

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO

LÍNEA ELÉCTRICA A 220 kV DE E/S EN ST ELDA DE LA LÍNEA ELÉCTRICA ST BENEJAMA-ST PETREL (ALICANTE)

DOCUMENTO DE SÍNTESIS

MYB6840-1-ESTU-2071 Octubre 2018



IBERDROLA

Documento de Síntesis

PROYECTO: Línea Eléctrica a 220 kV de E/S en ST Elda de la Línea Eléctrica ST Benejama-ST Petrel (Alicante)

ID: MYB6840-1-ESTU-2071

REV:

0

HOJA 1 DE 26

IND	ICE

1.	IN	ΓRO	DUCCIÓN	2
2.	DE	SCI	RIPCIÓN DEL PROYECTO	2
2	2.1	Em	nplazamiento de la instalación	2
2	2.2	De	scripción del trazado de la línea	2
3.	ΑN	IÁLI	SIS DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA	3
;	3.1	De	finición de alternativas	3
;	3.2	An	álisis de alternativas y justificación de la alternativa seleccionada	5
4.	CA	RAG	CTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS	7
4	4.1		sumen de las magnitudes del proyecto consideradas en la valoración o pactos	de los 7
4	4.2	Ca	racterización y valoración de impactos	8
	4.2.	1	Efectos previsibles sobre la geología / geomorfología	8
	4.2.	2	Efectos previsibles sobre el suelo	9
	4.2.	3	Efectos previsibles sobre la hidrología	11
	4.2.	4	Efectos previsibles sobre la atmósfera	12
	4.2.	5	Efectos previsibles sobre la vegetación	13
	4.2.	6	Efectos previsibles sobre la fauna	15
	4.2.	7	Efectos previsibles sobre la población	16
	4.2.	8	Efectos previsibles sobre los sectores económicos	17
	4.2.	9	Efectos previsibles sobre el sistema territorial	17
	4.2.	10	Efectos previsibles sobre infraestructuras y servicios	19
	4.2.	11	Efectos previsibles sobre el patrimonio cultural	19
	4.2.	12	Efectos previsibles sobre el paisaje	20
5.	ME	DID	DAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS	22
į	5.1	Me	edidas preventivas o protectoras	22
	5.1.	1	Medidas preventivas en la fase de proyecto (Diseño)	22
	5.1.	2	Medidas preventivas en las fases de construcción y funcionamiento	23
į	5.2	Me	edidas correctoras	25
6.	PR	OG	RAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	25
(6.1	Eje	ecución de la vigilancia	25
	6.1.	1	Fase de construcción	25
	6.1.	2	Fase de funcionamiento	26
(6.2	Re	alización de informes	26
7.	CC	NC	LUSIONES	26



PROYECTO: Línea Eléctrica a 220 kV de E/S en ST Elda de la Línea Eléctrica ST Benejama-ST Petrel (Alicante)

ID: MYB6840-1-ESTU-2071 REV: 0 HOJA 2 DE 26

1. INTRODUCCIÓN

El presente Documento de Síntesis (en adelante, DS) tiene por objeto resumir la información incluida en el Estudio de Impacto Ambiental (en adelante, EsIA), redactado con el fin de evaluar los posibles efectos significativos sobre el medio ambiente y permitir adoptar las decisiones adecuadas para prevenir y minimizar dichos efectos, del proyecto de Línea Eléctrica a 220 kV de E/S en ST Elda de la Línea Eléctrica ST Benejama-ST Petrel (Provincia de Alicante), promovido por RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA S.A.U.

Se trata de una línea eléctrica de 220 kV en doble circuito, de una longitud aproximada de 5 km, con recorrido aéreo en su mayoría y llegada en subterráneo a la ST Elda.

En lo que respecta a la normativa de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, en la Comunidad Valenciana son de aplicación tanto la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, como la normativa autonómica (Ley 2/1989, de 3 de marzo, de Impacto Ambiental, Decreto 162/1990, de 15 de octubre, del Consell de la Generalitat Valenciana, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 2/1989, de 3 de marzo, de Impacto Ambiental (modificado por Decreto 32/2006, de 10 de marzo)).

El proyecto en estudio queda incluido en el Anexo I del Decreto 32/2006 referido a proyectos sujetos a evaluación de impacto ambiental, ya que en dicho Anexo se incluye el "Transporte y distribución de energía eléctrica cuando el transporte no salga del territorio de la Comunidad Valenciana y el aprovechamiento de su distribución no afecte a otra comunidad autónoma, siempre que se de alguna de las circunstancias siguientes:

- Cuando la tensión nominal entre fases sea igual o superior a 132 kV.
- Cuando se trata de líneas de más de 20 kV que atraviesen, en todo o en parte, parques o parajes Naturales, u otros Espacios Naturales Protegidos mediante decreto de la Generalitat".

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 Emplazamiento de la instalación

La línea eléctrica objeto de estudio se halla en el término municipal de Petrer, provincia de Alicante, Comunidad Valenciana.

2.2 Descripción del trazado de la línea

La línea eléctrica del presente EsIA tiene una longitud de 5.008 m de doble circuito de los cuales 4.897 m son aéreos y 111 m son subterráneos.

Tiene su origen en el nuevo apoyo nº 61B de la actual línea eléctrica entre las subestaciones de Benejama y Petrer, desde donde parte discurriendo en aéreo durante 4.897 m hasta el apoyo de transición aéreo – subterráneo Ap14 a partir del cual continuará en subterráneo durante otros 111 m hasta el cerramiento de la subestación de Elda.



PROYECTO: Línea Eléctrica a 220 kV de E/S en ST Elda de la Línea Eléctrica ST Benejama-ST Petrel (Alicante)

ID: MYB6840-1-ESTU-2071 REV: 0 HOJA 3 DE 26

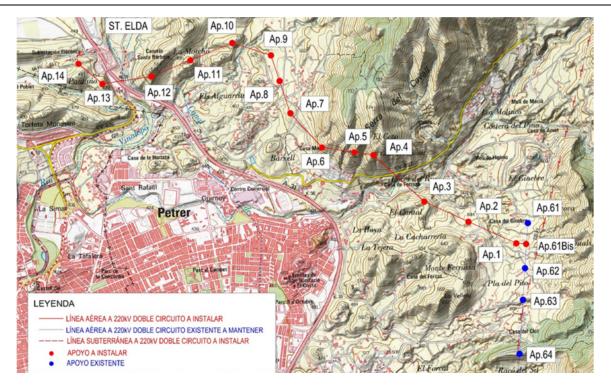


Figura 2-1. Emplazamiento de la línea eléctrica

Las coordenadas de los apoyos son las siguientes:

Nº	COORDENADAS (ETRS89-HUSO 30)			
N [*]	X (m)	Y (m)	Z (m)	
Ap.61B	696.548,94	4.261.865,25	583,17	
Ap.1	696.460,23	4.261.870,86	574,28	
Ap.2	696.033,74	4.262.064,17	543,91	
Ap.3	695.640,08	4.262.242,60	558,35	
Ap.4	695.186,77	4.262.659,69	642,22	
Ap.5	695.016,77	4.262.685,01	630,69	
Ap.6	694.727,48	4.262.728,08	569,29	
Ap.7	694.445,41	4.263.033,18	524,04	
Ap.8	694.349,12	4.263.322,05	510,90	
Ap.9	694.272,34	4.263.552,36	504,75	
Ap.10	693.927,65	4.263.662,49	516,90	
Ap.11	693.553,38	4.263.506,68	500,23	
Ap.12	693.204,56	4.263.361,47	528,76	
Ap.13	692.768,63	4.263.295,51	482,04	
Ap.14	692.556,07	4.263.475,31	473,43	

3. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

3.1 Definición de alternativas

En primer lugar cabe señalar que la alternativa que fue analizada en una fase anterior del proyecto, la cual discurría durante gran parte de su trazado en subterráneo, así como una alternativa que discurra íntegramente en subterráneo, han sido descartadas por las complicaciones que implica el soterramiento de una línea eléctrica, tanto a nivel técnico como ambiental, entre las que cabe destacar los siguientes:

- Implica un movimiento de tierras muy importante.
- Supone una mayor superficie de ocupación.



PROYECTO: Línea Eléctrica a 220 kV de E/S en ST Elda de la Línea Eléctrica ST Benejama-ST Petrel (Alicante)

ID: MYB6840-1-ESTU-2071 REV: 0 HOJA 4 DE 26

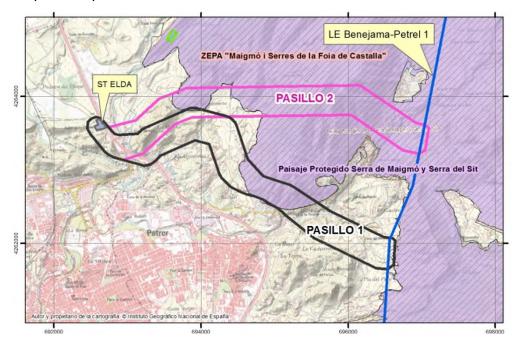
- El volumen de residuos generados es mucho mayor.
- La fiabilidad del servicio es menor que en una línea aérea, y en caso de producirse una avería el tiempo de reposición mucho mayor.

Con estas premisas se ha buscado un trazado que minimice la necesidad de discurrir en subterráneo.

En un principio se ha tratado de minimizar la distancia entre el punto de salida (ST Elda) y llegada (Línea Benejama-Petrel) de la línea.

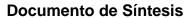
Además, se ha tratado de minimizar la afección al Paisaje Protegido "Serra del Maigmó y Serra del Sit". En este tramo el Paisaje Protegido también está declarado ZEPA con la denominación "Sierras del Maigmó y Foia de Castalla".

Evitando también las zonas con presencia de viviendas ubicadas al norte de la autovía A-31, se plantean los dos pasillos que se muestran a continuación.



A primera vista, se observa que buscando un trazado corto entre el punto de origen y de llegada (Pasillos 1 y 2) no se consigue evitar la afección al Paisaje Protegido. Por este motivo, se decide plantear otra alternativa que, aunque sea de mayor longitud, minimice la afección al Paisaje Protegido.

Cabe señalar que la opción de bordear el espacio natural por el sur es inviable considerando la presencia de los núcleos urbanos de Petrer y Elda al sur de la ST Elda. En consecuencia se busca un pasillo que evite la afección al Paisaje Protegido discurriendo hacia el norte. Es el que se muestra en la siguiente figura, que como se observa minimiza también la afección a los espacios ZEPA y LIC del entorno.



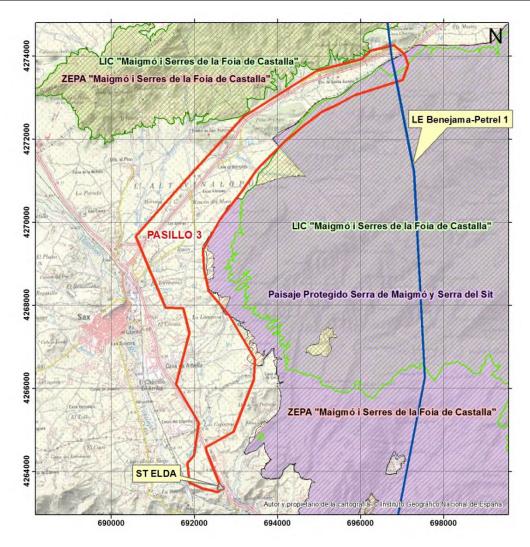


PROYECTO: Línea Eléctrica a 220 kV de E/S en ST Elda de la Línea Eléctrica ST Benejama-ST Petrel (Alicante)

ID: MYB6840-1-ESTU-2071

REV: 0

HOJA 5 DE 26



A los pasillos mostrados en las figuras anteriores se debe unir la denominada alternativa "cero" o de no desarrollo del proyecto. Sin embargo, esta alternativa se debe desestimar en virtud de la necesidad planteada de mejora de la calidad y seguridad del suministro.

3.2 Análisis de alternativas y justificación de la alternativa seleccionada

A continuación se analizan determinados elementos del proyecto y del medio que pueden ayudar a discernir sobre el pasillo más adecuado para el paso de la línea eléctrica, analizando la preferencia en cada caso:

- Longitud de los pasillos: considerando que el Pasillo 1 mide 5.000 m y el Pasillo 2 mide 4.600 m, no se encuentran diferencias significativas entre uno y otro. Sin embargo, el Pasillo 3, con una longitud de 13.000 m resulta menos favorable en este sentido.
- Pendientes: gran parte del Pasillo 1 corresponde a zonas con relieve ondulado. Destaca el paso del Pasillo 1 durante 1.000 m aproximadamente por la Sierra del Caballo, donde las pendientes son acusadas. El Pasillo 2 corresponde en parte a zonas de relieve suave y en parte a zonas de relieve accidentado. En este sentido señalar que el Pasillo 2 discurre durante 3.000 m aproximadamente por la Sierra del Caballo, por zonas de pendientes altas. Por su parte, el Pasillo 3 discurre por zonas llanas durante todo su recorrido, exceptuando el paso durante menos de 1.000 m por Peña de Chico, un cerro de escasa altitud, resultando por tanto el Pasillo 3 más favorable en este sentido.
- Vegetación y hábitats de interés comunitario: los Pasillos 1 y 2 generan una afección similar sobre la vegetación, afectando fundamentalmente a zonas de matorral-pastizal. El Pasillo 3





PROYECTO: Línea Eléctrica a 220 kV de E/S en ST Elda de la Línea Eléctrica ST Benejama-ST Petrel (Alicante)

MYB6840-1-ESTU-2071

REV:

HOJA 6 DE 26

discurre durante la mayor parte de su recorrido por zonas de cultivo, afectando a vegetación ruderal-nitrófila. En cuanto a la afección a vegetación de interés, en el Pasillo 1 la afección a hábitats de interés comunitario se concreta en el paso de 800 m de línea por un polígono con hábitat 1520*. Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*). En el Pasillo 2 la afección corresponde al paso de la línea durante 1.500 m por un polígono con presencia de los hábitats 6220*. Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea* y 5210. Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp. En el Pasillo 3 la afección a hábitats de interés comunitario se limita al paso de la línea durante 2 tramos de 300 m aproximadamente por un polígono en Peña de Chico con presencia de los hábitats 2260. Dunas con vegetación esclerólila del *Cisto-Lavanduletalia*, 5210. Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp. y 6220*. Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*. En el caso del Pasillo 3 la corta longitud de afección al polígono hace que el número de apoyos a ubicar en su superficie sea mínimo, resultando el pasillo más favorable en este sentido.

- Fauna: desde el punto de vista de la incidencia sobre la avifauna y de la posible afección de los tendidos eléctricos a las aves, el Pasillo 2 presenta la dificultad de ubicarse durante gran parte de su trazado por el Paisaje Protegido "Serra del Maigmó y Serra del Sit", coincidente con la ZEPA "Sierras del Maigmó y Foia de Castalla", donde la riqueza faunística es mayor que en el resto de Pasillos. Con respecto al Pasillo 3, presenta la complicación de tener una longitud considerablemente más larga que los otros pasillos. Por ello, el Pasillo 1 podría ser el más adecuado, por discurrir por el Paisaje Protegido y ZEPA tan solo marginalmente y por su menor longitud total.
- Espacios Naturales Protegidos: los 3 pasillos discurren durante parte de su recorrido por el Paisaje Protegido "Serra del Maigmó y Serra del Sit", coincidente con la ZEPA con la denominación "Sierras del Maigmó y Foia de Castalla". En el caso del Pasillo 1 la longitud de afección es de 1.000 m y corresponde a una zona marginal del espacio correspondiente a las estribaciones de la Sierra del Caballo. En el caso del Pasillo 2 la longitud de afección estimada es de 3.000 m. En este caso la afección corresponde a zonas de pendiente acusada de la Sierra del Caballo. En el caso del Pasillo 3, tan solo el final de un trazado que discurriera en el mismo se adentraría en el espacio protegido durante aproximadamente 500 m. Esta afección sería inevitable, ya que el apoyo de entronque con la Línea Benejama-Petrel se encuentra dentro del paisaje protegido/ZEPA, sin embargo, hay que tener en cuenta que la zona que se verá afectada corresponde a zonas agrícolas, donde no se dan los valores propios del Paisaje Protegido. Por lo comentado el Pasillo 3 es más favorable.
- Vías pecuarias: los tres pasillos atraviesan varias vías pecuarias. En todo caso se solicitarán los permisos oportunos, no encontrándose diferencias entre ellos.
- Montes de Utilidad Pública: ninguno de los pasillos afecta a Montes de Utilidad Pública.
- Proximidad a núcleos de población: El Pasillo 1 en su punto más cercano se localiza a 500 m aproximadamente del núcleo de población de Petrer, el Pasillo 2 en su punto más próximo se encuentra a 1.300 m aproximadamente del núcleo urbano de Petrer y el Pasillo 3 en su punto más próximo se localiza a 900 m del núcleo urbano de Sax. En este caso el Pasillo 1 resulta menos favorable que los Pasillos 2 y 3.
- Paisaje: la diferencia entre los dos pasillos propuestos se basa en la diferente afección a áreas de elevado valor paisajístico. El Pasillo 1 afecta a este tipo de áreas durante algunos metros de su recorrido, aproximadamente 1.000 m, el Pasillo 2 afecta a estas zonas durante la mayoría de su recorrido. El Pasillo 3, aunque es más largo, evita el paso por zonas de alto valor paisajístico. En cuanto a la visibilidad de la línea, el Pasillo 3 resultará algo más visible por discurrir durante una parte importante de su recorrido cerca de carreteras.

En función de todo lo expuesto en el presente apartado, queda claro que el pasillo más desfavorable es sin duda el Pasillo 2, motivo por el cual queda descartado.



PROYECTO: Línea Eléctrica a 220 kV de E/S en ST Elda de la Línea Eléctrica ST Benejama-ST

Petrel (Alicante)

ID: MYB6840-1-ESTU-2071 REV: 0 HOJA 7 DE 26

En cuanto a los Pasillos 1 y 3, existen dos diferencias principales entre ellos. Por una parte, el Pasillo 1 discurre durante algo menos de 1.000 metros por el Paisaje Protegido "Serra del Maigmó y Serra del Sit", coincidente con la ZEPA "Sierras del Maigmó y Foia de Castalla", afectando a zonas de sierra de interés natural, mientras que el Pasillo 3 afecta mínimamente al Paisaje Protegido y ZEPA en una zona ocupada por cultivos agrícolas. Por otra parte, el Pasillo 1 tiene una longitud de 5.000 m aproximadamente y el Pasillo 3 tiene una longitud aproximada de 13.000 m. Esta considerable diferencia de longitud hace que, a pesar de incluirse en la ZEPA durante más recorrido, la afección a la avifauna sea menor en el caso del Pasillo 1, considerándose que en conjunto es el que genera menos afecciones ambientales.

En este sentido merece la pena señalar el "Informe de determinación del alcance del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Línea Eléctrica de E/S en ST Elda de la L/Benejama-Petrel (Alicante)", emitido por la Direcció General de Medi Natural i d'Avaluació Ambiental en contestación al Documento Inicial del proyecto, en el que se indica que "el Pasillo 1 parece constituir la alternativa más adecuada para el trazado definitivo de la línea: longitud considerablemente menor, escasa afección a espacios de interés (y en todo caso, similar a la del Pasillo 3), escasa cubierta vegetal, dificultades de trazado similares (existencia de edificaciones, grado de accesibilidad, antropización, similar riesgo para la avifauna, etc.".

Por todo lo comentado, en el presente Estudio se ha analizado un trazado incluido en el Pasillo 1, el cual se considera el más adecuado tanto desde el punto de vista técnico, como ambiental.

4. CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

4.1 Resumen de las magnitudes del proyecto consideradas en la valoración de los impactos

Longitud de la línea total: 5.008 m (4.897 m en aéreo y 111 m en subterráneo)

Número de apoyos: 15

Altura de los nuevos apoyos: 38,5-81,3 m

Longitud de la zanja: 111 m

1 circuito: 90 m2 circuitos: 60 m

Longitud de accesos

Camino asfaltado: 3.047 mCamino de tierra: 2.076 m

Camino existente privado: 915 mCamino privado a mejorar: 188 m

Acceso nuevo: 3.723 m

Superficie de afección

Superficie de ocupación de apoyos: 2.475 m²

Superficie de ocupación temporal de campas de trabajo: 12.538 m²

Superficie de ocupación temporal de instalación de porterías: 950 m²

Superficie de ocupación temporal por apertura de la zanja: 1.225 m²

Superficie de ocupación por acondicionamiento de accesos: 564 m²

Superficie de ocupación por accesos de nueva construcción: 11.169 m²

Superficie de tala: 1.600 m²

 Superficie total de ocupación en fase de obras (apoyos + campas + porterías + zanja + accesos + tala): 31.013 m²



PROYECTO: Línea Eléctrica a 220 kV de E/S en ST Elda de la Línea Eléctrica ST Benejama-ST Petrel (Alicante)

ID: MYB6840-1-ESTU-2071 REV: 0 HOJA 8 DE 26

Superficie total de ocupación en fase de funcionamiento (apoyos + accesos + talas):
15.808 m²

Movimientos de tierra

- Volumen excavación total de las cimentaciones: 739,76 m³
- Volumen excavación total de la zanja: 156,6 m³

4.2 Caracterización y valoración de impactos

A continuación se caracterizan y valoran los efectos producidos por el proyecto sobre cada uno de los elementos del medio considerados durante las fases de construcción y funcionamiento que se han valorado en el EsIA con una magnitud mayor o igual a COMPATIBLE.

4.2.1 Efectos previsibles sobre la geología / geomorfología

Fase de construcción

En cuanto a los <u>cambios de relieve</u>, se generarán como consecuencia de los movimientos de tierra debidos fundamentalmente a la excavación de las cimentaciones de los apoyos, a la preparación de las campas de trabajo y de las superficies para instalación de porterías, a la creación de accesos, y en menor medida a la excavación de la zanja.

A la hora de analizar el impacto referido a cambios de relieve, hay que tener en cuenta que el número total de apoyos, incluyendo el nuevo apoyo a instalar en la línea existente Benejama-Petrel, es de 15. Estos apoyos conllevan una superficie de ocupación permanente de 2.475 m².

Por lo que se refiere a las cimentaciones, para la ejecución de la línea eléctrica se estima un volumen de excavación total de 740 m³. Señalar que este volumen será reutilizado siempre que sea posible.

En relación a las campas de trabajo, su preparación consiste únicamente en el desbroce, cuando es necesario, no conllevando movimientos de tierra. Todas ellas ocupan una superficie estimada de 12.538 m². También hay que señalar que la afección será temporal, ya que estas superficies serán devueltas a su estado original tras la construcción de la línea eléctrica.

Por lo que se refiere a las superficies necesarias para instalar las porterías en cruzamientos con líneas eléctricas, carreteras, caminos asfaltados, ramblas, se ha estimado que totalizan 700 m². En este caso la afección también será temporal.

En cuanto a la creación de accesos a las bases de los apoyos, se procurará que los accesos hasta las distintas posiciones de los apoyos se realicen aprovechando la red existente en la actualidad en la mayor medida posible. No obstante, para acceder a algunos apoyos será necesario mejorar caminos existentes o abrir nuevos caminos. Se estima una longitud de caminos a mejorar de 188 m, lo que supone una superficie de afección de 564 m², y una longitud de nuevos caminos de 3.723 m, lo que supone una superficie de afección de 11.169 m². Estos caminos se mantendrán en fase de funcionamiento para llevar a cabo las labores de mantenimiento de la línea.

Por último, la zanja, que tendrá una longitud de 111 m y una anchura de 1,8 m en los tramos de doble circuito, y 0,8 m en tramos de simple circuito, supondrá una superficie de afección en obra de 1.225 m². Considerando una profundidad de 1,45 m, el volumen de excavación se estima en 157 m³. Se trata de movimientos de tierra muy reducidos.

En cualquier caso, los movimientos de tierras son muy localizados.

En función de las magnitudes señaladas, los cambios previstos en la geomorfología del relieve se consideran un impacto *negativo*, *directo*, *permanente*, *a corto plazo*, *sinérgico*, *irreversible*, *recuperable*, *periódico* y *continuo*; y se valora como COMPATIBLE-MODERADO.



PROYECTO: Línea Eléctrica a 220 kV de E/S en ST Elda de la Línea Eléctrica ST Benejama-ST Petrel (Alicante)

ID: MYB6840-1-ESTU-2071 REV: 0 HOJA 9 DE 26

Otro impacto a considerar sobre la geología y la geomorfología es el relacionado con el <u>aumento de</u> los riesgos geológicos.

Este incremento de riesgos geológicos, puede ser provocado por los movimientos de tierra que llevan asociados las nuevas cimentaciones de apoyos, la preparación de las superficies auxiliares, la apertura y/o mejora de accesos y la apertura de la zanja. Como se ha indicado anteriormente, los movimientos de tierra son muy localizados.

Cabe señalar además que, de acuerdo a la Cartografía Temática del Sistema de Información Territorial de la Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio de la Comunidad Valenciana, la línea a lo largo de su recorrido atraviesa zonas con riesgos de deslizamiento bajo, medio y alto e incluso zonas con riesgo de desprendimientos. En todo caso se ha minimizado el emplazamiento de apoyos y accesos sobre estas zonas, de manera que tan solo los siguientes apoyos se ubican sobre zonas con riesgo:

- Apoyos 2 y 10: se emplazan sobre zonas con riesgo de deslizamiento bajo
- Apoyos 4 y 5: se sitúan en zonas con riesgo de desprendimiento
- Apoyo 6: se ubica en una zona con riesgo de deslizamiento alto

Además, para acceder a esos apoyos, será necesario abrir algunos metros de nuevos accesos.

Por este motivo, durante las obras a llevar a cabo en estas zonas habrá que extremar las precauciones para evitar el aumento de estos riesgos.

Teniendo en cuenta estos aspectos, se espera que el impacto por incremento de riesgos geológicos sea negativo, directo, permanente, a corto plazo, sinérgico, irreversible, recuperable, periódico y continuo; valorándose como COMPATIBLE-MODERADO.

4.2.2 <u>Efectos previsibles sobre el suelo</u>

Fase de construcción

La consecuencia más directa, y generalmente más importante, de la construcción de este tipo de proyecto sobre la edafología es la pérdida de calidad del suelo debido a la compactación del suelo o la potencial contaminación que se puede producir por el funcionamiento de la maquinaria en las labores de construcción. Asimismo, durante las obras cabe contemplar la posibilidad de incrementar el riesgo de erosión de los terrenos afectados por las obras, incrementándose las pérdidas de suelo.

La magnitud del impacto sobre el medio edáfico está en función de la calidad del suelo afectado, del movimiento de tierra necesario para la preparación de los terrenos y de las superficies a ocupar, haciéndose la previsión de estos impactos con relación a estos indicadores.

Como se ha comentado anteriormente, los movimientos de tierra previstos ascienden a 740 m³ para las cimentaciones y a 157 m³ para la apertura de la zanja y las superficies afectadas ascienden a 31.013 m², de los que más de la mitad corresponden a superficies de afección temporal que serán devueltas a su estado original tras la fase de obras.

Merece la pena recordar que para habilitar las campas de trabajo no se espera realizar movimientos de tierra. En el caso de los accesos, recordar también que se procura que los accesos hasta las distintas posiciones de los apoyos se realicen aprovechando la red existente y que los nuevos accesos se llevarán a cabo minimizando los movimientos de tierra.

En cuanto al impacto referido a <u>compactación y degradación del suelo</u> del suelo, generado como consecuencia del paso de maquinaria y vehículos por las superficies afectadas, teniendo en cuenta las superficies indicadas se considera un efecto *negativo*, *directo*, *sinérgico*, *temporal*, *irreversible*, *recuperable*, *periódico* y *continuo*; y se valora como COMPATIBLE.



PROYECTO: Línea Eléctrica a 220 kV de E/S en ST Elda de la Línea Eléctrica ST Benejama-ST Petrel (Alicante)

ID: MYB6840-1-ESTU-2071 REV: 0 HOJA 10 DE 26

Por lo que se refiere al riesgo de <u>contaminación</u> del suelo, puede generarse como consecuencia de un derrame accidental de aceites, grasas y/o combustibles de la maquinaria implicada en las obras de construcción de la línea eléctrica. En este sentido, señalar que se utilizarán maquinaria y vehículos en perfecto estado de revisión. Además, no se permitirán tareas de mantenimiento de la maquinaria o los vehículos en el emplazamiento. En caso de tener que realizar reparaciones de emergencia se llevarán a cabo tomando precauciones para evitar la contaminación accidental del suelo.

En lo que respecta a los residuos, señalar que en todo caso se gestionarán de acuerdo a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados¹, se reducirá al máximo posible su volumen, y se realizará una correcta separación y tratamiento de los residuos generados en la ejecución de obras.

Como criterio general en primer lugar se tratará de reutilizar los materiales sobrantes. En caso de no ser posible la reutilización, los residuos serán reciclados o valorizados siempre que sea posible. Según lo indicado la eliminación de residuos es la última medida que se tomará en la gestión de cualquiera de los residuos generados en obra. Siempre que deba llevarse a cabo la eliminación se realizará en vertedero autorizado, siendo además un vertedero específicamente diseñado para el tipo de residuo a entregar.

De acuerdo al Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición anexado al Proyecto Oficial del proyecto en estudio, durante la fase de obras se prevé la generación de residuos inertes (excedentes de excavación, restos de hormigón, escombros, mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y otros productos alquitranados, papel y cartón), No peligrosos (maderas, plásticos y chatarras metálicas) y residuos asimilables a urbanos.

En cuanto a residuos peligrosos, no se prevé su generación. Sin embargo, existen algunos materiales que, una vez, desechados, pueden constituir residuo peligroso. Este tipo de materiales serán considerados Mercancías o Mercancías Peligrosas, según cada caso. De cualquier manera, serán gestionados de manera correcta y de acuerdo a la legislación vigente.

Además, en ocasiones pueden acaecer incidentes que generen residuos peligrosos. El incidente más común suele ser el suceso de derrames o vertidos sobre el suelo. Este incidente da lugar a la generación de residuos peligrosos tipo "tierras y piedras contaminadas" o "absorbentes y trapos que contienen sustancias peligrosas". Si bien no está prevista la generación de este tipo de residuos, como se ha comentado anteriormente, en caso de generarse, serán entregados a gestor autorizado.

En todo caso, todos los residuos generados en la obra serán gestionados conforme a la legislación vigente.

De acuerdo a lo comentado, y considerando la correcta gestión de los residuos generados en obra, aplicándose todas las medidas propuestas en el correspondiente Plan de Gestión de Residuos, el impacto por contaminación del suelo se considera negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable, de aparición irregular y discontinuo y se valora como NO SIGNIFICATIVO-COMPATIBLE.

En cuanto al posible <u>incremento del riesgo de erosión</u>, la línea eléctrica transita por terrenos con niveles de erosión que van desde muy bajos hasta muy altos. Los terrenos con mayores niveles de erosión corresponden a las laderas de la Sierra del Caballo, por donde discurre un tramo de la línea.

¹ Modificada por Real Decreto 180/2015 Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado



PROYECTO: Línea Eléctrica a 220 kV de E/S en ST Elda de la Línea Eléctrica ST Benejama-ST Petrel (Alicante)

ID: MYB6840-1-ESTU-2071 REV: 0 HOJA 11 DE 26

En todo caso, en este tramo, se ha buscado emplazar los apoyos y los accesos a los mismos en las zonas con menos problemas desde el punto de vista de la erosión.

Señalar además, que para minimizar este impacto se cuidará la ejecución de los accesos evitando acopios innecesarios y que las superficies ocupadas temporalmente volverán a su estado original.

Teniendo en cuenta estos aspectos, se espera que el impacto por incremento del riesgo de erosión se considera *negativo*, *directo*, *permanente*, *a corto plazo*, *sinérgico*, *irreversible*, *recuperable*, *periódico y continuo*; valorándose como COMPATIBLE-MODERADO.

4.2.3 <u>Efectos previsibles sobre la hidrología</u>

Fase de construcción

Tanto las aguas superficiales como las aguas subterráneas del entorno podrían verse afectadas por el proyecto objeto de estudio fundamentalmente en la fase de construcción, pudiendo verse alterados los flujos de las aguas o, en casos muy puntuales, alterada la calidad de las aguas. Asimismo, la modificación del perfil del terreno en el entorno de los cauces presentes en la zona por la instalación de una nueva infraestructura puede modificar el comportamiento de las aguas en los casos de desbordamiento, pudiendo incrementar el riesgo de inundación.

En cuanto a la <u>alteración de la red de drenaje</u>, en un proyecto como el analizado la creación de nuevas superficies puede ocasionar afecciones sobre el régimen hídrico, modificando los cursos naturales de escorrentía.

En el caso del proyecto en estudio las nuevas superficies corresponderán a las superficies de ocupación de apoyos, campas de trabajo, porterías y nuevos accesos.

En cuanto a la red de drenaje superficial, se tendrán en cuenta medidas cautelares de obra para no alterarlo. Entre ellas se pueden señalar la ubicación de los acopios temporales de estériles fuera de las vías naturales de drenaje, la instalación de drenajes provisionales, etc. En caso de alterar el drenaje natural temporalmente, una vez acabadas las obras se restituirá.

En relación a los nuevos accesos, además de ser escasos, se proyectan con los necesarios y pertinentes drenajes longitudinales y transversales que garanticen en todo momento el adecuado fluio del aqua de escorrentía superficial.

No se producirán afecciones directas a los cauces. No obstante, cabe señalar que en caso necesario se solicitarán los permisos pertinentes al Organismo de Cuenca, es decir a la Confederación Hidrográfica del Júcar.

De acuerdo a lo comentado, el impacto se considera negativo, directo, sinérgico, permanente, reversible, recuperable, de aparición irregular, continuo y se valora como COMPATIBLE.

En cuanto a la <u>contaminación de las aguas superficiales</u>, podría generarse como consecuencia de derrames accidentales de aceite de la maquinaria, vertido del hormigón sobrante, o incremento de las partículas en los cauces.

Los cursos de agua susceptibles de verse afectados por este impacto son aquellos cruzados por la línea eléctrica, que son los siguientes:

- Rambla Los Molinos Troset: entre los apoyos 3 y 4
- Arroyo L'Avaiol: entre los apoyos 9 y 10
- Rambla del Arconal, Pedreres Baixes: entre los apoyos 12 y 13

Para minimizar el impacto se extremarán las precauciones en las actuaciones a llevar a cabo en los cruzamientos. Además, se prevendrán los derrames utilizando maquinaria y vehículos en perfecto



PROYECTO: Línea Eléctrica a 220 kV de E/S en ST Elda de la Línea Eléctrica ST Benejama-ST Petrel (Alicante)

ID: MYB6840-1-ESTU-2071

REV:

HOJA 12 DE 26

estado de revisión y no permitiendo tareas de mantenimiento de la maquinaria o los vehículos en el emplazamiento.

Teniendo en cuenta que se extremarán las precauciones para minimizar el incremento de partículas en suspensión en los cauces y la baja probabilidad de ocurrencia de algún derrame durante las obras por la correcta aplicación de medidas preventivas, este impacto se considera *negativo*, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable, de aparición irregular y discontinuo y se valora como NO SIGNIFICATIVO-COMPATIBLE.

En el caso de la <u>contaminación de las aguas subterráneas</u>, señalar que la línea discurre por zonas cuya vulnerabilidad de contaminación de acuíferos es muy, baja, baja o media debido a los materiales que lo componen.

Las actividades de obra que pueden afectar a la calidad de los acuíferos, son las relacionadas con los movimientos de tierra, fundamentalmente las excavaciones, tanto de las cimentaciones de los apoyos, como de la zanja. La profundidad de las cimentaciones oscila entre 3,3 m y 4,8 m y la profundidad de la zanja es de 1,45 m.

Puesto que es una profundidad reducida no se espera alterar la calidad de las aguas subterráneas.

También podría generarse contaminación de las aguas subterráneas como consecuencia de derrames accidentales al suelo de sustancias peligrosas que pudieran alcanzar el nivel freático.

En cualquier caso, tal y como se ha comentado anteriormente, se prestará especial atención al cumplimiento de las medidas preventivas para evitar estas situaciones accidentales, como son las relacionadas con el mantenimiento e inspección de la maquinaria.

El impacto se considera *negativo, indirecto, sinérgico, temporal, irreversible, recuperable, de aparición irregular y discontinuo*, valorándose como NO SIGNIFICATIVO-COMPATIBLE.

4.2.4 Efectos previsibles sobre la atmósfera

Fase de construcción

En lo que respecta a <u>cambios en la calidad del aire</u>, las alteraciones por aumento de partículas en suspensión y contaminantes atmosféricos se producen en la fase de construcción y están ligadas en este caso a las actuaciones de excavación/cimentación, preparación de campas y superficies para instalación de porterías, apertura o acondicionamiento de accesos donde sea preciso, apertura de la zanja y movimiento de la maquinaria.

La cantidad de partículas en suspensión producidas dependerá entre otros factores de las superficies afectadas y los movimientos de tierra generados.

En cuanto a la ocupación permanente asociada a la línea será de unos 31.013 m², correspondiente a los 15 apoyos nuevos y los sistemas de puesta a tierra, los accesos acondicionados y los nuevos accesos y la superficie de tala. De esta superficie, más de la mitad corresponde a ocupación temporal.

Indicar también que los movimientos de tierra esperados no son elevados: el volumen de excavación para los 15 apoyos de la línea eléctrica será de 740 m³ y el volumen de excavación para la zanja se estima en 157 m³.

Por otra parte, el impacto de aumento de partículas sólidas en suspensión se minimizará con la aplicación de medidas cautelares del proyecto tales como riegos de caminos y zona de obras en caso necesario y control de la velocidad de la maquinaria.

Respecto a la emisión de contaminantes, por lo general, las emisiones gaseosas de la maquinaria serán prácticamente irrelevantes si ésta funciona correctamente.



HOJA 13 DE 26

PROYECTO: Línea Eléctrica a 220 kV de E/S en ST Elda de la Línea Eléctrica ST Benejama-ST Petrel (Alicante)

ID: MYB6840-1-ESTU-2071 REV: 0

En función de lo expuesto, el impacto por cambios en la calidad del aire se considera *negativo*, *simple*, *directo*, *temporal*, *reversible*, *recuperable*, *periódico* y *discontinuo* y se valora como COMPATIBLE.

Durante la fase de construcción, el <u>aumento de los niveles sonoros</u> se deberá a diversas acciones tales como movimiento de tierras, transporte de material y maquinaria, etc.

En cualquier caso los trabajos a llevar a cabo durante las obras se realizarán conforme a lo establecido en el Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máguinas de uso al aire libre, así como en la normativa local y autonómica.

Las obras serán itinerantes, ya que se irán desplazando a lo largo del trazado de la misma, por lo que la afección por ruido asociado a las obras, y la generación de ruidos en parajes concretos, será meramente puntual y temporal.

El núcleo de población más cercano a la zona de proyecto es Petrer, el cual se encuentra a una distancia aproximada de 500 m del punto más cercano de la línea. Hay que señalar también el conjunto de viviendas que se encuentran en el entorno de Els Aiguarrius.

Los propios trabajadores presentes en las obras, serán, en cualquier caso los más afectados por el ruido ocasionado durante esta fase de los trabajos.

Solo habrá aumento de ruido durante las obras, siendo claramente temporal, ya que finalizará una vez terminadas las obras, por lo que no se considera que tenga efectos significativos sobre la población local.

En todo caso la maquinaria y vehículos empleados habrán superado las inspecciones técnicas correspondientes y estarán en perfectas condiciones de funcionamiento.

Por lo comentado, el impacto de aumento de ruido se caracteriza *negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable, periódico* y *discontinuo* y se valora como COMPATIBLE.

4.2.5 Efectos previsibles sobre la vegetación

Fase de construcción

El impacto más relevante en relación a la vegetación es la <u>eliminación de la vegetación</u>, que se genera como consecuencia de la cimentación de los apoyos, la apertura o mejora de las vías de acceso, la preparación de la campa de trabajo y de las superficies para la instalación de las porterías y la excavación de la zanja.

A continuación se hace una estimación de las superficies de afección por unidades de vegetación, en función de los elementos de proyecto que se emplazan sobre cada una de ellas.

Unidad de vegetación	Elemento de proyecto	Superficie de afección (m²)
Vegetación ruderal-	• Apoyos 61bis, 1, 2, 8, 9	740
arvense	Campas de trabajo apoyos 61bis, 1, 2, 8 y 9	3.758
	6 porterías	300
	Accesos	2.976
Matorral-pastizal	• Apoyos 3, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 13 y 14	1.412
	• Campas de trabajo apoyos 3, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 13 y 14	7.067
	10 porterías	500
	Zanja	765
	• Accesos	8.337



PROYECTO: Línea Eléctrica a 220 kV de E/S en ST Elda de la Línea Eléctrica ST Benejama-ST Petrel (Alicante)

ID: MYB6840-1-ESTU-2071 REV: 0 HOJA 14 DE 26

Unidad de vegetación	Elemento de proyecto	Superficie de afección (m²)
Vegetación gipsícola	Apoyo 10	323
	Campa de trabajo apoyo 10	1.513
	Acceso	417

Cabe señalar que de las superficies señaladas, las únicas que corresponden a superficies de afección permanentes son las correspondientes a las ocupadas por los apoyos y los nuevos accesos.

A las superficies de eliminación de vegetación hay que añadir las correspondientes a las áreas que es necesario talar en los tramos 61b-1, 6-7 y 13-14 para mantener las distancias de seguridad a futuro. Estas áreas son 1.561 m² de almendros (entre los apoyos 61b y 1), 40,15 m² de pinos (entre los apoyos 6 y 7) y 22,72 m² de pinos (entre los apoyos 13 y 14).

Las superficies correspondientes a las campas de trabajo, a las superficies para instalación de las porterías y la ocupada por la zanja serán restauradas tras la fase de obras, volviendo a su estado original.

Cabe señalar que en caso de afectar a terreno forestal, se estará a lo dispuesto en el Decreto 150/2010 de 24 de septiembre, del Consell, por el que se modifica el Reglamento de la Ley 3/1993, de 9 de diciembre, de la Generalitat, Forestal de la Comunitat Valenciana, y se aprueba la Instrucción Técnica IT-MVLAT para el tratamiento de la vegetación en la zona de protección de las líneas eléctricas aéreas de alta tensión con conductores desnudos a su paso por terrenos forestales.

Teniendo en cuenta que se aplicarán medidas protectoras para la minimización del impacto a la vegetación (jalonamiento de las obras, restricción de movimientos a las zonas habilitadas, aprovechamiento de caminos existentes, etc.), el impacto se considera *negativo, directo, temporal, a corto plazo, sinérgico, reversible, recuperable, periódico y discontinuo* y COMPATIBLE.

La mancha de vegetación gipsícola afectada por el trazado de la línea eléctrica coincide con el polígono 175394 con presencia del <u>hábitat de interés comunitario</u> "Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)", de carácter prioritario (código UE 1520*). Tan solo el apoyo 10 de la línea se emplazará sobre este hábitat. Hay que tener en cuenta además que habrá que hacer unos metros de nuevo acceso para acceder al mismo. Contabilizando tanto la superficie del apoyo, como de la campa de trabajo, como del nuevo acceso, la superficie de afección se estima en 3.603 m².

Además, en la zona en la que la línea eléctrica cruza la Sierra del Caballo se identifica el polígono de hábitats 175171, donde se identifican los siguientes hábitats de interés comunitario:

- 5210. Matorrales arborescentes de Juniperus spp.
- 5330. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos
- 6220*Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea

Sobre el mismo se ha instalado el apoyo 4, dos zonas de ocupación temporal para el montaje de los apoyos y 175 metros de camino nuevo. Las superficies afectadas de hábitats correspondientes al polígono 175171 se calculan en 1.262 m².

En todo caso, tal y como se ha comentado anteriormente, el proyecto cuenta con medidas de prevención y protección que permitirán minimizar el impacto sobre la vegetación.

El impacto a hábitats de interés comunitario se considera *negativo*, *directo*, *temporal*, *a corto plazo*, *sinérgico*, *reversible*, *recuperable*, *periódico* y *discontinuo* y se valora COMPATIBLE.

Por otro lado, en fase de obra se puede producir una <u>degradación de la vegetación</u> circundante como consecuencia de la deposición de polvo o daños en ramas, troncos o raíces por tránsito de



PROYECTO: Línea Eléctrica a 220 kV de E/S en ST Elda de la Línea Eléctrica ST Benejama-ST Petrel (Alicante)

ID: MYB6840-1-ESTU-2071

REV: 0

HOJA 15 DE 26

maquinaria, movimientos de tierras o acopio de materiales. Se trata de una afección de escasa magnitud que se caracteriza como *negativa*, *directa*, *temporal*, *a corto plazo*, *sinérgica*, *reversible*, *recuperable*, *periódica y discontinua* y se valora como NO SIGNIFICATIVO-COMPATIBLE.

4.2.6 Efectos previsibles sobre la fauna

Fase de construcción

Un impacto a considerar sobre la fauna es la <u>eliminación de hábitat</u>. Se produce una disminución de la superficie en los hábitats faunísticos por la preparación del terreno, ya que se retira el suelo y la vegetación, los cuales dan refugio a reptiles, algunos anfibios y micromamíferos que, a su vez, sirven de alimento a diversas especies de aves y mamíferos.

Esta eliminación se genera en las superficies afectadas por el proyecto. Como se ha comentado anteriormente, las superficies de afección corresponden a las superficies ocupadas por los apoyos, las campas de trabajo, las superficies de instalación de porterías, los nuevos accesos y los accesos a acondicionar y la superficie de ocupación de la zanja del tramo subterráneo. Hay que recordar que más de la mitad de las superficies afectadas corresponden a superficies de ocupación temporal.

La afección se genera fundamentalmente al hábitat correspondiente a zonas de pastizal-matorral y a zonas de vegetación ruderal-arvense.

El impacto de eliminación de hábitats faunísticos se considera *negativo*, *directo*, *sinérgico*, *temporal*, *reversible*, *recuperable*, *periódico* y *continuo*. Se valora como NO SIGNIFICATIVO-COMPATIBLE para la vegetación ruderal-arvense y COMPATIBLE para las zonas de pastizal-matorral.

La alteración en la calidad de los hábitats como zona de acogida para la fauna durante la fase de construcción pueden ocasionar un desplazamiento de los ejemplares a otras zonas, una menor aceptación como zonas de cría y refugio y la modificación de sus rutinas de desplazamiento y alimentación, lo que supone una <u>alteración en el comportamiento</u>.

Hay que señalar que el tramo de línea eléctrica situado en el interior de la ZEPA discurre por las estribaciones de la Sierra del Caballo y próximo tanto a la conurbación Elda-Petrer como a la autovía A-31. Además, en este tramo la línea eléctrica discurre próxima a una línea eléctrica existente a 66 kV.

Teniendo en cuenta la temporalidad de esta alteración, el impacto por alteración del comportamiento animal resulta *negativo*, *directo*, *temporal*, *a corto plazo*, *sinérgico*, *reversible*, *recuperable*, *periódico* y *discontinuo*, valorándose como COMPATIBLE.

Fase de funcionamiento

La <u>colisión</u> tiene lugar porque las aves en vuelo no ven los cables o no los detectan a tiempo o bien porque no los identifican como obstáculos insalvables. En líneas de mayor tensión, como la que nos ocupa, la colisión ocurre principalmente contra el cable de tierra por tener un diámetro menor que los conductores, y por tanto ser menos visibles.

Cabe indicar que la Resolución de 15 de octubre de 2010, del Conseller de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, delimita en el ámbito autonómico, las zonas de protección de la avifauna contra la colisión y electrocución, en cumplimiento del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión. De acuerdo a esta Resolución las zonas declaradas ZEPA son zonas de protección de la avifauna contra la colisión y electrocución. La línea discurre durante aproximadamente 1.000 m por la ZEPA "Sierras del Maigmó y Foia de Castalla"



PROYECTO: Línea Eléctrica a 220 kV de E/S en ST Elda de la Línea Eléctrica ST Benejama-ST Petrel (Alicante)

ID: MYB6840-1-ESTU-2071 REV: 0 HOJA 16 DE 26

La línea cumplirá con todas las disposiciones del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, entre ella la obligación de instalar dispositivos salvapájaros en los tramos de línea que discurran por ZEPA.

Respecto a la colisión, cabe señalar que las especies de mayor interés de la ZEPA son mayoritariamente rapaces, las cuales no se encuentran incluidas dentro del grupo de aves más afectadas por la colisión.

Además, el trazado que se ha diseñado discurre entre los apoyos 3 al 14 junto a líneas eléctricas existentes a 66 kV, que también atraviesan marginalmente la ZEPA. Esto disminuye significativamente el riesgo de colisión, puesto que la línea discurre por una zona en la que existe con anterioridad una infraestructura similar y a la que las aves de la zona están, en cierta forma acostumbradas.

El impacto se considera negativo, directo, temporal, a corto plazo, sinérgico, reversible, recuperable, de aparición irregular y discontinuo, valorándose como COMPATIBLE-MODERADO.

4.2.7 Efectos previsibles sobre la población

Fase de construcción

En el transcurso de la fase de construcción de la línea eléctrica, y debido fundamentalmente al transporte de los materiales y equipos, se producirá un impacto por las <u>afecciones y molestias a la población</u>, consecuencia fundamentalmente de los movimientos de tierra, obras diversas, montaje de apoyos, y por un incremento del tráfico de vehículos y maquinaria en la red viaria de la zona. Estas acciones producen un deterioro de las condiciones del entorno que pueden afectar a la población ya sea por el incremento de partículas en suspensión, humos o ruidos producidos.

Hay que indicar que se trata de un efecto de reducida magnitud y claramente temporal que cesará cuando concluyan los trabajos. El plazo de ejecución de la línea será de unos 10 meses.

La población más cercana a la zona de obras es Petrer, que se encuentra a más de 500 m. Estas acciones afectarán a los vecinos de Petrer, siendo más notable en las agrupaciones de casas del entorno de Els Aiguarrius, por encontrarse próximas al tramo de línea entre los apoyos 7 y 11.

En previsión de ello y para su atenuación, se han previsto medidas cautelares enfocadas a la minimización del polvo en suspensión, tales como el riego de caminos y acopios de tierras o el control de la velocidad. Las operaciones con la maquinaria (principalmente la ejecución de la de obra civil) se restringirá a las zonas de acopio para el montaje de apoyos, por lo que las mayores molestias se deberán a su tránsito por los caminos del entorno, especialmente en aquellos accesos que son empleados para el acceso a los apoyos y que son accesos a algunas de las viviendas de la zona. Para minimizar esta afección, se reducirá el número de desplazamientos al estrictamente necesario, se mantendrá en todo momento la transitabilidad del camino, y se dará prioridad en la circulación a los vecinos de la zona.

En lo que se refiere al incremento del ruido ambiental o de fondo, se mantendrá un estricto control del correcto funcionamiento de la maquinaria y de los equipos, así como de los horarios de trabajo establecidos, que en ningún caso serán nocturnos.

Por todo lo comentado, la impacto por molestias a la población residente en las inmediaciones de la futura línea se caracteriza como un efecto *negativo*, *indirecto*, *temporal*, *a corto plazo*, *sinérgico*, *reversible*, *recuperable*, *periódico y continuo*, valorándose como COMPATIBLE gracias a la aplicación de las medidas preventivas mencionadas y a la temporalidad e intermitencia del efecto, que cesará al término de la fase de obras.



PROYECTO: Línea Eléctrica a 220 kV de E/S en ST Elda de la Línea Eléctrica ST Benejama-ST Petrel (Alicante)

retiei (Alicante

ID: MYB6840-1-ESTU-2071 REV: 0 HOJA 17 DE 26

Fase de funcionamiento

En este punto cabe señalar que la explotación del proyecto en estudio generará mayor fiabilidad y calidad del suministro, lo que redundará en un aumento del <u>bienestar y la calidad de vida</u> de la población, lo que se puede considerar un impacto positivo, ya que permitirá realizar el suministro eléctrico de la zona con una mejora importante en los niveles de calidad, fiabilidad y seguridad del suministro. Su incidencia es positiva, *directa, temporal, simple* y *a corto plazo*. La magnitud es MEDIA-ALTA.

4.2.8 Efectos previsibles sobre los sectores económicos

Fase de construcción

La construcción de la línea eléctrica demandará mano de obra durante la construcción de la misma, especialmente en las labores de obra civil, por lo que se producirá un <u>aumento de la generación de empleo (dinamización laboral)</u>.

Por otra parte, la construcción de la línea conlleva un efecto positivo de <u>dinamización económica</u> de los sectores secundario y terciario de carácter temporal en los municipios de la zona, ya que durante la fase de obras los trabajadores y técnicos demandarán a su vez una serie de bienes y servicios.

Esta dinamización laboral y económica se considera un efecto *positivo, directo, temporal, simple, a corto plazo* de magnitud BAJA.

Fase de funcionamiento

Las labores de mantenimiento de la línea, generarán también una <u>dinamización económica y laboral</u> de la zona tanto por la generación de nuevos empleos como por el aumento de la demanda del sector servicios, aunque de mucha menor intensidad que durante la fase de construcción. Su incidencia es *positiva*, *directa*, *temporal*, *simple* y *a corto plazo* y de magnitud MUY BAJA.

Con la puesta en marcha de la nueva línea eléctrica se mejorará el abastecimiento de suministro de energía eléctrica con los consiguientes <u>efectos</u> positivos sobre sus <u>sectores productivos</u>, sobre todo el industrial y de servicios. Se considera un impacto *positivo*, *directo*, *permanente*, *simple*, *a corto plazo*. Se valora de magnitud MEDIA.

4.2.9 Efectos previsibles sobre el sistema territorial

Fase de construcción

En lo que respecta al <u>planeamiento</u> urbanístico vigente, la línea discurre íntegramente por el municipio de Petrer. En los casos en que sea necesario los instrumentos de planeamiento urbanístico se adaptarán al proyecto, de manera que la construcción de la línea resulte compatible con los mismos. Así, el impacto se considera *negativo*, *directo*, *simple*, *temporal*, *reversible*, *recuperable*, *de aparición irregular y continuo*, y se valora como COMPATIBLE.

En cuanto a la <u>afección a Espacios Naturales Protegidos</u>, el proyecto afecta al Paisaje Protegido "Serra del Maigmó y Serra del Sit". Este Paisaje Protegido también está declarado ZEPA con la denominación "Sierras del Maigmó y Foia de Castalla" (ES0000458) y gran parte de su superficie también está declarado LIC con la denominación "Maigmó i Serres de la Foia de Castalla" (ES5212008).

El trazado de la línea atraviesa el Paisaje Protegido Serra del Maigmó y Serra del Sit (en una zona coincidente con la ZEPA) durante 1.000 m en las estribaciones de la Sierra del Caballo.



HOJA 18 DE 26

PROYECTO: Línea Eléctrica a 220 kV de E/S en ST Elda de la Línea Eléctrica ST Benejama-ST Petrel (Alicante)

ID: **MYB6840-1-ESTU-2071** REV:

Tal y como indicó el Director Conservador de Font Roja Mariola en su contestación al Documento Inicial del proyecto, el Paisaje Protegido "Serra del Maigmó y Serra del Sit" no tiene todavía aprobado el Plan Rector de Uso y Gestión, que será el instrumento normativo para la gestión del espacio natural, por lo tanto, la compatibilidad de posibles obras o construcciones existentes en el Paisaje Protegido deberá regirse por lo que disponga el Régimen General Urbanístico y la legislación Medioambiental aplicable al respecto.

En cuanto a la afección al espacio ZEPA, cabe señalar que se ha llevado a cabo un Informe de Evaluación de las Repercusiones del proyecto sobre la Red Natura 2000 (anexado al EsIA), en el que se analizan los potenciales impactos de la línea eléctrica en estudio sobre los hábitats y las especies de la ZEPA.

En el mismo se concluye que la afección sobre los hábitats, teniendo en cuenta la escasa superficie de afección y que los hábitats potencialmente afectados se encuentran ampliamente distribuidos por la ZEPA y por el ámbito nacional, no es relevante. En cuanto a las especies, la afección tampoco se considera especialmente relevante, considerando tanto las superficies de afección escasas como la temporalidad de las actuaciones.

También hay que tener en cuenta que esta afección se genera en una zona próxima al límite del Paisaje Protegido y ZEPA.

Además, el tramo inicial de la línea se incluye en el entorno de la ST Elda, en el área de influencia de la Zona Húmeda Embalse de Elda.

Tal y como indica el Servicio de Gestión de Espacios Naturales en su informe de 7 de marzo de 2018 en respuesta al Documento Inicial del proyecto no se prevén impactos negativos sobre el mantenimiento del régimen hídrico del Embalse de Elda, como consecuencia de la ejecución del proyecto.

Se adoptarán las medidas preventivas durante las obras para proteger la vegetación y la fauna de estos espacios y de esta manera minimizar el impacto sobre los mismos. Asimismo, en caso necesario, se solicitarán los permisos oportunos para poder actuar en dichas zonas y se estará a lo dispuesto en los mismos.

El impacto sobre Espacios Naturales Protegidos y otros espacios de interés natural se considera negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable, de aparición irregular y continuo, y se valora como COMPATIBLE-MODERADO.

En la zona analizada se localizan cotos de caza. Por ello, la construcción de la línea puede dar lugar a un impacto sobre la <u>actividad cinegética</u> mientras duren las obras. Este impacto se genera por implicar un movimiento temporal de las especies hacia otras zonas. Se valora como *negativo*, directo, temporal, a corto plazo, sinérgico, reversible, recuperable, periódico y discontinuo y se considera COMPATIBLE.

Fase de funcionamiento

En funcionamiento no se espera afección significativa sobre la mayoría de los elementos del sistema territorial. Tan solo se contempla la <u>afección sobre los espacios naturales protegidos</u>, ya que hay que tener en cuenta la posible afección del proyecto sobre la ZEPA "Sierras del Maigmó y Foia de Castalla" (ES0000458).

La afección se refiere a los potenciales impactos del proyecto sobre las especies de avifauna de la ZEPA. El impacto más importante es el correspondiente a la posible colisión de las especies con los cables de la línea eléctrica. En este sentido, señalar que las especies más sensibles de la ZEPA se corresponden con rapaces, que dada su agilidad de vuelo son poco susceptibles a colisionar con el



PROYECTO: Línea Eléctrica a 220 kV de E/S en ST Elda de la Línea Eléctrica ST Benejama-ST Petrel (Alicante)

D: **MYB6840-1-ESTU-2071**

0 HOJA 19 DE 26

REV:

tendido. También hay que tener en cuenta que en el entorno se localizan otras líneas eléctricas, de manera que la avifauna de la zona ya se encuentra en cierto modo acostumbrada a la presencia de este tipo de infraestructuras. Además, en todo caso se instalarán dispositivos salvapájaros con el objetivo de minimizar el impacto.

Así el impacto sobre la ZEPA se considera *negativo*, *directo*, *sinérgico*, *temporal*, *reversible*, *recuperable*, *de aparición irregular* y *continuo*, y se valora como COMPATIBLE.

4.2.10 Efectos previsibles sobre infraestructuras y servicios

Fase de construcción

A lo largo de su recorrido, la línea realiza cruzamientos con diversas <u>infraestructuras</u> (carreteras, líneas eléctricas, líneas de teléfono, canales).

Todos los cruzamientos a realizar, excepto líneas eléctricas de alta tensión, se protegerán por medio de protecciones o porterías debidamente atirantadas con elementos que aseguren su función y estabilidad.

En cuanto a los cruzamientos con líneas eléctricas de alta y muy alta tensión, se efectuarán sin tensión en la línea cruzada y, sólo cuando se trate de líneas de tensión de igual o inferior a 66 kV y no resulte posible mantenerlas sin tensión durante la operación de cruce, se aplicarán sistemas de protección eléctrica basados en técnicas de trabajos en tensión (TET) siempre que sea posible, en caso contrario, podrán colocarse mangueras de cable seco.

En el caso de que los cruzamientos se efectúen sin tensión en la línea cruzada, es necesario solicitar los descargos correspondientes con el suficiente tiempo de antelación para que no retrase la normal ejecución de la obra. Los descargos se realizarán normalmente en días festivos.

La afección derivada del tránsito y la presencia de maquinaria, operarios y materiales en el entorno de las diferentes infraestructuras y en el caso de ciertos caminos la derivada del empleo de los mismos para acceder a la zona de actuación, considerando que se trata de caminos poco transitados y que las obras se realizarán en el menor tiempo posible, no será reseñable.

En todo caso la línea respeta las distancias reglamentarias. Por todo lo comentado, se considera que el impacto sobre infraestructuras es un efecto *negativo*, *directo*, *sinérgico*, *temporal*, *reversible*, *recuperable*, *periódico* y *continuo*. Se valora como COMPATIBLE.

También cabe considerar el impacto positivo que se genera sobre los caminos que serán empleados para acceder a la zona de obras y que serán mejorados. Sobre ellos se genera un efecto positivo, directo, permanente, simple y a corto plazo y de magnitud MEDIA.

• Fase de funcionamiento

Con la puesta en marcha de la nueva línea eléctrica se mejorará el abastecimiento de suministro de energía eléctrica, generándose un efecto positivo, directo, permanente, simple, a corto plazo, de magnitud MEDIA-ALTA.

4.2.11 Efectos previsibles sobre el patrimonio cultural

Fase de construcción

En relación al patrimonio cultural, en el Documento de evaluación cultural de la Línea Eléctrica a 220 kV de E/S en ST Elda de la Línea Eléctrica ST Benejama-ST Petrel (Alicante), anexado al EsIA, se recogen los elementos patrimoniales identificados en el área de estudio.

El trazado seleccionado para la línea evita la afección a los elementos del patrimonio identificados.



PROYECTO: Línea Eléctrica a 220 kV de E/S en ST Elda de la Línea Eléctrica ST Benejama-ST Petrel (Alicante)

D: **MYB6840-1-ESTU-2071**

REV: 0 HOJA 20 DE 26

En todo caso de forma previa a las obras se realizará una prospección arqueológica de la línea y en base a la información que se obtenga se plantearán, en caso de ser necesario, las correspondientes medidas preventivas con objeto de evitar afecciones al Patrimonio Cultural.

Cabe señalar que si bien con la información disponible no se espera ningún tipo de afección al patrimonio, debido a la profusión de elementos patrimoniales en el entorno de la línea, se propone realizar un seguimiento arqueológico de las obras en fase de movimientos de tierra.

De esta manera el impacto sobre el patrimonio será negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable, de aparición irregular y continuo, y COMPATIBLE.

4.2.12 Efectos previsibles sobre el paisaje

En primer lugar, hay que tener en cuenta que se ha elaborado el correspondiente Estudio de Integración Paisajística del proyecto (en adelante, EIP). Para la elaboración de este apartado se ha tenido en cuenta todo lo indicado en el EIP.

Fase de construcción

Durante la fase de ejecución, la <u>intrusión visual</u> y la <u>pérdida de calidad paisajística</u> se deben a la presencia y trasiego inhabitual de maquinaria y personal en las obras y a la ejecución de las obras (apertura de accesos, preparación del terreno, generación de polvo, cimentación y levantamiento de apoyos).

La intrusión visual debida a la presencia de determinados elementos como grúas y camiones que contribuyen a la percepción de una escena desordenada, poco coherente y banalizada, es una situación temporal y circunscrita a la duración de las obras.

En concreto, la zona de estudio cuenta con una buena comunicación y presencia de numerosos caminos, aunque será necesario abrir unos 3.723 metros de acceso nuevo. Además, para el montaje de los apoyos será necesaria la apertura de campas provisionales.

Este impacto afectará en particular a los vecinos y trabajadores de las parcelas próximas a la infraestructura y a los habitantes del entorno. En el caso en estudio la población más cercana a la zona de obras es Petrer, que se encuentra a más de 500 m. Hay que tener en cuenta también las agrupaciones de casas del entorno de Els Aiguarrius, por encontrarse próximas al tramo de línea entre los apoyos 7 y 11.

Hay que señalar que la calidad paisajística de la Unidad de Paisaje Sierra del Caballo por donde transitará la línea eléctrica tiene calidad Media.

El impacto visual en esta fase se considera *negativo, directo, permanente, a corto plazo, sinérgico, reversible, recuperable, periódico y discontinuo* y se valora como COMPATIBLE-MODERADO.

Fase de funcionamiento

En esta fase se contemplan los impactos producidos sobre el paisaje, derivados de la propia existencia de la actuación una vez construida la línea eléctrica.

Hay que tener en cuenta que durante la fase de funcionamiento no existe maquinaria en continuo movimiento ni instalaciones auxiliares de la obra, de tal manera que el impacto será debido a la presencia en el paisaje de los componentes constituyentes de la actuación finalizada.

Por este motivo, el impacto paisajístico generado durante la fase de funcionamiento se debe a la presencia de los apoyos de la línea y de los nuevos accesos que haya que mantener durante la fase de funcionamiento de la línea para llevar a cabo las labores de mantenimiento de la misma.

Como se ha comentado anteriormente, la línea contará con 15 apoyos.



PROYECTO: Línea Eléctrica a 220 kV de E/S en ST Elda de la Línea Eléctrica ST Benejama-ST Petrel (Alicante)

ID: MYB6840-1-ESTU-2071 REV: 0 HOJA 21 DE 26

En cuanto a los accesos, como se ha indicado en repetidas ocasiones, se han aprovechado los caminos existentes siempre que se ha podido, minimizándose la apertura de nuevos accesos. En todo caso la afección paisajística derivado de su presencia, puede considerarse mínima.

Además, se considera que en este momento se han adoptado las medidas preventivas y correctoras pertinentes.

El impacto por <u>pérdida de calidad paisajística</u> durante la fase de funcionamiento se considera negativo, directo, permanente, a corto plazo, sinérgico, reversible, recuperable, periódico y continuo y se valora como COMPATIBLE-MODERADO, por la mencionada introducción de elementos artificiales, ya que la nueva infraestructura resaltará en las estribaciones de la sierra y se sumará a las líneas eléctricas presentes en el entorno.

Para analizar el impacto referido a la <u>intrusión visual</u> de la línea, en el EIP del proyecto se ha llevado a cabo un análisis de intervisibilidad de los apoyos. Los puntos de observación desde los que se ha analizado la visibilidad de la línea son el Castillo de Petrer, el Castillo de Elda, el Yacimiento El Monastil, la Fincal El Poblet, la Zona Húmeda Pantano de Elda, el Paisaje Protegido/ZEPA Maigmó, el Paraje Natural Municipal Arenal de L´Almorxó, y la Autovía A-31.

Los resultados del análisis de intervisibilidad llevado a cabo a través de la elaboración de las cuencas visuales desde cada punto de observación son los siguientes:

- Desde el Castillo de Petrel se observarán 13 apoyos (todos salvo el 61 B y 1) de los 15 que conforman la línea eléctrica. Los apoyos más visibles debido a la distancia y a su posición a media ladera serán los apoyos 7 y 8.
- Desde el Castillo de Elda, se observarán también 13 apoyos (todos salvo el 61 B y 1) de los 15 que conforman la línea.
- Desde la autovía A-31 se observarán alguno de los apoyos de la línea eléctrica, en función del tramo por el que se circule en un plano cercano-medio.
- Desde el Yacimiento El Monastil se observarán los 15 apoyos que conforman el tramo aéreo de la línea eléctrica, estando los apoyos 61B, 1 y 2 fuera del radio de 3.000 metros adoptado como máximo en el EIP, estando el apoyo 13 a poco más de 300 metros.
- Desde la Zona Húmeda del Pantano de Elda se observarán los apoyos del 7 al 14 del tramo aéreo de la línea eléctrica. Los apoyos más visibles serán el 12 y el 13 por su cercanía y localización.
- Desde la Finca El Poblet se observarán los apoyos 14, 13, 12, 11 y 10 a una distancia media, mientras que desde el Paisaje protegido/ZEPA Maigmó se observarán los apoyos del 7 al 14 a una distancia entre 1.400 – 3.000 metros.
- Por último, desde el Paraje Natural Municipal Arenal de L'Almorxó, se observarán los apoyos 10 al 14 a una distancia entre 1.100-1.500 metros.

El análisis efectuado se ha llevado a cabo en las condiciones más conservadoras y sin tener en cuenta la presencia de barreras visuales (más allá de la propia topografía) que pueden enmascarar el proyecto y en consecuencia disminuir la magnitud del impacto.

Por lo comentado, el impacto por intrusión visual se considera negativo, directo, permanente, a corto plazo, sinérgico, reversible, recuperable, periódico y continuo y MODERADO.



0

HOJA 22 DE 26

PROYECTO: Línea Eléctrica a 220 kV de E/S en ST Elda de la Línea Eléctrica ST Benejama-ST Petrel (Alicante)

D: **MYB6840-1-ESTU-2071** REV:

5. MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS

5.1 Medidas preventivas o protectoras

5.1.1 Medidas preventivas en la fase de proyecto (Diseño)

Elección del trazado

La selección del trazado óptimo desde el punto de vista medioambiental con antelación al inicio de los trabajos es esencial para evitar que se provoquen la mayor parte de los efectos negativos.

En el caso concreto de la línea eléctrica, a 220 kV, E/S en la ST Elda desde la línea Benejama-Petrel, en la provincia de Alicante y con objeto de conseguir la máxima reducción de los efectos generados en el medio, se ha procedido a realizar un análisis detallado, de forma previa a la realización del proyecto, que permitiera la elección del trazado óptimo para la instalación.

Elección del tipo de apoyo

En la elección del tipo de apoyo y, aunque han primado los criterios técnicos, eligiendo aquellos apoyos que cumplan los requerimientos de esfuerzos que tendrá la línea, se han tenido en cuenta criterios ambientales.

Asimismo, el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, establece una serie de requisitos técnicos destinadas a evitar la electrocución de las aves, principalmente relacionadas con el diseño de los apoyos y distancias de seguridad entre los distintos elementos y cables conductores. En este sentido, debe decirse que las características técnicas de la línea eléctrica proyectada cumplen todos los requisitos establecidos para evitar la mortalidad por electrocución de las aves.

Estudio de la distribución de apoyos

A continuación, se exponen algunos de los criterios que, de forma general, se tienen en cuenta a la hora de definir la ubicación concreta de los distintos apoyos de los tramos aéreos:

- Se ha busca la localización próxima a las lindes, intentando minimizar los efectos sobre las propiedades.
- En la proximidad de las zonas habitadas se procura localizar los apoyos en aquellos puntos en los que la incidencia visual sea menor.
- La ubicación de apoyos se realiza de forma que se eviten las zonas con mayor riesgo de erosión e inestabilidad.
- Se busca la localización de apoyos que reduzca al mínimo la eliminación de vegetación.
- Se evita la construcción de apoyos sobre el trazado de las vías pecuarias.

Diseño de caminos de acceso

Se ha realizado un trazado apropiado de las vías de acceso a obra, aprovechando al máximo los caminos ya existentes, con el objetivo de minimizar la apertura de nuevos accesos.

En el trazado de los accesos que sea necesario abrir, en general, se buscará la máxima adaptación al terreno, de forma que sigan las curvas de nivel, para evitar mayores movimientos de tierra que los estrictamente necesarios, o la creación de desmontes y terraplenes de grandes dimensiones.

El tratamiento superficial de los accesos ha de ser mínimo, siendo el firme el propio suelo compactado por el paso de la maquinaria, lo que permite una fácil regeneración.

IBERDROLA

Documento de Síntesis

PROYECTO: Línea Eléctrica a 220 kV de E/S en ST Elda de la Línea Eléctrica ST Benejama-ST Petrel (Alicante)

Petrei (Alicante

ID: MYB6840-1-ESTU-2071 REV: 0 HOJA 23 DE 26

Salvapájaros

Se propone la instalación de dispositivos salvapájaros en aquellas áreas más sensibles para la avifauna (al menos en el tramo de línea que discurre sobre ZEPA).

5.1.2 Medidas preventivas en las fases de construcción y funcionamiento

Suelo

- Se aprovecharán al máximo los viales existentes, evitando los daños a los mismos.
- Los accesos a las zonas de actuación dispondrán de señalización que permita que todos los vehículos realicen su entrada y salida por el mismo lugar.
- Los caminos existentes que se utilicen en los trabajos quedarán al término de las actuaciones en las mismas condiciones que se encontraban con anterioridad a su inicio.
- Se restringirá la ocupación y afección de superficies al mínimo indispensable impidiendo el trasiego innecesario de personas y maquinaria.
- La maquinaria será revisada periódicamente para comprobar si presenta fugas, o generación excesiva de ruidos o de humos.
- Las revisiones y el mantenimiento periódico de la maquinaria (cambios de aceite, reparaciones, lavado, etc.) se realizará en instalaciones o talleres autorizados.
- Las reparaciones de urgencia serán realizadas por servicio técnico autorizado desplazado a las obras, que retirará y gestionará los residuos originados de acuerdo a la normativa.
- Los residuos generados en las obras se gestionarán de acuerdo a la normativa vigente, según lo especificado en el Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición adjunto al proyecto de ejecución de la línea.

Agua

- En caso necesario se repondrá la servidumbre de paso del agua de tal modo que se cumpla el artículo 47.1 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, es decir, sin modificar las servidumbres naturales actualmente existentes, garantizándose además la inexistencia de riesgo de encharcamiento o inundación en las zonas próximas a las obras.
- Se garantizará en todo momento el drenaje superficial de las aguas hacia los cauces, manteniendo las márgenes limpias.
- Se minimizará la plataforma de trabajo de la maquinaria y los accesos, afectando únicamente al terreno estrictamente necesario.
- Se evitará obstaculizar o alterar la red de drenaje superficial.
- En caso necesario se procederá a la limpieza y retirada de posibles aterramientos o acúmulos de restos de vegetación que puedan obstaculizar el flujo natural de las aguas superficiales.
- Se evitará cualquier tipo de vertido, manipulación o depósito de residuos o sustancias peligrosas en la proximidad de cauces, zonas de escorrentía, de recarga de acuíferos, etc.
- Se evitará acumular material en cauces o en sus márgenes, para evitar el arrastre de sólidos.
- Se extremarán las precauciones para evitar el aporte de materiales o sólidos en suspensión a los cauces, que puedan colmatar los cauces o contaminar las aguas.
- Durante las labores a realizar en las proximidades de cursos de agua, se extremarán las precauciones con el fin de evitar la llegada de materiales a los mismos que puedan obstaculizar el flujo o contaminar las aguas.



PROYECTO: Línea Eléctrica a 220 kV de E/S en ST Elda de la Línea Eléctrica ST Benejama-ST

Petrel (Alicante)

ID: MYB6840-1-ESTU-2071 REV: 0 HOJA 24 DE 26

Aire

 La maquinaria y vehículos empleados en las obras deberán haber superado las inspecciones técnicas correspondientes y estar en perfectas condiciones de funcionamiento, especialmente en lo referente a niveles de emisión de ruidos y gases de combustión, que en todo caso respetarán la normativa aplicable.

- Se minimizará la generación de polvo. Si llegara a considerarse necesario, se realizarán riegos durante los trabajos.
- Se limitará la velocidad de circulación de maquinaria y vehículos.
- En el manejo de maquinaria y vehículos se observarán las siguientes pautas para reducir las molestias por ruidos o generación de polvo: evitar el exceso de velocidad, realizar una conducción sin aceleraciones ni retenciones, planificar los recorridos para optimizar el rendimiento y evitar el funcionamiento simultáneo de maquinaria pesada.

Vegetación y fauna

- Se aprovecharán al máximo los viales existentes.
- Se controlará que la maquinaria permanezca dentro de las zonas señalizadas para el movimiento y trabajo para evitar daños innecesarios a la vegetación.
- Se restringirá la ocupación y afección de superficies al mínimo indispensable impidiendo el trasiego innecesario de personas y maquinaria.
- Se minimizará la producción de polvo, minimizando de esta forma la afección a la vegetación del entorno.
- Se extremarán las precauciones en las labores a realizar en las zonas de mayor interés vegetal, en este caso la vegetación gipsícola correspondiente al hábitat de interés comunitario "Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)", de carácter prioritario (código UE 1520*).
- Para minimizar el riesgo de incendios forestales se observarán normas de seguridad durante las actuaciones en suelo forestal o sus inmediaciones.
- Se instalarán dispositivos salvapájaros en los tramos de línea incluidos en Red Natura.
- Se respetará el ciclo de vigilia de los ejemplares de fauna asentados en el entorno, no ejecutándose trabajos en periodos nocturnos.

Medio socioeconómico

- Se realizarán las obras en el menor tiempo posible.
- Se procurará emplear mano de obra local para los trabajos.
- Se evitará la afección a las infraestructuras presentes en el emplazamiento.
- Los transportes se realizarán mediante rutas y horarios de tráfico que alteren lo menos posible el tránsito de la zona.
- Se señalizarán los cruces con las vías de comunicación principales, advirtiendo de la salida y entrada de vehículos pesados.
- Se evitará la circulación de vehículos y maquinaria por los núcleos urbanos próximos.
- Se garantizará la transitabilidad por los accesos preexistentes empleados.
- Se estará a lo dispuesto por la Administración competente en relación a la protección de los Espacios Naturales Protegidos.
- En relación a la protección del patrimonio, se prevé la realización de la correspondiente prospección arqueológica, así como el seguimiento arqueológico de los movimientos de tierra.



Línea Eléctrica a 220 kV de E/S en ST Elda de la Línea Eléctrica ST Benejama-ST PROYECTO:

Petrel (Alicante)

HOJA 25 DE 26 REV: 0 MYB6840-1-ESTU-2071

Paisaje

- Las superficies afectadas por las obras serán las imprescindibles.
- Se aprovecharán al máximo los accesos existentes.
- Los movimientos de maquinaria y tierras se reducirán a lo imprescindible.

5.2 Medidas correctoras

- Al término de las obras se acondicionarán las superficies que se hayan visto afectadas.
- Se repararán las infraestructuras o servicios (accesos, cercas, vallados, etc.) que hayan podido ser afectadas durante la realización de las obras.
- En su caso, se repararán o compensarán económicamente los daños no previstos a las propiedades o cultivos.

6. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

Pueden resumirse los principales objetivos del Programa de Vigilancia Ambiental en los siguientes:

- Comprobar la evolución de los impactos previstos, de forma que no se superen las magnitudes asignadas en el EsIA, así como reducir dichas magnitudes al mínimo posible.
- Establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras contenidas tanto en el EsIA como en la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental.
- Comprobar y verificar que las medidas correctoras propuestas son realmente eficaces y reducen la magnitud de los impactos detectados. En caso de que las medidas correctoras no fueran lo suficientemente eficaces, diseñar nuevas medidas para minimizar las afecciones al medio.
- Permitir la valoración de los impactos que sean difícilmente cuantificables o detectables en la fase de estudio, pudiendo diseñar nuevas medidas correctoras en el caso de que las existentes no sean suficientes.
- Proporcionar información de aspectos medioambientales poco conocidos.

A continuación se avanza el Programa de Vigilancia a realizar para la ejecución y posterior funcionamiento del proyecto de la línea eléctrica.

6.1 Ejecución de la vigilancia

6.1.1 Fase de construcción

Suelo

- Se comprobará el aprovechamiento de los accesos existentes.
- Se comprobará la correcta gestión de los residuos generados en las obras.
- Se comprobará que la afección a superficies es la estrictamente necesaria.
- Se comprobará que se aplican buenas prácticas en obras para evitar vertidos, contaminación del suelo por derrames de aceites, arrastres de tierras, etc.

Hidrología

Se verificará que no se acopien materiales, restos de vegetación ni maquinaria en la red de drenaje natural ni en zonas con riesgo de contaminación de acuíferos.

Medio atmosférico

- Se comprobará que durante las obras no se generan ruidos excesivos.
- Se comprobará que se adoptan las medidas necesarias para evitar la generación excesiva de polvo.

Línea Eléctrica a 220 kV de E/S en ST Elda de la Línea Eléctrica ST Benejama-ST PROYECTO: Petrel (Alicante)

ID: REV: 0 HOJA 26 DE 26 MYB6840-1-ESTU-2071

Vegetación

- Se comprobará que la afección a la vegetación se ajusta a lo estrictamente necesario.
- Se comprobará que se cuenta con medios para evitar el riesgo de incendio y combatirlo en caso de aparición.

Fauna

Se comprobará la precaución en las obras a realizar en las zonas de mayor interés faunístico.

Patrimonio Cultural

Se comprobará que en el caso de que durante las actuaciones de construcción del proyecto apareciesen restos de interés histórico, arqueológico o paleontológico, se pondrá en conocimiento del organismo competente y se cuidará que los mismos no sufran deterioro.

Medio socioeconómico

Se comprobará la aplicación de medidas para evitar molestias por ruidos, polvo, etc. a los habitantes de los núcleos de población del ámbito de afección del proyecto.

6.1.2 Fase de funcionamiento

En la fase de funcionamiento se efectuarán las visitas que se consideren necesarias para verificar la eficacia de las medidas protectoras y correctoras aplicadas, así como el buen estado del lugar, comprobando que no hayan aparecido nuevos impactos.

6.2 Realización de informes

El desarrollo del Programa de Vigilancia en fase de ejecución conllevará la elaboración de informes periódicos. Estos informes de seguimiento contemplarán los resultados obtenidos en la aplicación de las medidas propuestas y, en su caso, los problemas detectados.

Siempre que se detecte alguna afección no prevista, de carácter negativo que precise una actuación rápida para ser evitada o corregida o minimizar las consecuencias, se realizará una comunicación verbal al responsable de las obras y se emitirá un informe urgente aportando la información necesaria para actuar en consecuencia.

Asimismo, podrán emitirse informes especiales cuando cualquier aspecto de la obra genere impactos superiores a los previstos.

Además, se realizará un informe final de seguimiento.

7. CONCLUSIONES

La construcción y funcionamiento de Línea Eléctrica a 220 kV de E/S en ST Elda de la Línea Eléctrica ST Benejama-ST Petrel producirá ciertos efectos sobre los elementos del medio en el que se ubicará. La valoración conjunta de estos efectos se puede calificar como COMPATIBLE.

De esta forma, tras estudiar detalladamente el medio que acogerá la futura infraestructura proyectada y los impactos esperables a consecuencia de su implantación y funcionamiento, se puede concluir que el proyecto propuesto es ambientalmente viable siempre que se apliquen las medidas protectoras y correctoras indicadas en EsIA y se desarrolle el correspondiente Programa de Vigilancia Ambiental.