ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 2
2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN 2
3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 3
3.1 Descripción del trazado de la línea 3
3.2 Características generales de la instalación 4
4. ÁREA DE ESTUDIO 5
5. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACION DE LA SOLUCION ADOPTADA 5
6. IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS 5
6.1 Impactos sobre la edafología 6
6.2 Impactos sobre la hidrología 8
6.3 Impactos sobre la atmósfera y clima 9
6.4 Impactos sobre la vegetación 10
6.5 Impactos sobre la fauna 11
6.6 Impactos sobre la población 13
6.7 Impactos sobre sectores económicos 14
6.8 Impactos sobre el sistema territorial 15
6.9 Impactos sobre Infraestructuras y vías pecuarias 19
6.10 Impactos sobre Patrimonio Histórico-Artístico y Arqueológico 20
6.11 Impactos sobre el paisaje 20
8. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL 25
8.1 Ejecución de la vigilancia 25
8.2 Realización de informes 26
9. CONCLUSIONES 26

1. INTRODUCCIÓN

El presente Documento describe las características más significativas desde el punto de vista ambiental del proyecto de reforma de la Línea Eléctrica a 132 kV ST Puentelarrá-ST Trespaderne entre la ST Puentelarrá y el apoyo nº29.

Dicha reforma consiste en la sustitución del conductor, incluido aislamiento, grapas y herrajes asociados, en el tramo entre la ST Puentelarrá y el Ap.29 y se llevará a cabo dentro de las labores de mantenimiento programadas. Complementariamente se realizará un ajuste del tendido en algunos tramos, además de varios refuerzos y recrecidos, con objeto de cumplir las condiciones técnicas y garantías de seguridad requeridas por el nuevo reglamento aprobado por el Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero.

El proyecto es promovido por IBERDROLA Distribución Eléctrica, S.A.U. y se emplaza en los términos municipales de Lantarón y Valdegovía del Territorio Histórico de Álava y Santa Gadea del Cid, Bozoó y Valle de Tobalina de la Provincia de Burgos.

La normativa aplicable a la tramitación ambiental de este proyecto se recoge en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. En el artículo 7. 1 se indica que "*serán objeto de una evaluación de impacto ambiental ordinaria los siguientes proyectos: ... c) cualquier modificación de las características de un proyecto consignado en el anexo I o en el anexo II, cuando dicha modificación cumple, por sí sola, los umbrales establecidos en el Anexo I...*"

La Ley 21/2013 recoge en su Anexo 1 los proyectos que han de someterse a evaluación ambiental ordinaria. En el Grupo 9 correspondientes a otros proyectos, se incluyen "*a) los siguientes proyectos cuando se desarrollen en Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales, según la regulación de la Ley 42/2007*[1]*, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad: ... 6.º Líneas para la transmisión de energía eléctrica cuyo trazado afecte a los espacios naturales considerados en este artículo con una longitud superior a 3 km, excluidas las que atraviesen zonas urbanizadas".*

El proyecto de reforma de la Línea Eléctrica a 132 kV ST Puentelarrá-ST Trespaderne atraviesa el Parque Natural de Montes Obarenes-San Zadornil de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Castilla y León y los siguientes espacios de la Red Natura 2000:

- Zona de Especial Conservación (en adelante, ZEC) y Zona de Especial Protección para las Aves (en adelante, ZEPA) "Montes Obarenes" (ES4120030)
- ZEC "Río Ebro" (ES2110008)
- ZEC "Valderejo-Sobrón-Sierra de Árcena" (ES2110024)

2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

Al objeto de actualizar y modernizar la Línea Eléctrica existente a 132 kV ST Puentelarrá – ST Trespaderne, cuya acta de puesta en marcha data del año 1960, con expediente núm. 2.376, se contempla la necesidad de renovar el actual conductor de la línea así como el aislamiento, grapas y herrajes asociados.

Los conductores y aislamiento existentes presentan un envejecimiento funcional importante en los tramos en los que no se ha efectuado renovación alguna, lo que conlleva un considerable aumento del mantenimiento, creciendo, a su vez, el riesgo de avería y deterioro de los mismos.

[1] Modificada por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre

Por tanto, se plantea la realización, dentro de las labores de mantenimiento programadas, la sustitución del conductor en los tramos pendientes de renovar, incluido aislamiento, grapas y herrajes asociados, en el tramo entre la ST Puentelarrá y el Ap.29.

Complementariamente se realizará un ajuste del tendido en algunos tramos, además de varios refuerzos y recrecidos, con objeto de cumplir las condiciones técnicas y garantías de seguridad requeridas por el nuevo reglamento aprobado por el Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1 Descripción del trazado de la línea

El tramo de línea eléctrica objeto de estudio tiene una longitud de 9.300 m de simple circuito íntegramente aéreos. Tiene su origen en la subestación ST Puentelarrá, desde donde parte discurriendo en aéreo durante 9.300 m hasta el apoyo Ap.29.

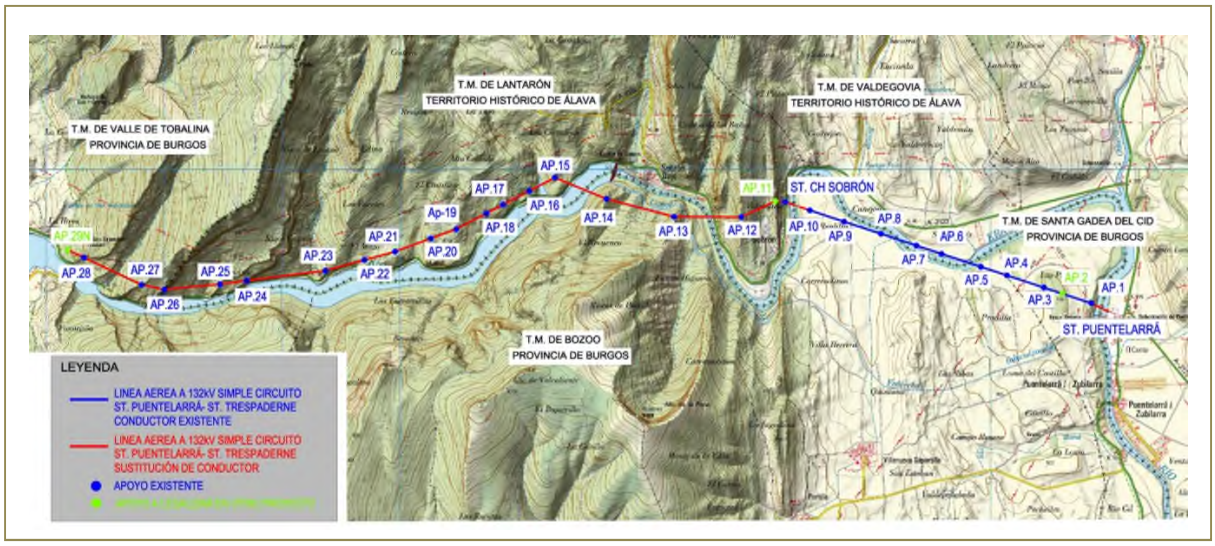


Figura 3-1. Situación de las actuaciones previstas en el Proyecto.

Las coordenadas de los apoyos son las siguientes:

Nº	COORDENADAS (ETRS89 HUSO 30)		
	X	Y	Z
ST Puentelarrá	496.001,26	4.733.795,59	474,23
1	495.852,60	4.733.869,64	491,45
2	495.607,90	4.733.950,15	510,40
3	495.450,76	4.734.001,86	508,53
4	495.138,45	4.734.104,84	492,76
5	494.917,37	4.734.177,59	497,32
6	494.585,19	4.734.287,25	476,10
7	494.371,30	4.734.357,82	475,16
8	494.072,15	4.734.456,53	478,09
9	493.759,15	4.734.559,68	480,30
10	493.469,43	4.734.655,32	485,04
ST Sobrón	493.258,09	4.734.726,48	481,13
11	493.176,18	4.734.732,04	562,60
12	492.889,40	4.734.597,84	620,74
13	492.318,80	4.734.601,23	565,22
14	491.746,99	4.734.751,86	612,60
15	491.309,73	4.734.931,72	558,39
16	491.092,61	4.734.818,63	546,86
17	490.871,55	4.734.703,49	557,99
18	490.729,98	4.734.629,57	567,37
19	490.475,98	4.734.496,95	597,69

Nº	COORDENADAS (ETRS89 HUSO 30)		
	X	Y	Z
20	490.258,98	4.734.416,86	575,56
21	489.957,51	4.734.305,91	570,69
22	489.698,41	4.734.235,27	544,59
23	489.368,04	4.734.145,13	540,81
24	488.700,50	4.734.059,31	599,80
25	488.474,36	4.734.030,26	583,31
26	488.003,36	4.733.985,86	678,59
27	487.810,71	4.734.025,20	668,29
28	487.321,62	4.734.256,17	581,76
29	487.183,11	4.734.321,72	535,83

Tabla 3-1. Coordenadas de los apoyos

3.2 Características generales de la instalación

3.2.1 Características generales de la línea

El tramo de línea objeto de reforma tiene como principales características las siguientes:

Sistema	Corriente Alterna Trifásica a 50Hz
Tensión nominal (kV)	132
Categoría de la línea	Primera
Longitud total (m)	9.300
Nº de circuitos	1
Origen	ST Puentelarrá
Final	Ap.29
Tipología de la línea	Aérea

Tabla 3-2. Características generales

3.2.2 Plazo de ejecución

La ejecución de la obra a realizar se estima en un plazo de 3 meses a partir del comienzo.

3.2.3 Materiales del tramo de línea a desmontar

El proyecto considera la sustitución del conductor y aislamiento actuales en el tramo entre la ST Puentelarrá y el Ap.1 y en el tramo entre el apoyo Ap.10 y el Ap.29. Considerando lo cual se prevé desmontar el actual conductor de la línea, aislamiento, grapas y herrajes asociados.

3.2.4 Reformas y refuerzos en apoyos

Nº Apoyo	Recrecido	Contrapeso	Fase media cadena V	Reformar / Reforzar Estructura
3				SI
4		60 kg	SI	SI (CADENA V)
6		50 kg	SI	SI (CADENA V)
7				SI
9	2,5 m			
12	2 m			
15				SI
16	2 m	80 kg	SI	SI (CADENA V)
17			SI	SI (CADENA V)
18		50 kg	SI	SI (CADENA V)
20		100 kg	SI	SI (CADENA V)
22		100 kg	SI	SI (CADENA V)
23	2,5 m			
25				SI
26				SI
27	2 m			SI

Tabla 3-3. Actuaciones en apoyos

4. ÁREA DE ESTUDIO

Se define como “ámbito de estudio” la superficie representada en la imagen recogida a continuación, la cual abarca un buffer de 1 km a cada lado del trazado del tramo de línea en estudio, con una superficie de 2242,65 ha.

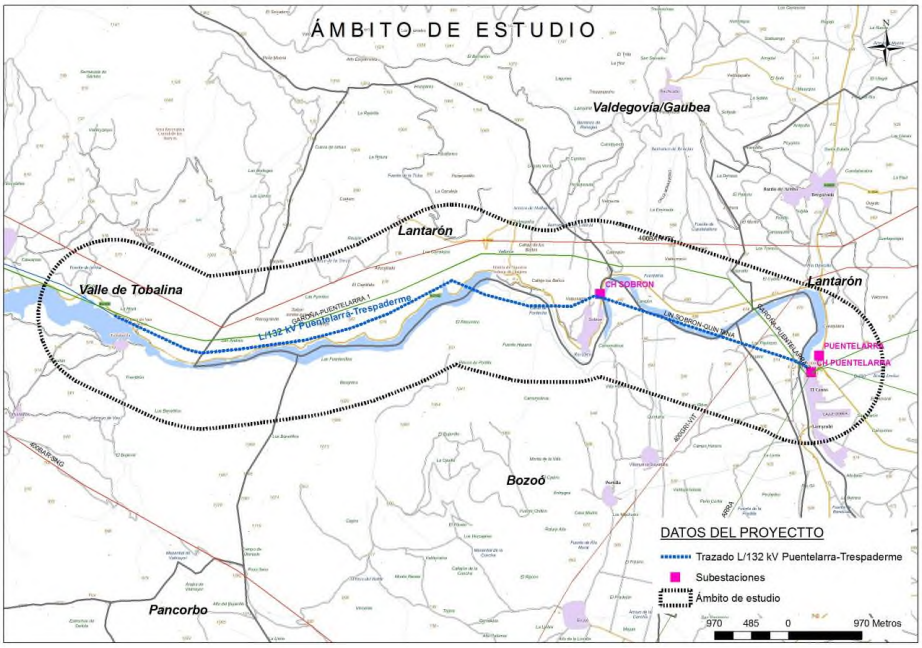


Figura 4-1. Ámbito de estudio

Se sitúa en la zona limítrofe entre Álava y Burgos (provincias delimitadas por el río Ebro), ocupando parcialmente los municipios de Valle de Tobalina, Bozoó, Santa Gadea del Cid (Burgos), Lantarón y Valdegovía (Álava).

5. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACION DE LA SOLUCION ADOPTADA

En el caso del presente proyecto, las alternativas planteadas son las siguientes:

- Situación actual, con el conductor actual, sin realizar ningún tipo de actuación.
- Situación proyectada, con la sustitución del actual conductor de la línea (así como el aislamiento, grapas y herrajes asociados) y con la ejecución de las actuaciones complementarias de refuerzo y recrecido de apoyos.

Teniendo en cuenta el notable envejecimiento funcional de los conductores y aislamientos de la línea, lo que conlleva un considerable aumento del mantenimiento, creciendo, a su vez, el riesgo de avería y deterioro de los mismos, destacar la oportunidad de mejora y modernización de la infraestructura actual que supone el proyecto de reforma, lo que implica que la situación proyectada es la alternativa óptima.

6. IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

En la siguiente tabla se resume el resultado de la identificación, caracterización y valoración de impactos llevada a cabo en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto. Las categorías representadas se han obtenido en la valoración de los mismos: impactos nulos (-), no significativos (NS), compatibles (C), moderados (M), severos (S). Se han reflejado también los

efectos positivos (+). Hay que tener en cuenta que para la valoración realizada se han considerado las medidas cautelares propuestas.

ELEMENTO	ALTERACIÓN	EJECUCIÓN	FUNCIONAMIENTO
GEOLOGÍA / GEOMORFOLOGÍA	Cambios en el relieve	NS	-
	Afección a Elementos de Interés Geológico	NS	-
EDAFOLOGÍA	Compactación y degradación	C	NS
	Incremento del riesgos de erosión	NS	-
	Contaminación del suelo	NS-C	NS
	Afección a suelos que soportan o han soportado actividades potencialmente contaminantes del suelo	-	-
HIDROLOGÍA	Alteración de la red de drenaje	NS	NS
	Contaminación aguas superficiales	NS-C	NS
	Contaminación de las aguas subterráneas	-	NS
	Incremento del riesgo de inundación	-	-
AIRE	Cambios en la calidad del aire	C	NS
	Aumento de los niveles sonoros	C	NS
	Generación de campos eléctricos y magnéticos	-	NS
	Producción de ozono	-	NS
VEGETACIÓN	Eliminación de vegetación	C	NS
	Degradación de la vegetación	NS	NS
	Afección a especies/formaciones vegetales de interés		NS
	Incremento del riesgo de incendios	NS	NS
FAUNA	Disminución de la superficie de hábitats	NS-C	-
	Alteración en el comportamiento	C	C
	Riesgo por electrocución	-	-
	Riesgo por colisión	-	C-M
POBLACIÓN	Molestias a la población	NS-C	-
	Efectos sobre el bienestar y la calidad de vida	-	+/MEDIA / NS
SECTORES ECONÓMICOS	Afección al sector agrícola	C	-
	Dinamización laboral	+/ MUY BAJA	+/MUY BAJA
	Dinamización económica	+/ MUY BAJA	+/MUY BAJA
	Afección a áreas mineras	-	-
	Afección al Sector turístico	NS-C	NS
SISTEMA TERRITORIAL	Afección a Espacios Naturales Protegidos y otras zonas de interés natural	C	-
	Afección a la ordenación del territorio y el planeamiento urbanístico	C	-
	Afección a la actividad cinegética	NS	-
	Afección a Montes de Utilidad Pública	C	-
INFRAESTRUCTURAS	Impacto sobre vías pecuarias	-	-
	Impactos sobre infraestructuras	C	NS
	Mejora de la infraestructura eléctrica	-	+/MEDIA
PATRIMONIO CULTURAL	Impacto sobre el Patrimonio Cultural	C	-
PAISAJE	Pérdida de calidad	C	C
	Intrusión visual	C	C

Tabla 6-1. Resumen de Impactos

A continuación se recoge la descripción de los impactos, obviando aquellos que han resultado no significativos de acuerdo al análisis efectuado en el Estudio de Impacto Ambiental.

6.1 Impactos sobre la edafología

Fase de ejecución

- Compactación y degradación del suelo

El tránsito de maquinaria y vehículos de obra, y el acopio de materiales, podrían generar cierta compactación de terrenos. Cabe señalar que se aprovechará al máximo la red existente de caminos, no siendo necesario abrir nuevos caminos. Siempre que sea posible se accederá hasta la línea a través de caminos existentes. En las zonas que la línea discurre por terneros de labor se accederá bien por caminos existentes, bien por roderas. De esta manera el paso de la

maquinaria podrá generar una compactación del suelo sin que ello suponga un deterioro grave del mismo.

Respecto a las zonas de acopio, se tratará de ubicarlas en áreas en las que no conlleve impactos sobre el suelo. Si bien estas áreas tan sólo se ocuparán un corto espacio de tiempo, y tras la finalización de los trabajos, se procederá a la retirada de los elementos sobrantes, de forma que dichas zonas vuelvan a su estado original. Además estas zonas ocuparán una superficie muy reducida (50 o 150 m^2).

De acuerdo a lo comentado, el impacto de compactación y degradación del suelo se caracteriza como *negativo, directo, sinérgico, temporal, irreversible, recuperable, periódico* y *continuo*, valorándose como COMPATIBLE.

- Contaminación del suelo

En el caso del impacto por contaminación del suelo por vertidos accidentales, se podría originar por pérdidas puntuales accidentales de aceites o combustibles de los vehículos o maquinaria de obra. Estas situaciones se minimizarán asegurando el mantenimiento de vehículos y maquinaria en talleres especializados, realizando las revisiones que sean preceptivas, y gestionando de manera adecuada los aceites y residuos de la maquinaria con entrega a Gestor Autorizado. Pese a su baja posibilidad de ocurrencia, se indica que en el caso de un accidente que implicara contaminación del suelo, este será retirado y gestionado correctamente.

Señalar que en todo caso los residuos peligrosos y no peligrosos se gestionarán de acuerdo a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados[2].

En lo que respecta a los residuos, 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 el siguiente orden de prioridad: reutilización en la propia obra / reutilización en obras de la compañía / reutilización en obras de terceros. 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.

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 (MM) o Mercancías Peligrosas (MMPP), según cada caso, y serán transportados al centro de almacenamiento y tratamiento (CAT), como tal, cumpliendo la normativa al respecto (normativa para el almacenamiento de MM y MMPP, normativa para el transporte por carretera de MM y MMPP (ADR)). En el CAT se realiza la labor de analizar exhaustivamente los equipos y materiales enviados, con el objetivo de reutilizarlo en otras obras. En caso de que la reutilización no fuera posible, se diagnosticaría la generación de un residuo peligroso, gestionándose como tal a partir de aquel momento.

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

[2] 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

generación de este tipo de residuos, como se ha comentado anteriormente, en caso de generarse, serán entregados a Gestor Autorizado.

En cuanto a la gestión de los residuos dentro de la propia obra, en las plataformas de trabajo que se habiliten junto a los apoyos, se instalarán las áreas de acopio, diferenciando distintas zonas en función del tipo de residuo que serán transportadas diariamente a la subestación más cercana: ST Sobrón. Podrán situarse contenedores intermedios a pie de tajo, que deberán ser trasladados hasta la ST al final de cada jornada.

La zona de acopio de materiales sobrantes de obra susceptibles de ser peligrosos será impermeabilizada y estanca y estará balizada y señalizada. Estos materiales serán acopiados en recipientes homologados, con sistemas de cierre adecuados y etiquetados. Para los residuos no peligrosos de dispondrán contenedores etiquetados, de manera que se facilite su segregación desde origen.

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, 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.

6.2 Impactos sobre la hidrología

Fase de ejecución

- Contaminación agua superficial

Durante las obras podrían originarse situaciones de contaminación de aguas superficiales debido a vertidos accidentales originados en pérdidas de aceites o combustibles de los vehículos y la maquinaria de obra, o debido a incremento de partículas en los cauces.

En relación a la contaminación que podría derivarse del uso de vehículos y maquinaria, tal y como se comentó con anterioridad, la posibilidad de que ocurran estos accidentes es mínima; en cualquier caso, se evitará realizar el mantenimiento de éstos en obra, llevándolos a áreas específicas de reparación y/o repostaje y gestionando adecuadamente los aceites empleados.

Este impacto puede generarse fundamentalmente en los cursos de agua que son atravesados por la línea, por su cercanía a las actuaciones. Son los siguientes:

- Río Ebro: entre ST Puentelarrá y apoyo 1, entre los apoyos 5 y 6, 7 y 8, 8 y 9, 10 y ST Sobrón, 12 y 13 y 14 y 15
- Arroyo: entre los apoyos 7 y 8
- Arroyo: entre los apoyos 20 y 21
- Barranco de la Torca: entre apoyos 23 y 24
- Arroyo: entre los apoyos 27 y 28

En los casos en los que sea necesario realizar podas en la vegetación de ribera de los cursos de agua atravesados, se extremarán las precauciones para evitar la afección sobre los mismos.

El control adecuado de las obras minimizará el impacto previsto, que se caracteriza como *negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable*, *de aparición irregular* y *discontinuo* y se valora como NO SIGNIFICATIVO-COMPATIBLE.

6.3 Impactos sobre la atmósfera y clima

Fase de ejecución

- Cambios en la calidad del aire

Las alteraciones por aumento de partículas en suspensión y contaminantes atmosféricos se producen en la fase de ejecución y están ligadas en este caso a las actuaciones de mejora de accesos y al movimiento de la maquinaria implicada en las obras.

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, las emisiones gaseosas de la maquinaria serán prácticamente irrelevantes si ésta funciona correctamente. Además hay que destacar que en el entorno de la línea se encuentra la carretera A-2122, además de numerosos viales y caminos agrícolas, que si bien no cuentan con una densidad de tráfico elevada, suponen que en conjunto la emisión puntual generada por las máquinas asociadas a la obra sea irrelevante.

En la valoración se ha tenido en cuenta que es un impacto claramente temporal, de magnitud reducida y que además quedará minimizado con las medidas preventivas de proyecto. El impacto potencial de alteración de la calidad del aire para el proyecto de reforma de la línea eléctrica se considera *negativo, simple, directo, temporal, reversible, recuperable*, *periódico* y *discontinuo* y se valora como COMPATIBLE.

- Aumento de los niveles sonoros

En cuanto al aumento de niveles sonoros, esta alteración se produce fundamentalmente por las operaciones asociadas al uso de maquinaria de obra (acondicionamiento de accesos, transporte y acopio de material, etc.).

Las obras serán puntuales, e itinerantes, ya que se irán desplazando a lo largo del trazado de la línea, por lo que la afección por ruido asociado a las obras, y la generación de ruidos en parajes concretos, será meramente puntual y temporal. En general el tramo de línea objeto de estudio se emplaza alejado de núcleos de población, siendo los más cercanos Sobrón y Sobrón Bajo, que se ubican a más de 200 de la línea eléctrica. Son pequeñas poblaciones pertenecientes al municipio de Lantarón. Por este motivo los más afectados por el ruido ocasionado en la fase de ejecución serán los propios trabajadores implicados en las actuaciones.

Solo habrá aumento de ruido durante la fase de ejecución, siendo meramente temporal, ya que finalizará una vez terminada esta fase, 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 último señalar que se cumplirá con la legislación en materia de ruido vigente tanto en Castilla y León (Ley 5/2009, de 4 de junio, de Ruido de Castilla y León, modificado por el Decreto-Ley 3/2009, de 23 de diciembre, de Medidas de Impulso de las Actividades de Servicios en Castilla y León), como en el País Vasco (Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco).

Debido a lo comentado, el impacto por aumento del ruido se caracteriza como *negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable, periódico* y *discontinuo* y se valora como COMPATIBLE.

6.4 Impactos sobre la vegetación

Fase de ejecución

- Eliminación de vegetación

Teniendo en cuenta el tipo de proyecto en estudio, consistente en la sustitución del conductor (incluyendo el aislamiento, grapas y herrajes asociados) y en la ejecución de varios refuerzos y recrecidos de apoyos, no se espera que su ejecución conlleve una eliminación de la vegetación considerable.

Las actuaciones que podrían generar eliminación de vegetación corresponden al acondicionamiento de accesos y a la preparación de la zona de acopio de materiales fundamentalmente.

En relación a los accesos, como se ha comentado anteriormente, no será necesario abrir accesos nuevos, empleándose caminos existentes o accediendo por rodadura a través de las tierras de labor. Incluso se plantea el acceso a pie a los apoyos que sean de difícil acceso. Por este motivo en estas actuaciones no se espera eliminar vegetación.

En cuanto a la preparación de las zonas de acopio de materiales, se emplearán siempre que sea posible zonas junto a los apoyos libres de vegetación. En todo caso, con respecto a estas zonas hay que tener en cuenta que su afección será temporal, ya que tras la fase de obras serán restauradas y devueltas a su estado original.

Complementariamente a la sustitución del conductor, el proyecto contempla la realización de las podas selectivas de la vegetación que impida el mantenimiento de las distancias de seguridad reglamentarias.

Estas podas responden a las prescripciones específicas para el paso de líneas eléctricas aéreas de alta tensión por zonas de arbolado en base al Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad de líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09, el cual establece en su ITC-LAT 07, punto 5.12.1 una serie de prescripciones especiales para el paso de las líneas por bosques y masas de arbolado con el fin de evitar las interrupciones de servicio y los posibles incendios producidos por el contacto de ramas o troncos de árboles con los conductores de la línea.

La superficie total de poda estimada es de aproximadamente 6.000 m^2. Cabe destacar que en ningún caso se procederá a ejecutar talas.

El impacto por eliminación de vegetación se considera *negativo, directo, permanente, simple, reversible, recuperable, de aparición irregular* y *continuo*. Se valora como COMPATIBLE.

- Afección a especies/formaciones vegetales de interés

Respecto a la afección a formaciones vegetales de interés, el tramo de línea en estudio discurre a lo largo de su recorrido por varios hábitats de interés comunitario. Son los siguientes:

- 4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.
- 5210 Enebrales basófilos dominados por *Juniperus phoenicea.*
- 6170 Prados alpinos y subalpinos calcáreos
- 6210 Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*).
- 6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*.

- 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.
- 91E0* Alisedas mediterráneas e iberoatlánticas con chopos y sauces.
- 92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*.
- 9230 Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur y Quercus pyrenaica*
- 9240 Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*.
- 9340 Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.
- 9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos.

Teniendo en cuenta el tipo de proyecto analizado, las acciones de proyecto que podrían generar afección sobre los hábitats de interés comunitario corresponden a la preparación de las zonas de acopio y los accesos necesarios para acceder a la línea.

Por lo que se refiere a las zonas de acopio temporal, indicar que se trata de áreas de una superficie muy reducida (50 o 150 m^2) que se ubican junto a los apoyos y que tras la fase de obras volverán a su estado natural. La afección por tanto debida a ellas es de baja magnitud.

En cuanto a los accesos, tal y como se ha comentado no se habilitarán nuevos accesos, discurriéndose siempre que sea posible por accesos existentes y en algunos casos a través de rodaduras. Incluso cuando se considere oportuno se llegará a pie hasta el apoyo, evitando de esta manera la afección a las formaciones vegetales de mayor interés.

Hay que tener en cuenta la posible afección derivada de las podas selectivas a realizar para mantener las distancias de seguridad. En todo caso, estas podas se reducirán al mínimo.

En todas las actuaciones que se realicen en el entorno de hábitats de interés comunitario se cuidarán especialmente las medidas de control y prevención de daños sobre la vegetación colindante con el fin de minimizar las posibles afecciones sobre las formaciones de interés que se encuentran en sus cercanías.

El efecto del impacto sobre los hábitats de interés comunitario se considera *negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable, de aparición irregular* y *continuo,* y COMPATIBLE.

En cuanto a flora protegida, la línea discurre por varias cuadrículas en las que se ha detectado la presencia de especies de flora protegida, tanto en la CAPV como en Castilla y León.

Estas cuadrículas se emplazan en el tramo comprendido entre el apoyo 8 y el apoyo 28., por lo que la presencia de estas especies es posible en dicho tramo. En cualquier caso, teniendo en cuenta el tipo de proyecto de que se trata no se espera afección reseñable sobre las especies de flora indicadas.

En todo caso, si durante la ejecución de las actuaciones se detectara la posible afección a alguna de estas especies, señalar que se tendrán en cuenta las medidas oportunas para minimizar su afección.

El impacto sobre la flora protegida se considera *negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable, de aparición irregular* y *continuo*, y se valora como COMPATIBLE.

6.5 Impactos sobre la fauna

Fase de ejecución

- Disminución de la superficie de hábitats

Por la preparación del terreno se produce una disminución de la superficie en los hábitats faunísticos, al retirar 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.

En el caso del proyecto en estudio la preparación del terreno corresponde a las zonas de acopio temporal. Estas zonas son de reducidas dimensiones y se emplazan junto a los apoyos, no requiriendo preparación del terreno.

El efecto del impacto de eliminación de hábitats faunísticos se considera *negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable, periódico* y *continuo.* Se valora como NO SIGNIFICATIVO-COMPATIBLE.

- Alteración en el comportamiento

La actuación producirá, por las acciones que conlleva, una serie de perturbaciones en el medio que repercutirán en la alteración de las poblaciones residentes. Estas alteraciones están ocasionadas principalmente por los ruidos generados y por el trasiego de maquinaria y personal en la zona, que pueden conllevar una alteración en el comportamiento de la fauna, consistente en un desplazamiento de los ejemplares de fauna a otras zonas, una menor aceptación como zonas de cría y refugio y la modificación de sus rutinas de desplazamiento y alimentación. La época más sensible a este impacto es la de reproducción, en la que la pérdida de las condiciones iniciales de tranquilidad puede provocar el fracaso en la reproducción.

Las especies protegidas que cuentan con planes de gestión en el área de estudio son las siguientes:

- Visón europeo (*Mustela lutreola*)
- Nutria (*Lutra lutra)*
- Águila perdicera (*Aquila fasciata)*
- Avión Zapador (*Riparia riparia*)
- Aves necrófagas de interés comunitario de la Comunidad Autónoma del País Vasco
- Zaparda (*Squalius pyrenaicus*)
- Blenio de Río (*Salaria fluviatis*)
- Lamprehuela (*Cobitis calderoni*)

Con respecto al visón europeo y la nutria, su ámbito de aplicación corresponde al río Ebro, no esperándose que se vea afectado por las actuaciones a realizar. A lo sumo podría generarse alguna molestia en el caso de los cruzamientos con el río o de tener que acceder a las riberas del Ebro para realizar alguna poda selectiva. En dicho caso se tendrán en cuenta las medidas oportunas para minimizar la afección a las especies, las cuales se recogen en los correspondientes planes de gestión, solicitándose la correspondiente autorización al Departamento de Urbanismo y Medio Ambiente de la Diputación Foral de Álava.

Por lo que se refiere a la zaparda, el blenio de río y la lamprehuela, pues que son especies piscícolas no se espera su afección con motivo de la ejecución de las actuaciones objeto de estudio.

En cuanto a las especies de avifauna, el proyecto no afecta a cortados rocosos por lo tanto no se verán afectados los hábitats de nidificación, ni las zonas de descanso de las especies que cuentan con plan de gestión en el ámbito de estudio (águila perdicera, avión zapador y aves necrófagas).

El efecto por alteración del comportamiento de la fauna se considera *negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable, de aparición irregular* y *continuo.* Dada la temporalidad de las actuaciones así como la reducida magnitud de las mismas, no se estima una alternación significativa del comportamiento de las especies de fauna descritas y se valora el impacto como COMPATIBLE.

Fase de funcionamiento

- Alteración del comportamiento de la fauna

La presencia de una línea de 132 kV también produce una alteración del comportamiento de la fauna al incorporar un elemento de distorsión del hábitat que puede alterar las rutinas de desplazamiento de los individuos y modificar el uso del espacio en sus principales zonas de campeo. No obstante, estos efectos tienden a disminuir o desaparecer con el tiempo, a medida que la población de fauna local se adapta a la nueva situación.

En este sentido señalar que las actuaciones consistentes en la sustitución del conductor de la línea y en el refuerzo y recrecido de algunos apoyos se llevan a cabo sobre una línea ya existente, por lo que la fauna ya estará acostumbrada a la presencia de esta línea, no generándose un impacto adicional con respecto a la situación actual.

De ese modo, teniendo en cuenta las reducidas labores de mantenimiento que requiere, el impacto se considera *negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable, periódico* y *continuo* y se valora como COMPATIBLE.

- Riesgo por colisión

En la fase de funcionamiento de una línea eléctrica hay que considerar la posibilidad de muerte de aves por la colisión de estas con los conductores o con el cable de tierra.

La colisión 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.

Como se ha comentado anteriormente, la línea atraviesa la ZEC y ZEPA “Montes Obarenes” y la ZEC y ZEPA “Valderejo-Sobrón-Sierra de Árcena”. Además la totalidad de la línea discurre por la IBA denominada “Hoz de Sobrón” y por zona de protección de la avifauna.

Hay que valorar el hecho de que el proyecto en estudio se lleva a cabo cobre una línea ya existente, por lo que las aves que transitan por la zona ya están acostumbradas a la presencia de dicha línea eléctrica. A lo sumo podría considerarse el efecto derivado del recrecido de algunos de los apoyos de la línea, pero considerando que esta actuación afecta tan solo a 5 apoyos y que se limitará al aumento de la altura de los mismos en 2 m o 2,5 m, no se espera que se genere un efecto adicional con respecto al impacto ya existente.

De acuerdo a lo comentado, se mantiene el impacto existente, el cual se caracteriza por ser *negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable, de aparición irregular* y *discontinuo,* y se valora como COMPATIBLE-MODERADO.

Cabe señalar que la línea cuenta con dispositivos salvapájaros entre el los apoyos 10 y 29 y como parte de otro proyecto a llevar a cabo sobre esta línea (proyecto de incumplimientos ap.2 y 11) se van a colocar entre los apoyos 1 y el 10.

6.6 Impactos sobre la población

Fase de ejecución

- Molestias a la población

En el transcurso de la fase de ejecución del proyecto de reforma de la línea eléctrica, se producirán molestias a la población de los núcleos más cercanos, por generación de polvo,

emisiones y ruidos y por un incremento del tráfico de vehículos y maquinaria en la red viaria de la zona.

Como se ha comentado anteriormente, las obras se llevan a cabo en un entorno bastante despoblado, siendo los únicos núcleos de población cercanos Sobrón y Sobrón Bajo, ambos con una población escasa y ubicados a más de 200 m de la línea.

Debido a que se trata de un efecto claramente temporal que cesará cuando terminen los trabajos, se considera que el impacto en fase de ejecución es *negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable, periódico* y *continuo,* y se valora como NO SIGNIFICATIVO-COMPATIBLE.

Fase de funcionamiento

- Efectos sobre el bienestar y la calidad de vida

Dado el envejecimiento funcional de la línea existente, la sustitución del tendido por otro nuevo contribuirán a garantizar el suministro de energía eléctrica a los actuales clientes y posibles ampliaciones futuras. Esta sustitución supondrá una mejora en el funcionamiento de la línea, dada la antigüedad de la misma. Ello redundará en un óptimo funcionamiento de la misma, en beneficio de la instalación y de sus clientes.

Por ello, el impacto *positivo, directo, permanente, simple, a corto plazo* se valora como de MEDIA magnitud para la calidad de vida de la población del entorno.

6.7 Impactos sobre sectores económicos

Fase de ejecución

- Afección al sector agrícola

En el caso del proyecto en estudio, el impacto sobre el sector agrícola se refiere a la ocupación de suelo agrícola para el emplazamiento de las zonas de acopio y a los accesos realizados campo a través por terrenos de labor. En todo caso, la afección será muy recudida considerando la escasa superficie que será afectada.

Se considera que el impacto sobre el suelo agrícola tiene un efecto *negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable, periódico* y *continuo.* Se valora como COMPATIBLE.

- Dinamización laboral

La ejecución del proyecto requerirá mano de obra. Puesto que se priorizará la contratación de mano de obra local, se incrementará en cierta medida la generación de empleo (dinamización laboral). Teniendo en cuenta que el proyecto se realizará dentro de las actividades de mantenimiento programadas, esta dinamización del empleo se considera un efecto *positivo, directo, temporal, simple, a corto plazo*, de magnitud MUY BAJA.

- Dinamización económica

Asimismo, la ejecución del proyecto, conlleva un efecto positivo de dinamización económica de los sectores secundario y terciario de carácter temporal en los municipios de la zona, ya que durante la fase de ejecución los trabajadores y técnicos demandarán a su vez una serie de bienes y servicios, lo que redundará positivamente en la economía de la zona, en especial en su sector terciario (comercio y hostelería).

Como se ha comentado el proyecto se llevará a cabo dentro de las actuaciones de mantenimiento de la línea programadas, de manera que esta dinamización económica se considera un efecto *positivo, directo, temporal, simple, a corto plazo* de magnitud MUY BAJA.

- Afección al sector turístico

Las actividades relacionadas con el turismo pueden verse afectadas, debido a interferencias en la circulación de vehículos y maquinaria de obra, lo que pudiera afectar puntualmente a los visitantes de la zona, es decir, a los usuarios de los merenderos de la zona, a los paseantes o ciclistas en las diferentes rutas del entorno, a los que realicen actividades acuáticas en el embalse del Sobrón y a los visitantes de los Espacios Naturales Protegidos cercanos, los cuales verán cómo, durante la fase de ejecución, es decir, temporalmente, se produce una disminución en la naturalidad del paisaje, por la presencia de maquinaria, etc.

En todo caso será un efecto temporal y de baja magnitud. Por ello el impacto se considera *negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable, periódico* y *continuo*. Se valora como NO SIGNIFICATIVO-COMPATIBLE.

Fase de funcionamiento

- Dinamización laboral y económica

Las labores de mantenimiento de la línea, generarán también cierta dinamización laboral y económica de la zona tanto por la generación de nuevos empleos como por el aumento de la demanda del sector servicios de la zona, aunque de muy baja intensidad.

Con la puesta en marcha del proyecto de reforma se garantizará el abastecimiento de suministro de energía eléctrica, dado que la línea actual se encuentra en una situación de envejecimiento funcional. Ello repercute en una mejor calidad y seguridad en la alimentación eléctrica asociada, lo que supondrá un efecto positivo sobre los clientes de la zona. Ello redunda, de forma indirecta, en la estabilidad y posibilidad de desarrollo de la zona.

Se considera un impacto *positivo, directo, permanente, simple, a corto plazo*. Se valora de magnitud MUY BAJA.

6.8 Impactos sobre el sistema territorial

Fase de ejecución

- Afección a Espacios Naturales y zonas de interés natural

En el área analizada se incluye una parte del Parque Natural “Montes Obarenes y San Zadornil”, también incluido en la Red Natura 2000 como ZEC y ZEPA (ES4120030). Además el proyecto cruza en varias ocasiones la ZEC “Río Ebro” (ES2110008) y se emplaza en parte sobre la ZEC y ZEPA “Valderejo-Sobrón-Sierra de Árcena”.

Indicar que se ha llevado a cabo un Informe de Afecciones a Red Natura 2000, de acuerdo al cual el proyecto no afecta de forma significativa a la integridad de los espacios y no se produce una afección global susceptible de poner en grave riesgo el estado de conservación de los valores que dieron origen a la inclusión de estos espacios (ZEC y ZEPA) dentro de Red Natura.

El embalse de Sobrón forma parte de las Zonas Húmedas de Interés Especial de Castilla y León. Además de acuerdo al Inventario de Zonas Húmedas de la CAPV en el área de estudio hay 2 zonas húmedas del Grupo III: Embalse de Sobrón y Trampales de Lantarón. Si bien estas zonas no se verán afectadas por la ejecución del proyecto, esta tendrá lugar en algún momento en sus proximidades, por lo que habrá que extremar las precauciones en las tareas que se realicen en su entorno. En caso necesario se solicitará el oportuno permiso.

En el área de estudio también se ha identificado un espacio recogido dentro del Catálogo Abierto de Espacios Naturales Relevantes de la CAPV. Se trata del espacio denominado Sierra

de Árcena-Sobrón, coincidente en la zona de estudio con la ZEC y ZEPA "Valderejo-Sobrón-Sierra de Árcena".

En cuanto a la Red de Corredores Ecológicos de la CAPV, la línea eléctrica Puentelarrá-Trespaderne entre la ST Puentelarrá y el apoyo 29 se emplaza sobre un espacio núcleo, también coincidente en la zona de estudio con la ZEC y ZEPA "Valderejo-Sobrón-Sierra de Árcena".

En general, con respecto a la afección del proyecto sobre los espacios naturales protegidos y demás zonas de interés natural señalar que la magnitud del proyecto es muy reducida y que no se abrirán nuevos caminos para acceder a las zonas de actuación. Además mediante un correcto control de las obras y la correcta aplicación de las preceptivas medidas preventivas encaminadas a la protección del entorno, se minimizará la afección a estas zonas.

Considerando además el tipo de proyecto de que se trata, caracterizado por su escasa magnitud, el impacto de la actuación sobre Espacios Naturales Protegidos y zonas de interés natural se puede caracterizar como *negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable*, *de aparición irregular* y *continuo*, y se valora como COMPATIBLE.

- Afección a la ordenación del territorio y el planeamiento urbanístico

En cuanto a las DOT de la CAPV aportan un Listado Abierto de Espacios de Interés Naturalístico, no habiéndose hallado ninguno dentro del ámbito de estudio.

Por otra parte, las DOT establecen una matriz de usos que se debe tener presente en el momento de realizar cualquier actuación en la CAPV. De acuerdo a esta matriz, en general, las líneas de tendido aéreo se deberán adecuar a lo que marcan los planes supramunicipales de aplicación y a la normativa de los planes de gestión de los espacios protegidos. El proyecto se lleva a cabo sobre una línea existente que ya se encuentra adecuada a dichos planes y normativa.

Las infraestructuras viarias (accesos), siguen directrices similares, con la diferencia de que se prohíben en la categoría de Especial Protección. En este sentido recordar que el proyecto en estudio no implica la apertura de nuevos accesos.

En relación a los PTP, el área de estudio se encuentra incluida dentro del ámbito de aplicación del PTP de Álava Central, no esperándose que el desarrollo del proyecto en estudio genere interferencias sobre el mismo.

En cuanto al PTS Agroforestal de la CAPV, para evaluar la afección que originará el proyecto en estudio sobre las parcelas agroforestales de su entorno se tiene en cuenta el protocolo de evaluación de la afección sectorial agraria (en adelante PEAS), incluido en el Anexo I "Instrumentos de actuación" del PTS Agroforestal de CAPV.

En el PEAS se indica que las señales agroforestales a contrastar para la evaluación de la afección sectorial derivada de un proyecto son las siguientes:

- Afección según la categoría de ordenación del suelo, señalando específicamente superficies de Alto Valor Estratégico y Montes de Utilidad Pública y Montes Protectores.
- Afección sobre la viabilidad económica de las explotaciones afectadas.
- Afección sobre las edificaciones e infraestructuras vinculadas a las explotaciones.

Dado el tipo de proyecto objeto de estudio, la afección se produce en las zonas de acopio temporal y en los accesos por rodadura necesarios para llevar a cabo el proyecto.

La distribución de las superficies correspondientes a las zonas de acopio a realizar sobre las distintas clases del PTS Agroforestal se muestra en la tabla siguiente:

Categoría del PTS Agroforestal	Superficie (m^2)	Categoría del PTS Agroforestal
Agroganadero: Alto valor estratégico	150	Agroganadero: Alto valor estratégico
Forestal	1.517	Forestal
Forestal-monte ralo	283	Forestal-monte ralo
Pasto montano	150	Pasto montano

Tabla 6-2. Afección por actuaciones de poda/tala sobre las Categorías del PTS Agroforestal afectadas.

En cuanto a los accesos a través de parcelas de labor, se estima que la anchura de afección será de 2 m. La estimación de la afección sobre las distintas clases del PTS Agroforestal como consecuencia de los accesos es:

Categoría del PTS Agroforestal	Afección lineal (m)	Superficie (m^2)
Agroganadero: Alto valor estratégico	270	540
Forestal	93	186
Forestal-monte ralo	378	756

Tabla 6-3. Afección por accesos por roderas sobre las Categorías del PTS Agroforestal afectadas.

La regulación de usos asociada a las distintas clases del PTS Agroforestal se recoge en la matriz de regulación de usos y actividades incluida en el artículo 62 del PTS Agroforestal de la CAPV. En la siguiente tabla se identifica la regulación de usos aplicable al proyecto en estudio.

Usos	Categorías de ordenación		
	Agroganadero y campiña		Monte
	Estratégico	Paisaje Transición	Forestal
Línea de tendido eléctrico aéreo	2a	2a	2a
Caminos rurales y pistas	2a	2a	2a

2a.: Admisible.

Tabla 6-4. Matriz de regulación de usos según el PTS Agroforestal

Cabe señalar que si bien el proyecto objeto de estudio no es una línea de tendido eléctrico aéreo, es una actuación que es consecuencia directa de la existencia de una línea eléctrica aérea. Por este motivo en la *Tabla 6-4* se indica el uso de "*línea de tendido eléctrico aéreo*". También se indica el uso de "*caminos rurales y pistas*" por similitud con los accesos por roderas.

Como se observa en la tabla anterior, la actuación proyectada es admisible en las categorías de ordenación afectadas del PTS Agroforestal de la CAPV.

De acuerdo al PEAS, merecen un análisis especial las afecciones a las superficies correspondientes a las categorías "Agroganadero-Alto Valor Estratégico" y "Montes de Utilidad Pública y Montes Protectores".

Por lo que se refiere al impacto sobre las superficies de suelo de la clase "Agroganadero-Alto valor estratégico", tal y como se ha mostrado en la *Tabla 6-2* y en la *Tabla 6-3* la afección se limita a 150 m^2 derivadas de las zonas de acopio y a 540 m^2 derivadas de los accesos por roderas.

En cuanto a la afección a Montes de Utilidad Pública, el proyecto en estudio en el tramo de línea a reformar entre los apoyos 15 y 24 y el apoyo 26 se emplazan sobre el MUP nº 57 denominado "La Torca". En todo caso se estará a lo dispuesto en la legislación vigente y se solicitarán los permisos oportunos. No está prevista la afección a Montes Protectores de acuerdo a la cartografía del PTS Agroforestal de la CAPV y otra información consultada.

También hay que tener en cuenta que no se espera generar una afección reseñable sobre la viabilidad económica de las explotaciones, considerando la escasa superficie de afección sobre las distintas explotaciones.

Por último, se considera la posible afección que puede generar el proyecto de reforma de la Línea Eléctrica ST Puentelarrá-ST Trespaderne sobre las edificaciones e infraestructuras asociadas a las explotaciones agroforestales. Respecto a las primeras cabe indicar que no está previsto afectar a ninguna. Por lo que se refiere a las infraestructuras, la única afección que puede generarse es la referida al empleo de los caminos agrícolas y las pistas forestales para acceder a las obras. En el caso de que dichas infraestructuras sean dañadas, se repararán tras la realización de las obras. También hay que señalar la posible mejora de estos caminos y pistas para facilitar el acceso a la maquinaria empleada en las obras, generándose en este caso un impacto positivo sobre las infraestructuras.

En cuanto al PTS de Ordenación de Márgenes de Ríos y Arroyos, a su paso por el área de estudio, el río Ebro presenta sus márgenes con vegetación bien conservada y de forma puntual márgenes con necesidad de recuperación. A lo sumo la afección sobre dicha vegetación se referirá a la poda selectiva que sea necesario llevar a cabo para mantener las distancias de seguridad reglamentarias. Si fuera necesario, dicha afección se limitará al mínimo y se solicitarán los permisos oportunos.

En todo caso, se tendrán en cuenta los condicionantes establecidos en los instrumentos de ordenación afectados, solicitando los permisos que sean oportunos, de forma que la actuación resulte compatible con la ordenación del territorio.

En cuanto al planeamiento urbanístico, la actuación se llevará a cabo en todo momento de acuerdo a la normativa urbanística vigente, de forma que resulte compatible con el planeamiento.

De acuerdo a lo comentado, el impacto sobre la ordenación del territorio y el planeamiento urbanístico se caracteriza como *negativo, directo, sinérgico, permanente, reversible, recuperable*, *de aparición irregular* y *continuo*, y se valora como COMPATIBLE.

En cuanto al Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Espacio Natural Montes Obarenes que fue aprobado por el Decreto 83/2005, de 3 de noviembre, el trazado de la línea en el tramo a reformar afecta a las siguientes categorías de suelo:

- Zonas de Reserva. El tramo de línea entre los apoyos 13 y 14 discurre por esta zona.
- Zona de uso limitado: las labores de cambio de conductor entre los apoyos 26 y 29 aproximadamente se llevan a cabo en este tipo de zona.

En estas zonas, de acuerdo al PORN, está prohibida la instalación de nuevas líneas aéreas de transporte. Sin embargo, el proyecto en estudio no implica una nueva línea sino el cambio de conductor de una existente.

En el artículo 53, con respecto a conducciones y tendidos, se indica:

En todo el Espacio Natural.

> a) La instalación de cualquier tipo de conducción, infraestructura aérea o superficial (repetidores de radio o televisión, antenas, líneas de telefonía, grandes tuberías, etc.) fuera de las Zonas de Uso General requerirá informe favorable de la Administración del Espacio Natural.
>
> b) La mejora o sustitución de las líneas aéreas de transporte y distribución de energía y telefonía existentes requerirá el informe favorable de la Administración del Espacio

Natural, implicando en todo caso la eliminación de los apoyos y demás elementos que quedasen fuera de uso.

c) En las líneas eléctricas aéreas existentes en el territorio del Espacio Natural que por su diseño causen daños constatados en la fauna, por electrocución o impacto, los titulares de las mismas deberán realizar las modificaciones necesarias para evitarlos de acuerdo con las recomendaciones que formule la Administración del Espacio Natural.

Por tanto, teniendo en consideración que se solicitará el correspondiente informe a la Administración del espacio natural, el impacto sobre el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de los Montes Obarenes se considera *negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable, periódico* y *continuo.* Dado que se cumplirá con todo lo establecido en dicho Plan el impacto se considera COMPATIBLE.

- Afección a Montes

En cuanto a la afección a Montes, el tramo de línea a reformar entre los apoyos 15 y 24 y el apoyo 26 se emplazan sobre el MUP nº 57 denominado “La Torca”.

Se tramitarán los correspondientes permisos para la realización de la reforma dentro de este monte y se minimizará la afección al mismo con las oportunas medidas protectoras y correctoras. Dada la escasa longitud y las mínimas labores a realizar en el mismo, el impacto se considera *negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable, periódico* y *continuo,* y se valora COMPATIBLE.

6.9 Impactos sobre Infraestructuras y vías pecuarias

Fase de ejecución

- Afección a infraestructuras

A continuación se detallan los cruzamientos del proyecto con infraestructuras.

- Cruzamientos con vías de comunicación: la línea cruza la carretera A-2122, entre el apoyo 10 y la ST Sobrón, entre los apoyos 12 y 13, entre los apoyos 14 y 15 y entre los apoyos 23 y 24. Además cruza diversos caminos y sendas, dependientes de los ayuntamientos por donde discurren.
- Cruzamientos con infraestructuras eléctricas: La línea cruza numerosas líneas de baja tensión de IBERDROLA, S.A. Además, entre los apoyos 1 y 2 cruza una línea de 220 kV de RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA, S.A.U (REE) y entre los apoyos 3 y 4 otra de 400 kV también de REE.
- Cruzamientos con infraestructuras hidráulicas: La línea cruza el Canal al Salto de Fontecha 12 y 13 y 13 y 14. Este canal se encuentra abandonado. Entre los apoyos 15 y 16 cruza El Molino.
- Infraestructuras de telecomunicación: La línea eléctrica presenta varios cruzamientos con líneas telefónicas (TELEFONICA, S.A.).

Todos los cruzamientos a realizar, excepto líneas eléctricas de alta tensión, deberán protegerse por medio de protecciones o porterías debidamente atirantadas con elementos que aseguren su función y estabilidad. Dependiendo del cruzamiento a realizar, las protecciones podrán ser de madera o metálicas.

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, el contratista

aplicará 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 que el contratista solicite 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, por lo que el contratista deberá organizar su trabajo de forma que los cruces con líneas coincidan con dichos días.

En los caminos con vías públicas se utilizarán, debidamente situadas, las señales de tráfico reglamentarias.

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 a reformar 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.

Fase de funcionamiento

- Mejora de la infraestructura eléctrica

Con la puesta en marcha del proyecto de reforma en estudio, mejorará notablemente la infraestructura eléctrica dado el envejecimiento funcional del tendido existente, con el consiguiente riesgo de avería.

Se considera un impacto *positivo, directo, permanente, simple, a corto plazo*. Se valora de magnitud MEDIA.

6.10 Impactos sobre Patrimonio Histórico-Artístico y Arqueológico

Fase de ejecución

De acuerdo al Informe de Patrimonio Cultural de la Línea Eléctrica a 132 kV, SC, Puentelarrá-Trespaderne, entre la ST Puentelarrá y el Ap. 29 (Provincias de Álava y Burgos) elaborado, en el entorno cercano del proyecto se emplazan los siguientes yacimientos arqueológicos:

- Santa María de Tejuela: emplazado en el entorno del apoyo 5
- Poblado de Quijera: emplazado entre los apoyos 22 y 24
- Ermita de San Sebastián: ubicado en las proximidades del apoyo 29.

Se ejecutará la correspondiente prospección arqueológica, a través de la cual se determinará la incidencia real del proyecto sobre los elementos patrimoniales y se establecerán las medidas oportunas en caso necesario. El impacto sobre el patrimonio será *negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable, de aparición irregular* y *continuo,* y COMPATIBLE.

6.11 Impactos sobre el paisaje

Fase de ejecución

- Intrusión visual

La intrusión visual se debe a la introducción de elementos artificiales, en espacios donde no existían con anterioridad, lo que implica alteraciones en las pautas de percepción. Se genera por la presencia de vehículos, grúas, maquinaria, almacenamiento de materiales, etc.

Por otra parte, para que se detecte la intrusión deben existir áreas habitadas o utilizadas por el hombre desde donde se observe todo ello. En esta zona los potenciales observadores corresponden a los trabajadores de la obra, a las personas que transitan por la A-2122 y a los habitantes de los núcleos cercanos. Señalar que la zona corresponde a un área bastante deshabitada, siendo los únicos núcleos de población cercanos Sobrón y Sobrón Bajo. Se trata de núcleos de población pertenecientes a Lantarón, muy pequeños y con escasa población.

También hay que tener en cuenta que el impacto analizado tiene un carácter claramente temporal y que cesará cuando finalicen las obras.

Las dos unidades de paisaje afectadas por el proyecto son:

- Sierra de Arkamo – Sopeña: entre la ST Puentelarrá y el apoyo 1. Su calidad paisajística se considera alta y su fragilidad paisajística alta.
- Cañones del Ebro: el resto de la línea. Su calidad paisajística se considera muy alta y su fragilidad paisajística alta.

Considerando el elevado valor paisajístico del entorno, pero también la escasa magnitud de proyecto en estudio y la escasa población afectada por el mismo, el impacto por intrusión visual se considera *negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable*, *periódico* y *continuo* y COMPATIBLE.

- Pérdida de calidad visual

La pérdida de calidad se produce por las mismas acciones que influyen en la intrusión visual, y también por la poda selectiva de la vegetación en los puntos que sea necesario.

A la hora de analizar este impacto hay que considerar que las zonas que se empleen para el acopio de material serán devueltas a su estado original tras las obras.

La afección estará muy acotada, tanto espacial como temporalmente, siendo apreciable únicamente en el entorno cercano a las obras.

El impacto se considera *negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable*, *periódico* y *continuo.* Considerando que la zona se caracteriza por un elevado valor paisajístico, el impacto se valora como COMPATIBLE.

<u>Fase de funcionamiento</u>

- Intrusión visual y pérdida de la calidad visual

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

En este sentido, hay que tener en cuenta que las zonas de acopio temporal habrán sido devueltas a su estado original y que no existe maquinaria en continuo movimiento, de tal manera que la valoración del impacto será relativa a la presencia en el paisaje de los componentes constituyentes de la actuación finalizada.

Los impactos por intrusión visual y por pérdida de la calidad visual durante la fase de funcionamiento por la presencia de la línea, teniendo en cuenta que el proyecto se lleva a cabo en una línea ya existente, corresponden a los impactos que ya genera la línea existente, no generándose un impacto adicional en este sentido.

Así, el impacto derivado de la presencia de la línea se considera *negativo, directo, sinérgico, permanente, reversible, recuperable*, *de aparición irregular* y *continuo* y se valora como COMPATIBLE.

7. MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS

A continuación se relacionan las medidas protectoras y correctoras aplicables al proyecto en estudio.

7.1 Medidas preventivas

7.1.1 Medidas preventivas en fase de proyecto

La medida más relevante en fase de proyecto para el proyecto en estudio es la elección adecuada de los accesos hasta la zona de obras. Se aplica, de forma general, el criterio de emplear preferentemente accesos existentes, de uso público y que no requieran acondicionamiento. En caso necesario se plantea el acondicionamiento de caminos existentes o acceder mediante roderas. Se plantea incluso el acceder a pie a las zonas de difícil acceso.

7.1.2 Medidas preventivas en fase de ejecución

A continuación se señalan las principales medidas preventivas a aplicar sobre los distintos elementos del medio durante la ejecución del proyecto.

- Suelo

Entre las medidas preventivas a aplicar con el objetivo de proteger el suelo, se señalan las siguientes:

- 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.
- En los accesos que se realicen campo a través se circulará siempre por las mismas rodadas para minimizar el área afectada.
- 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.
- Se atenderá a lo establecido en la normativa estatal en materia de residuos y suelos contaminados (Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, modificada por Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado).
- Se evitarán las prácticas que conlleven riesgo de vertido de sustancias o residuos peligrosos, especialmente en las operaciones de mantenimiento diario en el emplazamiento. En caso de producirse residuos peligrosos por situaciones accidentales, se retirarán inmediatamente y se gestionarán adecuadamente.

- Agua

Muchas de las medidas descritas para evitar la afección sobre el suelo son válidas para preservar el medio hídrico, especialmente las referidas a la gestión de residuos, sustancias

peligrosas y mantenimiento de maquinaria. Adicionalmente se adoptarán las siguientes medidas preventivas:

- 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.

- Aire

En relación a la protección del medio atmosférico, se pueden señalar las siguientes medidas preventivas:

- Con el fin de atenuar el ruido producido se empleará maquinaria que no genere elevados niveles de ruido y que cumpla los valores límite de emisión de ruido establecidos por la normativa vigente.
- 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.

- Vegetación y fauna

Muchas de las medidas descritas para la protección del suelo, la hidrología y la atmósfera también minimizan la afección a la vegetación y la 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.
- En los accesos que se realicen campo a través se circulará siempre por las mismas rodadas para minimizar el área afectada.
- Se restringirá la ocupación y afección de superficies al mínimo indispensable impidiendo el trasiego innecesario de personas y maquinaria.
- Se minimizarán las zonas de acopio.
- Se minimizará la producción de polvo, minimizando de esta forma la afección a la vegetación del entorno.
- Para minimizar el riesgo de incendios forestales se observarán normas de seguridad durante las actuaciones en suelo forestal o sus inmediaciones.
- En relación al visón europeo y a la nutria, se extremarán las precauciones en las actuaciones a realizar en el entorno del río Ebro por incluirse dentro del ámbito de aplicación

de sus planes de gestión. En caso necesario se solicitará la correspondiente autorización al Departamento de Urbanismo y Medio Ambiente de la Diputación Foral de Álava.

- No se realizarán trabajos nocturnos.

- Medio socioeconómico

- Se realizarán las obras en el menor tiempo posible.
- Las propiedades atravesadas que dispongan de vallados y cerramientos se mantendrán cerradas en todo momento para evitar la entrada y salida de ganado.
- Se procurará emplear mano de obra local para los trabajos, de manera que se incremente el nivel de población activa en los municipios del entorno.
- Se evitará la afección a las infraestructuras presentes en el emplazamiento.
- Se evitarán los daños en las zonas cultivadas.
- Los transportes se realizarán mediante rutas y horarios de tráfico que alteren lo menos posible el tránsito de la zona.
- Las actuaciones se realizarán en lo posible, con maquinaria de bajo tonelaje.
- 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 cumplirá la legislación sobre Prevención de Riesgos Laborales.
- Se adoptará un sistema de buenas prácticas en la ejecución de las obras.
- 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, si en el transcurso de las obras se detectasen hallazgos casuales con valores propios del Patrimonio Cultural, se pondrá en conocimiento del organismo competente.

- Paisaje

Parte de las medidas indicadas anteriormente contribuyen a la minimización de la afección al paisaje. Se pueden señalar las siguientes medidas que también contribuyen a minimizar el impacto paisajístico:

- 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.

7.2 Medidas correctoras

Tras la ejecución de las actuaciones se aplicarán las siguientes 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.

8. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

El Programa de Vigilancia corresponde a una asistencia técnica a acometer durante las distintas fases, de tal manera que se consiga evitar o subsanar los posibles problemas que pudieran aparecer tanto en aspectos ambientales generales, como en la aplicación de las medidas preventivas y correctoras.

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

8.1 Ejecución de la vigilancia

8.1.1 Fase de ejecución

- 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 controlará que las labores de mantenimiento de la maquinaria se realizan en los lugares acondicionados para ello, sin afectar a los cursos de agua presentes en la zona.
  - 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.
- 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 Histórico – Cultural
  - Se comprobará que en el caso de que durante las actuaciones de ejecución del proyecto de reforma 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.

8.1.2 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.

8.2 Realización de informes

8.2.1 Fase de ejecución

El desarrollo del Programa de Vigilancia en fase de ejecución conllevará la elaboración por la Dirección Ambiental de Obra de Informes periódicos que serán remitidos al promotor así como a los técnicos de la administración que así lo soliciten.

Los informes de seguimiento de la ejecución contemplarán al menos los resultados obtenidos en la aplicación de las medidas propuestas y, en su caso, los problemas detectados, especialmente la detección, en su caso, de impactos no previstos y la propuesta de medidas preventivas y correctoras correspondientes.

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.

Se realizará un informe final de seguimiento.

8.2.2 Fase de funcionamiento

En caso necesario, se realizará un informe de seguimiento durante la fase de funcionamiento, recogiendo la evolución y el mantenimiento de los trabajos realizados.

9. CONCLUSIONES

El proyecto objeto de reforma de la Línea Eléctrica a 132 kV ST Puentelarrá-ST Trespaderne entre la ST Puentelarrá y el apoyo 29, producirá diversos impactos en los diferentes elementos del medio. Los efectos serán negativos, aunque de baja magnitud, en los medios físico, biológico y paisaje y en algunos elementos del medio socioeconómico, mientras que en otros elementos del medio socioeconómico se generarán efectos de carácter positivo, destacando la mejora en el servicio de suministro de energía eléctrica que supone la ejecución del proyecto.

El impacto global se considera compatible, a pesar del elevado valor natural de la zona, debido a que el proyecto analizado es un proyecto de escasa magnitud.

Por todo ello, se considera que la actuación propuesta es AMBIENTALMENTE VIABLE, y que los impactos producidos por la misma son escasos, siempre y cuando sean aplicados las medidas preventivas y correctoras indicadas en el Estudio de Impacto Ambiental, así como el Programa de Vigilancia Ambiental propuesto.