables ambientales afectadas.

Fases de Funcionamiento:

En las fase relativa a la explotación del proyecto ejecutado, el seguimiento ambiental tiene como objetivo:

- Comprobar la efectividad de las medidas correctoras aplicadas durante la fase de obra. En caso de no cumplir los objetivos previstos, plantear el refuerzo o complementación de estas medidas.
- Verificar la ejecución de las labores de conservación y mantenimiento que pudieran precisar las medidas ejecutadas.

6.2. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL EN LA FASE DE OBRA

AFECCIÓN	FAUNA
IMPACTO A CONTROLAR	RUIDOS DE MAQUINARIA
OBJETIVO	Minimizar las molestias sobre la fauna, en especial en periodos de nidificación
SEGUIMIENTO	Momentos de uso de maquinaria
METODOLOGÍA	Restricciones de ruidos en épocas de nidificación
UMBRALES	No se realizarán tareas ruidosas en épocas que el órgano ambiental considere

AFECCIÓN	FLORA
IMPACTO A CONTROLAR	AFECCIÓN A VEGETACIÓN
OBJETIVO	Minimizar la ocupación del terreno, y así, la afección a la vegetación
SEGUIMIENTO	Momento de limpieza de accesos
METODOLOGÍA	Observación de toda la zona de la obra
UMBRALES	No se permitirán zonas sin jalonar en la zona de la obra

AFECCIÓN	FLORA
IMPACTO A CONTROLAR	APARICIÓN DE ESPECIES DE INTERÉS
OBJETIVO	Evitar la destrucción de vegetación de interés
SEGUIMIENTO	Previo al inicio / diario
METODOLOGÍA	Observación previa antes de iniciar cualquier afección a terrenos naturales o seminaturales
UMBRALES	No se permitirá trabajar en zonas donde aparezca flora de interés

AFECCIÓN	HIDROLOGÍA SUPERFICIAL E HIDROGEOLOGÍA
IMPACTO A CONTROLAR	PUNTOS DE DEPÓSITO DE RESIDUOS
OBJETIVO	Garantizar la correcta gestión de residuos
SEGUIMIENTO	Diario
METODOLOGÍA	Comprobación directa de la gestión de residuos en obra
UMBRALES	Presencia de residuos fuera de las instalaciones destinadas al efecto

AFECCIÓN	ATMÓSFERA Y CALIDAD DEL AIRE
IMPACTO A CONTROLAR	EMISIÓN DE GASES Y PARTÍCULAS
OBJETIVO	Minimizar la generación de polvo
SEGUIMIENTO	Diario en periodos secos
METODOLOGÍA	Comprobación visual en la zona de obras
UMBRALES	Presencia ostensible de polvo por observación visual

AFECCIÓN	OTRAS MEDIDAS
IMPACTO A CONTROLAR	RIESGO INCENDIO FORESTAL
OBJETIVO	Evitar incendios en la obra
SEGUIMIENTO	Con aparatos de riesgo en funcionamiento
METODOLOGÍA	Comprobación de herramientas para combatir un conato
UMBRALES	No se podrá trabajar con maquinaria potencialmente generadora de un incendio sin presencia de herramientas para combatir un conato en época de alto riesgo de incendio forestal

6.3. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL EN LA FASE DE FUNCIONAMIENTO

AFECCIÓN	FAUNA
IMPACTO A CONTROLAR	VERIFICAR LA NO PRODUCCIÓN DE DAÑOS FÍSICOS A LA FAUNA
OBJETIVO	Minimizar las molestias sobre la fauna
SEGUIMIENTO	Trimestral
METODOLOGÍA	Verificación visual que el cerramiento no está produciendo daños físicos a la fauna
UMBRALES	En caso de verificarse problemas, se plantearán medidas correctoras

AFECCIÓN	FAUNA NO CINEGÉTICA
IMPACTO A CONTROLAR	VERIFICAR EL LIBRE MOVIMIENTO DE LA FAUNA
OBJETIVO	Minimizar las molestias sobre la fauna
SEGUIMIENTO	Trimestral
METODOLOGÍA	Verificación visual que no existen problemas de movilidad de la fauna por rastros, excrementos y observación directa.
UMBRALES	En caso de verificarse problemas, se plantearán medidas correctoras

AFECCIÓN	VÍAS PECUARIAS Y CAMINOS PÚBLICOS
IMPACTO A CONTROLAR	AFECCIÓN AL TRAZADO DE VÍAS PECUARIAS Y CAMINOS PÚBLICOS
OBJETIVO	Comprobar que se asegura la libre circulación por las vías pecuarias y los caminos públicos cercanos
SEGUIMIENTO	Mensual
METODOLOGÍA	Comprobación insitu de que las puertas efectivamente se encuentran sin candados ni llaves, de libre apertura
UMBRALES	En caso de verificarse problemas, se planteará a la propiedad para que libere las puertas

AFECCIÓN	PAISAJE
IMPACTO A CONTROLAR	AFECCIÓN AL PAISAJE DE LA ZONA
OBJETIVO	Garantizar la calidad paisajística
SEGUIMIENTO	Trimestral
METODOLOGÍA	Comprobación directa desde varios puntos altos de la visibilidad del cerramiento y su efecto en el paisaje
UMBRALES	Visibilidades anormalmente altas y que destaquen de forma importante

7. DOCUMENTO SÍNTESIS

7.1. CONCLUSIONES RELATIVAS A LA VIABILIDAD DE LAS ACTUACIONES PROPUESTAS

Se pretende la implantación de un cerramiento ganadero que transcurrirá por el perímetro de la Finca Torrecilla y Albala, englobando un total de 109,76 hectáreas, con un perímetro de 4.714 metros. Por su interior no discurren caminos públicos, si bien transcurre una vía pecuaria por el límite oriente de la finca que deberá respetarse.

El proyecto se ubica en el centro de la provincia de Ciudad Real, principalmente en el término municipal de Ciudad Real, aunque también afecta a superficie incluida en el término municipal de Poblete.

La malla del cerramiento tendrá una altura de 1,20 metros y se instalará elevada 15 centímetros con respecto al suelo para facilitar el tránsito de la fauna.

La finalidad del vallado es evitar robos en el olivar habida cuenta de que se trata de una zona transitada y accesible. Se han detectado en varias ocasiones si bien no se han presentado denuncias dada la escasa importancia del robo y su consideración de hurto.

Otro objetivo será el aprovechamiento de rastrojera por ganado.

7.2. CONCLUSIONES RELATIVAS AL ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LAS DISTINTAS ALTERNATIVAS

En el estudio de alternativas, se analizan tres opciones. Por un lado, la posibilidad de no realización del cerramiento, Alternativa 0; por otro, la realización del cerramiento perimetral sin elevar la malla y realizando cortes en el alambre para garantizar huecos mínimos a nivel del suelo de 15 x 30 cm, Alternativa 1; y por último, la realización del cerramiento perimetral elevando la malla 15 centímetros con respecto al suelo, para facilitar el tránsito de la fauna.

FACTOR DEL MEDIO	ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
MEDIO SOCIECONÓMICO	0	+	+
FAUNA	0	- ***	- ***
VEGETACIÓN	0	- *	- *
ÁREAS PROTEGIDAS	0	0	0
GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA	0	0	0
HÁBITATS Y ELEMENTOS GEOMORFOLÓGICOS	0	0	0
VÍAS PECUARIAS Y M.U.P.	0	0	0
SUELO	0	0	0
HIDROLOGÍA SUPERFICIAL E HIDROGEOLOGÍA	0	- *	- *
ATMÓSFERA Y CALIDAD DEL AIRE	0	- *	- *
FACTORES CLIMÁTICOS	0	0	0
PAISAJE	0	- ***	- ***
PATRIMONIO HISTÓRICO Y ARTÍSTICO	0	0	0
SINERGIAS	0	0	0

+: POSITIVO / 0: NO AFECTA / -: NEGATIVO / --: MUY NEGATIVO

*: Únicamente en fase de obras.

** : Únicamente en fase de funcionamiento.

*** : Tanto en fase de obras como en fase de funcionamiento.

Como se puede observar, la alternativa 1 y la alternativa 2 tienen prácticamente los mismos impactos. Se elige la Alternativa 2 como viable y la más interesante, tanto desde el punto de vista económico como por considerarse más permeable a la fauna al tener posibilidades de huecos mayores y no quedar en el campo alambres cortados que puede ejercer como elementos cortantes.

7.3. PROPUESTA DE MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS, COMPENSATORIAS

7.3.1. PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE

- Para evitar la excesiva emisión de polvo y sólidos en suspensión que pudieran afectar a las personas y a la vegetación, se regarán los suelos cuando el viento o la sequedad ambiental y edáficas así lo precisen. El riego se realizará mediante camiones cisterna y en una cantidad de 2-3 litros/m².
- Se prohibirá quemar aceites, neumáticos o cualquier otro material.
- La velocidad de circulación de la maquinaria y vehículos en las pistas de acceso y zonas sin asfaltar se limitará a 10-30 km/h.

7.3.2. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

- Se seleccionará maquinaria con características ambientales favorables.
- Se limitará la velocidad de circulación de los vehículos.
- Los motores de combustión interna se dotarán de silenciadores. Los grupos electrógenos que pudieran utilizarse serán de los denominados silenciosos.
- Será de obligado cumplimiento lo reglamentado sobre la Inspección Técnica de Vehículos (ITV) establecido por la Dirección General de Tráfico, cuidando de no sobrepasar en ningún caso la fecha límite establecida para cada vehículo.
- Así mismo, la maquinaria estará homologada según el R.D. 245/89, de 27 de febrero, que regula los niveles de emisión de ruidos de la maquinaria de obra. Se aplicarán las medidas pertinentes de mantenimiento de la maquinaria, haciendo especial hincapié en el empleo de los silenciadores.
- No se realizarán tareas ruidosas durante el periodo nocturno, esto es, entre las 23 y las 7 horas.

7.3.3. PROTECCIÓN DE LA HIDROLOGÍA SUPERFICIAL E HIDROGEOLOGÍA

- Con el fin de evitar la contaminación de aguas superficiales y subterráneas, no se verterán materiales, ni se ubicarán instalaciones auxiliares en áreas desde las que directamente, por escorrentía o erosión, se afecte a cauces cercanos.

- De forma general, se prohibirá la realización de vertidos de líquidos o sólidos en los cauces, así como en una banda de 100 metros a ambos lados de las márgenes.
- Los residuos contaminantes provenientes de las actuaciones, principalmente grasas y aceites, derrames de hidrocarburos, otros compuestos químicos complejos y sus componentes asociados al mantenimiento y funcionamiento de la maquinaria, tendrán la consideración de residuos peligrosos, aplicándose a este respecto la legislación vigente en la materia.
- El acopio de materiales se realizará en zonas que no interrumpa la libre circulación de agua en caso de lluvia.
- La tierra extraída durante el ahoyado se extenderá sobre el terreno, no dejando caballones.
- No se permitirá la realización de operaciones de mantenimiento de vehículos ni maquinaria en la zona de trabajo. Los combustibles y lubricantes indispensables se llevarán en recipientes homologados, que eviten riesgos de derrame y, en ningún caso, se abandonarán en la zona, debiéndose entregar a un gestor autorizado.

7.3.4. PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN

- Se jalonará la zona de actuación para evitar que se afecte a vegetación que no es objetivo de actuación.
- En caso de aparecer alguna especie incluida en el Catálogo de Especies Protegidas, se dará cuenta a la Administración competente y se actuará según sus indicaciones.
- Para evitar la excesiva emisión de polvo y sólidos en suspensión que pudieran afectar a las personas y a la vegetación, se regarán los suelos cuando el viento o la sequedad ambiental y edáficas así lo precisen.
- En ningún caso se procederá al destoconado ni limpieza de vegetación hasta suelo mineral, ni eliminación definitiva de vegetación.

7.3.5. PROTECCIÓN DE LA FAUNA

- Para la realización de los trabajos, se respetarán las épocas de cría, especialmente las de especies incluidas en las figuras de protección ambiental.
- En caso de presencia en el acotado de alguna especie incluida en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas, se dará cuenta a la Administración competente.

- El cerramiento no contará con elementos cortantes o punzantes, ni dispositivos de anclaje al suelo.
- El cerramiento no dispondrá de trampas o dispositivos que permitan la entrada o dificulten su salida.
- No existirán dispositivos eléctricos o de naturaleza similar. En la parte inferior, no se enterrará la malla.

7.3.6. PROTECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

- En caso de mucho tránsito de vehículos para la realización de la obra, y si las condiciones lo hicieran necesario, se procederá al riego periódico de los caminos de acceso que transcurran en tierra. La periodicidad de los riegos se adaptará a las características del suelo y la meteorología.

7.3.7. GENERACIÓN DE RESIDOS

- Es necesario disponer de un sistema que garantice la adecuada gestión de los residuos y desechos, tanto líquidos como sólidos, generados como consecuencia de la actividad, con el fin de evitar la contaminación de los suelos y de las aguas superficiales y/o subterráneas.
- La gestión de los residuos generados como consecuencia de la actividad se realizará de acuerdo con lo dispuesto en la legislación vigente. Se gestionarán todos los residuos generados durante las obras.
- Gestión de aceites peligrosos. Los residuos peligrosos son aquellos que figuran en la lista de residuos peligrosos aprobada en el Real Decreto 952/1997, así como los recipientes que los hayan contenido y los que hayan sido calificados como peligrosos por la normativa comunitaria. Todo residuo peligroso le será de aplicación la Ley 10/1998 de 21 de abril de residuos y deberá gestionarse tal y como queda especificado en el 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.
- Los aceites usados deberán gestionarse siguiendo su normativa específica, Orden de 28 de febrero de 1989 y la Orden 13 de junio de 1990 de modificación de la primera.

- Esta medida se refiere a la protección de la calidad del agua, y también del suelo, por parte de los aceites usados, cuyo vertido directamente al suelo está prohibido.
- Residuos de la construcción y demolición. Los residuos propios de la construcción y la demolición serán gestionados de acuerdo al R.D 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Residuos asimilables a urbanos. Los residuos asimilables a urbanos son los residuos sólidos urbanos (RSU) que se generan por la residencia temporal y laboral del personal adscrito a la obra.
- Los residuos asimilables a urbanos (RU) correspondientes a los residuos de envases, oficinas, comedores, etc. y en general, todos aquellos envoltorios (de metal, madera, cartón, papel, plástico, etc.) con los cuales se reciben los suministros para la obra, se almacenarán y gestionarán de acuerdo con la normativa vigente.

7.3.8. PROTECCIÓN FRENTE A INCENDIOS FORESTALES

- En época de peligro de incendios forestales, se contará con herramientas para combatir un posible conato de incendio, como batefuegos o azadas, y se mantendrán cubas permanentemente cargadas de agua específicas para este fin.
- Prohibición del encendido de fuegos y los desbroces durante la época estival. Toma de medidas preventivas necesarias para evitar incendios y uso del camión cisterna para apagar los posibles incendios.

7.3.9. PLAN DE DESMANTELAMIENTO

Se desarrollarán los siguientes trabajos:

- Retirada del vallado propiamente dicho.
- Retirada de postes que sirven de estructura al cerramiento.
- Revegetación de zonas afectadas, en caso necesario, con especies propias del entorno.

A grandes rasgos, se pueden asumir las medidas preventivas y correctoras establecidas en la Fase de Obra para la Fase de Dismantelamiento.

En todo caso, el proyecto de restauración se consensuará con el Órgano Ambiental en su momento.

7.4. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

7.4.1. FASE DE OBRA

Es la fase que se corresponde con la ejecución de los trabajos de instalación del cerramiento.

Durante esta fase el Seguimiento Ambiental tiene un doble objetivo:

- Establecer un sistema de vigilancia que garantice la ejecución correcta de todas las medidas preventivas y correctoras contenidas en el Proyecto. Para ello se establecen una serie de parámetros a controlar, cuáles son los umbrales admisibles y qué debe hacerse en caso de sobrepasarlos.
- Comprobar que los efectos generados por las obras son los previstos, y que su magnitud se atiene a las previsiones, mediante un seguimiento de las variables ambientales afectadas.

Las acciones del Plan de Vigilancia en la fase de obra serán:

- Controlar los ruidos de la maquinaria para evitar la afección a la fauna.
- Minimizar la ocupación del terreno, y así la afección a la vegetación.
- Evitar la destrucción de especies vegetales de interés.
- Evitar la destrucción de hábitats de interés.
- Garantizar la correcta gestión de residuos.
- Minimizar la generación de polvo y ruido.
- Evitar incendios en la obra.

7.4.2. FASE DE FUNCIONAMIENTO

En la fase relativa a la explotación del proyecto ejecutado, el seguimiento ambiental tiene como objetivo:

- Comprobar la efectividad de las medidas correctoras aplicadas durante la fase de obra. En caso de no cumplir los objetivos previstos, plantear el refuerzo o complementación de estas medidas.

- Verificar la ejecución de las labores de conservación y mantenimiento que pudieran precisar las medidas ejecutadas.

Las acciones del Plan de Vigilancia en la fase de funcionamiento serán:

- Verificar la no producción de daños físicos a la fauna.
- Verificar el libre movimiento de la fauna no cinegética.
- Comprobar que se asegura la libre circulación por las vías pecuarias de la finca.
- Garantizar la calidad paisajística.

8. NORMATIVA AMBIENTAL DE APLICACIÓN

EVALUACIÓN AMBIENTAL

COMUNITARIA

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.

ESTATAL

Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (BOE núm. 296, de 11/12/13).

AUTONÓMICA (Vigente en lo no regulado por la estatal y cuando suponga mayor nivel de protección ambiental)

Ley 4/2007, de 8 de marzo, de Evaluación Ambiental de Castilla-La Mancha.

Montes

ESTATAL

Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes (BOE núm. 280, de 22/11/03) y sus posteriores modificaciones.

AUTONÓMICA

Ley 3/2008, de 12 de junio, de Montes y Gestión Forestal Sostenible de Castilla-La Mancha.

FAUNA Y VIDA SILVESTRE

AUTONÓMICA

Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza de Castilla-La Mancha

CALIDAD DEL AIRE

ESTATAL

Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

CAZA

NACIONAL

Ley 1/1970, de 4 de Caza.

AUTONÓMICA

Ley 3/2015, de 5 de marzo, de Caza de Castilla-La Mancha.

GESTIÓN DE RESIDUOS

ESTATAL

Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados (BOE núm. 181, de 29/07/11).

Ley 11/2012, de 19 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente (BOE núm. 305, de 20/12/12).

Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifica 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 (BOE núm. 140, 12/06/13)

9. CAPACIDAD TÉCNICA DE LOS AUTORES DEL DOCUMENTO

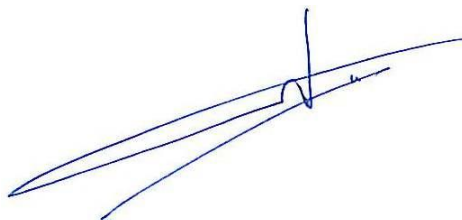
Los autores del documento son José Julio Rianza Pérez, Ingeniero de Montes, colegiado número 4.352, y José Lizano Bermejo, Ingeniero de Montes, colegiado número 4.330, ambos con capacidad técnica suficiente de conformidad con las normas sobre cualificaciones profesionales y de la educación superior, según lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.

En Ciudad Real, a 29 de junio de 2018



José Julio Rianza Pérez

Ingeniero de Montes



José Lizano Bermejo

Ingeniero de Montes