

## **ÍNDICE**

1.	<u>INTRODUCCIÓN</u>	2
2.	<u>JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO</u>	2
3.	<u>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</u>	3
3.4	Descripción de las acciones del proyecto	4
4.	<u>ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS</u>	4
4.1	Áreas de actuación	4
4.2	Accesos a las áreas de trabajo	4
4.3	Áreas de mayor valor natural	4
4.4	Poda/tala	4
5.	<u>AREA DE ESTUDIO</u>	5
6.	<u>CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS</u>	5
6.1	Impacto sobre la geología/geomorfología	5
6.2	Impacto sobre la edafología	6
6.3	Impacto sobre la hidrología	7
6.4	Impacto sobre el medio atmosférico	8
6.5	Impacto sobre la vegetación	9
6.6	Impacto sobre la fauna	14
6.7	Impacto sobre la población	15
6.8	Impacto sobre sectores económicos	16
6.9	Impacto sobre infraestructuras	16
6.10	Impacto sobre el Sistema Territorial. Montes	16
6.11	Impacto sobre el Sistema Territorial. Espacios Naturales Protegidos y otras áreas naturales de interés	17
6.12	Impacto sobre el Sistema Territorial. Ordenación del Territorio	18
6.13	Impactos sobre el patrimonio cultural	20
6.14	Impacto sobre el paisaje	21
7.	<u>MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS</u>	21
7.1	Medidas preventivas	21
7.2	Medidas correctoras	25
8.	<u>PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL</u>	25
8.1	Ejecución de la vigilancia	25
8.2	Realización de informes	26
9.	<u>CONCLUSIONES</u>	26

### **1. INTRODUCCIÓN**

El proyecto objeto del presente Documento es el Proyecto de adecuación de las zonas de servidumbre de la Línea Eléctrica a 132 kV ST Gatika-ST Mungia-ST Euba 1 y 2, promovido por IBERDROLA Distribución Eléctrica, S.A.U. en los términos municipales de Gatika, Mungia, Meñaka, Gamiz-Fika, Fruiz, Arrieta, Morga, Errigoiti, Muxica y Amorebieta-Etxano (Bizkaia).

En el artículo 7 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, en el apartado 1, se señalan los proyectos que han de someterse a una evaluación de impacto ambiental ordinaria, y en el apartado 2 se recogen los proyectos que son objeto de una evaluación de impacto ambiental simplificada.

De acuerdo al artículo 7.2.b: *“Serán objeto de evaluación de impacto ambiental simplificada: ....b) Los proyectos no incluidos en el anexo I ni en el anexo II que pueda afectar de forma apreciable, directa o indirectamente, a Espacios Protegidos Red Natura 2000”.*

El proyecto en estudio no se incluye en el anexo I ni en el anexo II de la Ley 21/2013, pero se emplaza parcialmente en la Zona Especial de Conservación (en adelante ZEC) ES2130006 denominada “Red fluvial de Urdaibai”, y por dicho motivo se considera sometido a evaluación de impacto ambiental simplificada.

Por otra parte, según el artículo 7.1.d, *“Serán objeto de una evaluación de impacto ambiental ordinaria los siguientes proyectos... d) los proyectos incluidos en el apartado 2, cuando así lo solicite el promotor”.*

Teniendo en cuenta lo anteriormente indicado, se considera aplicable el procedimiento de **evaluación de impacto ambiental ordinaria**.

### **2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

El Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 A 09, 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, contempladas en su mayor parte en Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión, aprobado por Decreto 3151/1968, de 28 de noviembre. Entre dichas prescripciones se establece la necesidad de que exista una zona de corta de arbolado a ambos lados de la línea cuya anchura indica que será la necesaria para que considerando la máxima desviación bajo la acción del viento, su separación de la masa de arbolado sea de un mínimo de dos metros en función de la tensión más elevada de la línea.

Asimismo, se establece que los titulares de las redes de distribución y transporte son los responsables de garantizar que las líneas cumplen la distancia de seguridad entre los conductores y la masa de arbolado dentro de la zona de servidumbre de paso. Es por ello que, atendiendo a dicho requisito y dada la altura alcanzada por las especies arbóreas dominantes en la zona, se hace necesario redefinir la zona de corte de arbolado en el trazado de la línea eléctrica existente a 132 kV ST Gatika – ST Mungia – ST Euba 1 y 2.

Para la redefinición de las zonas de corte será de aplicación la Resolución del Gobierno Vasco de 8 de marzo de 2011, del Director de Energía y Minas, en la que se establecen las prescripciones específicas para el paso de líneas eléctricas aéreas de alta tensión por zonas de arbolado.

### **3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

#### **3.1 Localización**

El proyecto se desarrolla en los términos municipales de Gatika, Mungia, Meñaka, Fruiz, Arrieta, Errigoiti, Morga, Muxika y Amorebieta-Etxano (Territorio Histórico de Bizkaia).

#### **3.2 Plazo de ejecución**

El tiempo necesario de ejecución del proyecto se estima en un máximo de 6 meses.

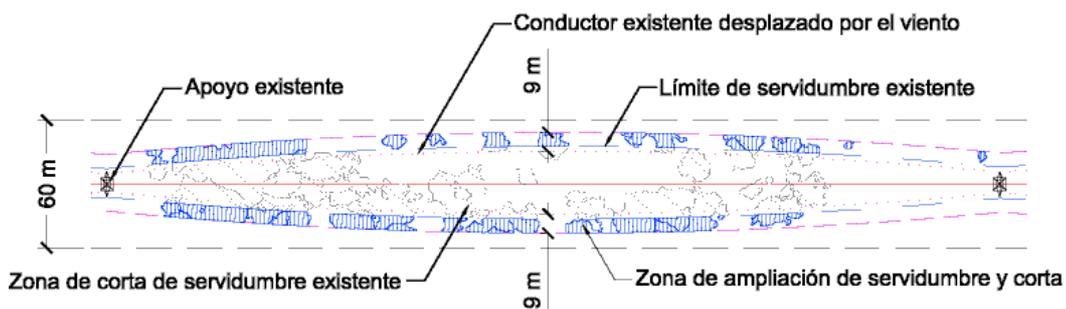
#### **3.3 Características de la actuación**

Los trabajos se realizarán sobre la Línea Eléctrica a 132 kV ST Gatika–ST Mungia–ST Euba 1 y 2, que tiene una longitud total de 28 km y 269 m (5 km y 763 m entre ST Gatika y ST Mungia, y 22 km y 506 m entre ST Mungia y ST Euba).

La línea es de doble circuito y el conductor instalado en sus tramos aéreos es de Aluminio – Acero (LA280), cuya sección es de 281 mm<sup>2</sup>.

El cálculo de la superficie de la corta de arbolado (incluyendo tanto la poda como la tala), en base a la mencionada Instrucción Técnica Complementaria, reemplazando la distancia de seguridad indicada en ésta, por la distancia de nueve (9) metros indicada en la Resolución de 8 de marzo del 2011 del Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco, se realiza del siguiente modo:

- El punto inicial de la poligonal parte de cada apoyo, teniendo en cuenta la medida de la cruceta y la del aislador de suspensión desviado por el viento más una distancia de seguridad de 9 metros.
- Desde ese punto se dibujará el desplazamiento del conductor, calculando la flecha de la catenaria que forma el conductor en la hipótesis de 15°C Viento y teniendo en cuenta que el incremento de 9 metros se lleva desde el apoyo.



Dentro de la superficie representada en la figura anterior se analizan las masas de arbolado que en su máximo desarrollo vegetativo pudieran quedar a menos de 3 metros de los conductores en las condiciones más desfavorables.

Se va a realizar, dentro de las labores de mantenimiento programadas, la definición de las nuevas servidumbres y fajas de arbolado. En los lugares en los que las distancias no se consideran suficientes para la seguridad de la instalación, se procederá a la corta de arbolado. Las cortas estarán, en su mayoría, incluidas en una banda de 30 m a cada lado del eje en la línea, salvo casos puntuales donde se llegará a alcanzar hasta 100 m.

La ampliación de superficie total de corta en el presente proyecto es de 139.347 m<sup>2</sup>, de los cuales 78.718 m<sup>2</sup> corresponden a especies a talar y 60.629 m<sup>2</sup> a especies en las que se hará únicamente poda.

### **3.4 Descripción de las acciones del proyecto**

De forma previa a la ejecución del proyecto se llevará a cabo la siguiente acción:

- Obtención de autorizaciones

Durante la fase de ejecución, las acciones de proyecto serán las siguientes:

- Apertura y/o mejora de accesos
- Poda/Tala de arbolado
- Necesidades de mano de obra
- Gestión de restos de la poda/tala
- Rehabilitación de daños

Durante la fase de funcionamiento, la principal acción consiste en las labores de mantenimiento de la calle de seguridad a realizar durante la vida útil de la línea eléctrica.

## **4. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS**

### **4.1 Áreas de actuación**

Para la adecuación de las zonas de servidumbre no se dispone de ninguna alternativa técnica en cuanto a localización de las actuaciones de poda/tala a realizar. Esto es así por la naturaleza de la actuación, que se plantea para dar cumplimiento a la ITC LAT 07 “Líneas Aéreas con conductores desnudos” del Real Decreto 223/2008 de 15 de febrero, teniendo en cuenta asimismo la Resolución de 8 de marzo de 2011, del Director de Energía y Minas, por la que se establecen las prescripciones específicas para el paso de líneas eléctricas aéreas de alta tensión por zonas de arbolado. Por este motivo resulta inviable la alternativa de no realizar las actuaciones propuestas.

### **4.2 Accesos a las áreas de trabajo**

No obstante lo indicado en el apartado anterior, en la determinación de los viales a emplear para acceder con la maquinaria y los vehículos a las zonas de actuación, es posible elegir entre distintas alternativas de accesos existentes y de trazado de los mismos cuando estos deben ser habilitados. 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. Como última opción se recurre a construir nuevos accesos, evitando en todo momento que la creación de dichos accesos implique movimientos de tierra.

### **4.3 Áreas de mayor valor natural**

En las zonas más sensibles y de mayor valor naturalístico (hábitats de interés prioritarios, bosques maduros bien conservados de vegetación autóctona, áreas de interés especial para la fauna, etc.) se extremarán las medidas para minimizar la afección a la vegetación cumpliendo las condiciones técnicas exigibles a la actuación de acuerdo a la Instrucción Técnica Complementaria ITC-LAT 07 del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión.

### **4.4 Poda/tala**

Se procederá a la ejecución de estas tareas sólo en los casos en los que sea necesario para mantener la distancia de seguridad entre conductores y masas de arbolado. Es importante destacar que en el caso de las especies protegidas por la Norma Foral 11/97, de 14 de octubre, de Régimen Específico de diversas especies forestales autóctonas, salvo casos excepcionales, se procederá siempre a la poda, en vez de a la tala.

## 5. AREA DE ESTUDIO

El proyecto en estudio se ubica en el Territorio Histórico de Bizkaia, en los siguientes términos municipales: Gatika, Mungia, Meñaka, Gamiz-Fika, Fruiz, Arrieta, Morga, Errigoiti, Muxica y Amorebieta-Etxano.

En la siguiente figura se muestra el área de estudio sobre el Mapa de España a escala 1:500.000 (ME500), del Instituto Geográfico Nacional.



## 6. CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

### 6.1 Impacto sobre la geología/geomorfología

#### 6.1.1 Fase de ejecución

El potencial impacto más reseñable en relación a la geología y geomorfología de un proyecto de este tipo es el correspondiente a los cambios de relieve derivados de los movimientos de tierra que se llevan a cabo como consecuencia de la apertura de caminos de acceso.

La accesibilidad en la zona es elevada con una extensa y bien conservada red de caminos, que permiten el acceso a gran parte de las áreas de actuación. En otras ocasiones, no hay acceso hasta el tendido pero éste se encuentra en zonas de cultivos o pastos, por lo que se podrá acceder fácilmente al mismo campo a través. No obstante, hay tramos de la línea a los que el acceso es complicado por la presencia de vegetación arbórea, por lo que será necesario abrir algunos metros de nuevos caminos para acceder hasta la actual calle de seguridad. Una vez alcanzada la calle de seguridad, la maquinaria y el personal se pueden mover en la misma para realizar las labores oportunas en cada tramo.

Seguidamente se resumen las longitudes de los accesos previstos a la zona de proyecto en función de sus características:

- Acceso por caminos abiertos: 36.095 m
- Acceso por caminos cerrados: 827 m
- Acceso mediante rodadura: 8.342 m
- Accesos de nueva creación: 348 m

De acuerdo a lo comentado, la mayoría de los accesos corresponden a caminos existentes, siendo tan solo necesario crear 348 m de nuevos accesos. En todo caso estos accesos discurrirán mayoritariamente por zonas llanas, no generando apenas cambios en el relieve. Señalar además que al término de las tareas de adecuación de las zonas de servidumbre, los nuevos tramos de caminos que sea necesario abrir se restituirán a las condiciones previas del terreno.

Por todo lo comentado, el impacto por cambios de relieve se considera **NO SIGNIFICATIVO**.

En cuanto a los puntos, zonas y recorridos de interés geológico, las actuaciones de adecuación de las zonas de servidumbre no afectan a ninguno de estos elementos. Tan solo un camino existente que se empleará para acceder a la zona de actuación, discurre durante escasos metros por el área de interés geológico denominado olistrostromo (0495). Puesto que se trata de un camino ya existente y que se extremarán las precauciones en esta zona con el fin de evitar la afección, el impacto se considera **NO SIGNIFICATIVO**.

Dentro del área de estudio se han localizado dos LIGs. Las actuaciones de poda y tala no afectan a ninguno de ellos. En cuanto a los accesos necesarios para acceder a las zonas de actuación, tan solo escasos metros de un camino ya existente discurre por el LIG 13. Anticlinal de Gernika, considerándose la afección, por tanto, **NO SIGNIFICATIVA**.

### 6.1.2 Fase de funcionamiento

Durante las labores de mantenimiento no se producirán efectos sobre la geología/geomorfología, por lo que no se considera ningún impacto en este sentido.

## 6.2 Impacto sobre la edafología

### 6.2.1 Fase de ejecución

El principal impacto a tener en cuenta en relación a la edafología es el incremento del riesgo de erosión. Los factores que influyen en mayor medida en el incremento del riesgo de erosión son las pendientes, la presencia de cursos de agua y la cobertura de vegetación.

Las actuaciones a realizar afectan mayoritariamente a suelos con pérdidas de 0 a 5 t/ha y año, que son zonas con niveles de erosión muy bajos y pérdidas de suelo tolerable. Otra gran parte de las actuaciones afecta a suelos con pérdidas de 5-10 t/ha y año que son niveles de erosión bajos y pérdidas de suelo que pueden ser tolerables, o a zonas con pérdidas de 10-25 t/ha y año que son suelos con procesos erosivos leves (10-25 t/ha y año).

En cuanto a las pendientes, no se espera generar cambios relevantes en las pendientes del terreno como consecuencia de la ejecución del proyecto.

Por otra parte, a lo largo de su recorrido, la Línea Eléctrica ST Gatika-ST Mungia-ST Euba 1 y 2 atraviesa diversos cursos de agua. Dada la entidad de estos cursos de agua, las labores a realizar y que se extremarán las precauciones, no es de esperar que se incida sobre el riesgo de erosión en sus proximidades.

En relación a la vegetación, cabe señalar que actúa como un agente retenedor del suelo ante la erosión, y por tanto el proyecto de adecuación de las zonas de servidumbre podría tener efectos negativos sobre el riesgo de erosión en la zona.

Considerando que se tendrán en cuenta medidas encaminadas a la minimización de este impacto como el aprovechamiento de viales para acceder a la zona de proyecto, la priorización

de las actuaciones de poda frente a las de tala, la minimización de superficies de afección, etc., el impacto por incremento del riesgo de erosión se caracteriza como *negativo, directo, sinérgico, permanente, reversible, recuperable, de aparición irregular y continuo* y se valora como COMPATIBLE.

También se debe considerar que el acopio de restos de vegetación, así como el tránsito de maquinaria y de vehículos producirá una compactación y degradación del suelo de carácter localizado. Las superficies afectadas por compactación serán restauradas en todos los casos a la finalización de las obras. Por ello el impacto se considera NO SIGNIFICATIVO.

Por otro lado, existe cierto riesgo de afección a la edafología por contaminación del suelo por vertidos. Aunque en las obras no se realizarán actividades que conlleven necesariamente la contaminación del sustrato, existe cierto riesgo de vertido accidental de sustancias peligrosas empleadas por la maquinaria como aceites, grasas y/o combustibles. Se llevarán a cabo las medidas preventivas necesarias para evitar el riesgo de vertidos. Teniendo en cuenta la baja probabilidad de ocurrencia de este impacto, se considera NO SIGNIFICATIVO.

En el entorno de la ST Euba, en una mínima superficie en el término municipal de Mungia y en el entorno de la ST Gatika se llevarán a cabo actuaciones sobre suelos incluidos en el Inventario de la CAPV de suelos que soportan o han soportado actividades potencialmente contaminantes del suelo y en los trabajos de actualización del mismo.

En el artículo 17 de la Ley 1/2005, de 4 de febrero, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo, se recogen los supuestos en los que las actividades han de someterse a un procedimiento de determinación de la calidad del suelo. Las actuaciones de adecuación de servidumbres no afectan al suelo, no encontrándose en ninguno de los supuestos indicados en la Ley 1/2005. La apertura de accesos, sin embargo, sí se encuentra entre dichos supuestos, concretamente en el apartado b) "*la ejecución de proyectos de movimientos de tierras en un emplazamiento que hubiera soportado una actividad o instalación potencialmente contaminante del suelo y que en la actividad se encuentre inactivo*". En este sentido, señalar que, como se ha indicado anteriormente, se aprovecharán al máximo los caminos y pistas existentes, siendo muy escasos los accesos a abrir (estimados 348 m). En cualquier caso, dichos accesos no afectan suelos incluidos en el Inventario de la CAPV de suelos que soportan o han soportado actividades potencialmente contaminantes del suelo y en los trabajos de actualización del mismo. Por lo explicado en este apartado, no se considera impacto en este sentido.

### 6.2.2 Fase de funcionamiento

En esta fase debido a la moderada entidad de las tareas a realizar, si éstas se programan con la frecuencia adecuada, no se esperan impactos significativos sobre la edafología.

## 6.3 Impacto sobre la hidrología

### 6.3.1 Fase de ejecución

La eliminación de vegetación y la creación de nuevas superficies pueden ocasionar afecciones sobre el régimen hídrico, modificando los cursos naturales de escorrentía.

En relación a la creación de nuevas superficies en un proyecto de este tipo se refiere tan solo a los nuevos accesos, que como se ha comentado, se reducen a escasos metros. En caso necesario, estos se construirán con los necesarios drenajes longitudinales y transversales que garanticen en todo momento el adecuado flujo del agua de escorrentía superficial.

Además, se tendrán en cuenta medidas cautelares de obra para no alterar el régimen hídrico superficial, como la ubicación de los acopios temporales 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 cuanto a las aguas subterráneas, un impacto relevante podría ser la interrupción del flujo natural de las aguas hacia los acuíferos. Considerando las características del proyecto, no se esperan impactos significativos en este sentido.

Por último, señalar que se atenderá a las indicaciones que señale la Agencia Vasca del Agua.

El impacto sobre la hidrología por alteración de la red de drenaje se caracteriza como *negativo, directo, sinérgico, permanente, reversible, recuperable, de aparición irregular, continuo* y se ha valorado como COMPATIBLE.

Otro de los posibles impactos a considerar es el riesgo de contaminación de las aguas debido a vertidos accidentales de aceite de la maquinaria, por incremento de partículas en suspensión o por residuos de poda/tala que pudieran ser arrastrados hasta los cauces.

A lo largo de su recorrido, la Línea Eléctrica ST Gatika-ST Mungia-ST Euba 1 y 2 atraviesa diversos cursos de agua. En los casos en los que se afecte a la vegetación de ribera de los cursos de agua atravesados, en las labores relacionadas con la adecuación de las zonas de servidumbre, se extremarán las precauciones para evitar la afección sobre los mismos.

El control adecuado de las obras y la aplicación de medidas para la protección de los cauces minimizará el impacto previsto, que se caracteriza como *negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable, de aparición irregular y discontinuo* y se valora como COMPATIBLE.

En relación a la hidrología, también se analiza la posible afección sobre las captaciones de agua de consumo público, ya que en el área de estudio existen dos de ellas. El proyecto de adecuación de las zonas de servidumbre de la Línea Eléctrica ST Gatika-ST Mungia-ST Euba 1 y 2 no afecta a dichas captaciones no generándose por tanto impacto en este sentido.

### 6.3.2 Fase de funcionamiento

Tras la ejecución de los trabajos no se espera la aparición de efectos sobre la hidrología.

## 6.4 Impacto sobre el medio atmosférico

### 6.4.1 Fase de ejecución

Uno de los posibles impactos sobre la calidad del aire se produce por las emisiones de elementos contaminantes, principalmente contaminantes gaseosos, procedentes de los tubos de escape de la maquinaria. Considerando las medidas protectoras oportunas, como el correcto funcionamiento y la periódica supervisión de la maquinaria a emplear, esta contaminación será de una magnitud muy reducida.

Asimismo, se podría ver alterada la calidad del aire por un incremento de partículas en suspensión en el aire como consecuencia del levantamiento de polvo derivado del movimiento de maquinaria. Este impacto es mínimo, de carácter temporal y de magnitud similar a la que provocaría cualquier otro tipo de actividad agrícola, forestal o industrial que en la actualidad se desarrollan en el entorno próximo a la actuación. Además, hay que señalar que la apertura de caminos, única actividad en la que pueden ser necesarios movimientos de tierras, será mínima (estimada en 348 m) debido al aprovechamiento de viales existentes y a la utilización de la propia calle de seguridad existente. En todo caso, se aplicarán las medidas preventivas oportunas, en caso de requerirse. Se trata, por tanto, de un impacto NO SIGNIFICATIVO.

La ejecución del proyecto también inducirá un aumento de los niveles sonoros como consecuencia de los trabajos de desbroce, poda, tala y gestión de restos vegetales. No es

esperable que el impacto sea de gran magnitud dada la temporalidad de las actuaciones y la adopción de medidas para mitigar la generación de ruido. El ruido será similar al provocado por las actividades agrícolas y forestales que tienen lugar en la zona. Se caracteriza como *negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable, periódico y continuo* y se valora como NO SIGNIFICATIVO-COMPATIBLE.

#### 6.4.2 Fase de funcionamiento

La adecuación de servidumbres de la Línea Eléctrica a 132 kV ST Gatika-ST Mungia-ST Euba 1 y 2 no generará ningún impacto significativo sobre la atmósfera tras su ejecución.

### 6.5 Impacto sobre la vegetación

#### 6.5.1 Fase de ejecución

Durante la adecuación de las zonas de servidumbre de la Línea Eléctrica ST Gatika-ST Mungia-ST Euba 1 y 2, el impacto más reseñable sobre la vegetación consistirá en la eliminación directa de ejemplares.

A continuación se recoge la superficie de cada tipo de vegetación arbórea clasificada por especie o grupos de especies, que será afectada por la ejecución del proyecto:

<b>Clasificación arbolado</b>	<b>Especies incluidas</b>	<b>Superficie afectada (m<sup>2</sup>)</b>
Abedul	Incluye todas las especies del género <i>Betula sp.</i>	1.630,65
Acacia	Incluye todas las especies del género <i>Acacia sp.</i> y <i>Robinia sp.</i>	406,75
Aliso	<i>Alnus glutinosa</i>	919,95
Avellano	<i>Corylus avellana</i> , se distingue en el caso de que vegete de forma natural, si es cultivo se integra en el grupo de frutales	98,71
Castaño	<i>Castanea sativa</i>	6.570,54
Chopo	Incluye las especies del género <i>Populus sp.</i>	518,46
Ciprés	Incluye los géneros <i>Cupressus sp.</i> y <i>Chamaeciparis sp.</i>	482,88
Encina	Encinas y alcornoques ( <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus suber</i> )	842,17
Eucalipto	Incluye el género <i>Eucaliptus sp.</i>	9.668,29
Fresno	<i>Fraxinus excelsior</i>	790,48
Frutales	Manzanos, perales, avellanos, olivos, higueras, laurel y frutales en general	101,86
Pino	Incluye <i>Pinus radiata</i> , <i>Pinus pinaster</i> , <i>Pinus pinea</i> .	66.212,34
Plátanos	<i>Platanus sp.</i>	169,87
Resto de coníferas	<i>Cedrus sp.</i> y otras coníferas	151,19
Resto de frondosas	Incluye otras frondosas de porte alto	946,02
Robles	Se consideran tanto <i>Quercus robur</i> como <i>Quercus petraea</i>	50.209,45
Sauce	Incluye todas las especies del género <i>Salix sp.</i>	2.735,67
Vegetación en general	Vegetación en general, setos, matorral, etc.	283,57

De acuerdo a la tabla anterior, la mayor parte de la superficie afectada corresponde a áreas de pinos, los cuales se corresponden en su totalidad con plantaciones forestales. La siguiente especie afectada en cuanto a extensión de su afección es el roble tratándose en este caso de robles autóctonos fundamentalmente *Quercus robur*.

Es importante señalar que todas las especies consideradas en la Norma Foral 11/1997, de 14 de octubre, sobre Régimen específico de diversas especies forestales autóctonas, serán preservadas, procediendo en todo caso a su poda y no a su tala (salvo casos excepcionales).

En consecuencia, de las especies afectadas por el proyecto en estudio, las siguientes serán en todo caso podadas: aliso (*Alnus glutinosa*), castaño (*Castanea sativa*), encina (*Quercus ilex*), fresno (*Fraxinus angustifolia*), roble (*Quercus robur* y *Quercus petraea*) y sauce (*Salix alba*). Los ejemplares de abedul (*Betula* sp.) también serán podados.

Cabe destacar que las superficies indicadas corresponden exclusivamente a la ampliación de la calle de servidumbre de la línea, excluyéndose del presente análisis la vegetación localizada en la calle actual o en la zona de caída que requiera ser eliminada dentro de las labores de mantenimiento habituales de dicha calle.

En todo caso se tratará de minimizar al máximo la superficie de vegetación a podar/talar, anteponiéndose preferiblemente la poda a la tala de ejemplares, limitándose a la superficie establecida por la normativa vigente.

De esta forma, el impacto global por eliminación directa de vegetación se considera *negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable, de aparición irregular y discontinuo*, valorándose como COMPATIBLE-MODERADO.

Por otra parte, de acuerdo a la visita realizada al área de actuación se han identificado los siguientes tramos con presencia de formaciones vegetales de especial interés por su valor natural, donde se prevé la siguiente afección por la ampliación de la servidumbre.

- ZS 1: Alisedas-fresneda río Butrón-Uriarte: formaciones riparias asociadas al río Butrón y afluentes al mismo cerca de Uriarte. En su conjunto estas riberas están incluidas dentro del hábitat de interés comunitario prioritario 91E0\*. Su situación se encuadra entre los apoyos 12 y 16 de la línea en el tramo ST Gatika-ST Mungia 1 y 2. Por esta zona discurren escasos metros de un nuevo acceso y la afección prevista se corresponde con la poda de 205,6 m<sup>2</sup> de fresnos y 227,49 m<sup>2</sup> de sauces.
- ZS 2: Aliseda-fresneda en arroyo Larrauri: Aliseda-fresneda situada en la ribera de este arroyo. Aparecen masas de alisos y de fresnos de manera contigua, estando incluida esta formación dentro del hábitat de interés comunitario prioritario 91E0\*. Aparecen de manera aislada ejemplares de roble autóctono y álamos. En la parte superior aparecen zonas con plantaciones de pino americano (*Pinus radiata*) y eucalipto (*Eucalyptus* sp.). Este punto sensible se halla entre los apoyos 3 y 4 de la línea en el tramo ST Mungia-ST Euba 1 y 2, y se verá afectado por la poda de 231,45 m<sup>2</sup> de alisos y 245,90 m<sup>2</sup> de fresnos.
- ZS 3: Aliseda en arroyo Meñakabarrena: Aliseda asociada al curso de este arroyo. Junto a ella se sitúa una chopera, lo que hace que la formación en conjunto se encuentre alterada. Aun así está catalogada como hábitat de interés comunitario prioritario 91E0\*. Se encuentra entre los apoyos 6 y 7 de la línea en el tramo ST Mungia-ST Euba 1 y 2 y la afección supondrá la poda de 89,93 m<sup>2</sup> de alisos.
- ZS 4: Robledales en Esperantza: Masas boscosas de extensión considerable formadas por robles autóctonos, junto a los que aparecen dispersos algunos abedules. Las riberas están incluidas dentro del hábitat de interés comunitario prioritario 91E0\*. Se sitúa entre los apoyos 14 y 15 de la línea en el tramo ST Mungia-ST Euba 1 y 2, y la afección corresponde con la poda de 544,08 m<sup>2</sup> de robles.
- ZS 5: Aliseda-fresneda río Butrón-Olatxuendikoa: Masa de alisos y fresnos con ejemplares de gran tamaño junto al río Butrón. Por encima de ella aparecen robledales autóctonos y plantaciones forestales de pino americano. En ocasiones aparecen algunos rodales de plátanos junto a esta formación. Se localiza entre los apoyos 17 y 18 de la línea en el tramo ST Mungia-ST Euba 1 y 2, y no se verá afectado por el proyecto objeto de estudio.

- ZS 6: Robledal acidófilo y robledal mixto en Berezi: masa de robles y sauces junto a arroyo afluente del río Butrón, en el paraje de Berezi, entre los apoyos 22 y 23 de la línea en el tramo ST Mungia-ST Euba 1 y 2. La mayor afección en esta zona corresponde con la poda de 803,46 m<sup>2</sup> de robles.  
ZS 7: Aliseda en río Butrón-Eskalobe: Formación de alisos situada justo debajo del trazado de la línea eléctrica en el tramo ST Mungia-ST Euba 1 y 2. Junto a los alisos aparece algún sauce, así como algún chopo. Esta formación no se encuentra catalogada como hábitat de interés comunitario. Esta zona se verá afectada por la adecuación de la calle de seguridad y por la creación de escasos metros de un acceso. La afección se estima en 44,21 m<sup>2</sup> de poda de alisos y 37,53 m<sup>2</sup> de poda de robles.
- ZS 8: Robledales acidófilos y robledales bosque mixto atlántico entre Burubarre y el arroyo Otsolarra. Masas de robledales en los que aparecen rodales de sauces y avellanos junto a Burubarre, Borika y Antsusieta. Se encuentran totalmente rodeados de plantaciones forestales de pinos y eucaliptos. Esta zona se sitúa entre el arroyo Otsolarra y el apoyo 27 de la línea en el tramo ST Mungia-ST Euba. Las podas previstas en este punto afectarán a 6,71 m<sup>2</sup> de encina, 3.489,11 m<sup>2</sup> de robles y 83,68 m<sup>2</sup> de sauces.
- ZS 9: Robledales, saucedas y encinas entre Selamone y Zilonis: Rodales tanto en fondo de vaguada con en ladera desde Selamone a Zilonis de robles, sauces y encinas, algunas de ellas de gran porte, como por ejemplo en Pozuetaurre, junto a prados pobres de siega considerados hábitats de interés comunitario (6510). Esta zona se localiza entre los apoyos 28 y 32 de la línea en el tramo ST Mungia-ST Euba 1 y 2, y se verá afectada por la poda de 1.647,95 m<sup>2</sup> de robles, 134,45 m<sup>2</sup> de sauces y 671,24 m<sup>2</sup> de encinas.
- ZS 10: Robledal Ibarretxebarri: Formaciones de robles en el entorno de Ibarretxebarri, junto a la que aparece un rodal de fresnos asociado a un arroyo y algunos ejemplares de encina. En la cuadrícula donde se sitúa esta formación se encuentra citada la especie *Trichomanes speciosum*, considerada como Vulnerable, tanto en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas, como en la Lista Roja. Se sitúa bajo el vano entre los apoyos 33 y 34 de la línea en el tramo ST Mungia-ST Euba. La superficie afectada por podas a especies de interés se corresponde a 547,96 m<sup>2</sup> de robles, 71 m<sup>2</sup> de fresnos y 70,47 m<sup>2</sup> de encinas.
- ZS11: Robledales entre Estación de Zugaztieta y río Oka: Rodales de robles autóctonos de diferente extensión que se sitúan junto a plantaciones de pino americano, ocupando a veces los fondos de valle. Aparecen además castaños, abedules y algún ejemplar de encina. Se encuentra situado entre los apoyos 42 y 46 de la línea en el tramo ST Mungia-ST Euba 1 y 2 y se verá afectado por la poda de unos 1.412,42 m<sup>2</sup> de robles.
- ZS 12: Aliseda en río Mundaka: aliseda junto a fresnos, en la que se da también la presencia de especies alóctonas como el plátano. No está incluida como hábitat de interés comunitario. Presenta un estado bastante alterado debido a la presencia de especies como el plátano y se sitúa junto a una línea ferroviaria y a la carretera BI-635, entre los apoyos 45 y 46 de la línea en el tramo ST Mungia-ST Euba 1 y 2. Esta formación no se verá afectada por ninguna de las acciones del proyecto objeto de estudio.
- ZS 13: Robledal y aliseda en Erxebarri: masa de características muy similares a la anterior. Se encuentra entre los apoyos 52 y 53 de la línea en el tramo ST Mungia-ST Euba 1 y 2. Las superficies de especies de interés afectadas por podas serán: 92,14 m<sup>2</sup> de abedules, 253,45 m<sup>2</sup> de alisos y 1.121,55 m<sup>2</sup> de robles.
- ZS 14: Robledal y aliseda en Elordei: formación de alisos en el fondo de una vaguada en una zona de difícil acceso. Junto a los alisos aparecen robles autóctonos (*Q. robur*) y algún ejemplar de abedul. Esta formación se encuentra completamente rodeada de plantaciones de pinos (*Pinus radiata*). Esta formación se localiza en una vaguada existente entre los

apoyos 55 y 56 de la línea en el tramo ST Mungia-ST Euba 1 y 2. Esta formación no se verá afectada por el proyecto.

- ZS 15: Robledales entre Zamalloa y Kantereta, formaciones de robles autóctonos (*Quercus robur*) algunas de ellas en fase juvenil o degradada, junto a los que aparecen abedules y acebos en algunas zonas. Está situado en parte sobre un Monte Patrimonial, y cabe destacar la presencia de numerosos ejemplares de acebo, entre esta formación y la siguiente zona sensible en la actual calle de seguridad de la línea. Esta zona se sitúa entre los apoyos 56 y 60 del tramo de la línea entre la ST Mungia y la ST Euba. La superficie que se verá afectada se estima en 69,51 m<sup>2</sup> de abedules y 2.368,81 m<sup>2</sup> de robles.
- ZS 16: Bosques aluviales Río Ibaizabal-ST Euba. formación boscosa asociada al río Ibaizabal, formada fundamentalmente por alisos y fresnos que ocupan los márgenes de dicho río a su paso justo por las proximidades de la ST Euba. También aparecen algunos ejemplares de plátanos. Esta formación está considerada hábitat de interés comunitario prioritario (91E0\*). Destaca la abundante presencia de basuras (plásticos, envases, etc.), por lo que su estado no se puede considerar muy bueno, a lo que hay que sumar su situación en un entorno eminentemente industrial. Dicha formación se encuentra situada entre la ST Euba y el apoyo 64 de la línea. La superficie que se afectará por podas será de 288,41 m<sup>2</sup> correspondiente a alisos y 7,84 m<sup>2</sup> a fresnos.

Destacar que las zonas sensibles que van de la ZS 9 a la ZS 13 se encuentran situadas dentro de los límites de la Reserva de Biosfera de Urdaibai. En la siguiente tabla se resumen las superficies afectadas de especies arbóreas de interés en las zonas sensibles identificadas:

Zona sensible	Especies de interés afectadas	Superficie sujeta a podas (m <sup>2</sup> )
ZS 1	Fresno	205,60
	Sauce	227,49
ZS 2	Aliso	231,45
	Fresno	245,90
ZS 3	Aliso	89,93
ZS 4	Roble	544,08
ZS 5	-	-
ZS 6	Roble	803,46
ZS 7	Aliso	44,21
	Roble	37,53
ZS 8	Encina	6,71
	Roble	3.489,11
	Sauce	83,68
ZS 9	Roble	1.647,95
	Sauce	134,45
	Encina	671,24
ZS 10	Roble	547,96
	Fresno	71,00
	Encina	70,47
ZS 11	Roble	11.412,42
ZS 12	-	-
ZS 13	Abedul	92,14
	Aliso	253,45
	Roble	1121,55
ZS 14	-	-
ZS 15	Abedul	69,51
	Roble	2.368,81
ZS 16	Aliso	288,41
	Fresno	7,84

El impacto global por afección a las formaciones vegetales de especial interés a consecuencia de la ampliación de servidumbre se considera *negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable, de aparición irregular y discontinuo*, valorándose como COMPATIBLE-MODERADO.

A continuación se considera el impacto sobre la flora protegida. Según la información disponible, de entre las citas encontradas sobre flora amenazada en el área de estudio, sólo una de las cuadrículas es afectada por las actuaciones de poda/tala proyectadas. Se trata de la cuadrícula 30TWN2393, donde se da una cita de *Trichomanes speciosum*, especie catalogada como Vulnerable tanto en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas como en la Lista Roja de la Flora Vasculare de la CAPV. Dicha cita se localiza en el arroyo Gaztiburu, siendo su número de catálogo ARAN 302031.

Teniendo en cuenta que esta especie se cobija en las oquedades que se forman en las cascadas de arroyos, en ambiente general muy abrigado y húmedo, no se espera que se produzca afección sobre la misma.

En todo caso, antes de llevar a cabo actuaciones en este entorno, se realizará una prospección en la zona con el fin de determinar la ausencia o presencia de esta especie y así garantizar su protección. De esta manera el impacto se considera NO SIGNIFICATIVO.

Cabe señalar que tampoco se afecta a especies amenazadas con planes de recuperación o gestión.

En cuanto a hábitats de interés comunitario, el proyecto en estudio atraviesa los siguientes:

- 4030. Brezales secos europeos
- 6510. Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sangisorba officinalis*)
- 91E0\*. Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior*

Por lo que se refiere a los dos primeros, formaciones de brezales secos europeos (Código 4030) y prados pobres de siega de baja altitud (Código 6510), se trata de hábitats que no están constituidos por vegetación arbórea, de forma que no está prevista su afección por las acciones de poda/tala. Los ejemplares a podar/talar serán ejemplares aislados que se encuentren sobre este tipo de hábitats.

Por lo que se refiere a los “Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)” (Código 91E0\*), se afecta a algunas formaciones de este tipo en la vegetación de ribera del río Butrón, del arroyo Larrauri, del arroyo Meñakabarrena, y del río Ibaizábal. Estas formaciones han sido consideradas en el presente Estudio como Zonas Sensibles, de forma que su afección ha sido evaluada en párrafos anteriores al analizar con detalle la afección sobre dichas formaciones. Cabe recordar que en todo caso en este tipo de formaciones se procederá a la poda en vez de a la tala (salvo casos excepcionales).

También hay que analizar la afección derivada de los accesos a las zonas de actuación. En primer lugar, indicar que no está prevista la apertura de nuevos accesos sobre hábitats de interés comunitario. Sin embargo, sí que se accederá en ocasiones a las zonas de actuación a través de rodadura por parcelas con formaciones correspondientes a los hábitats 4030 y 6510, para los cuales se estima una anchura de afección máxima de 1,5 m. La superficie de afección se estima en 870 m<sup>2</sup> para el hábitat 4030 y en 4.200 m<sup>2</sup> para el hábitat 6510. Por su parte, el hábitat 91E0\* no se verá afectado por los accesos.

De acuerdo a lo comentado, el impacto se considera *negativo, sinérgico, directo, reversible, recuperable, de aparición irregular y discontinuo*, y se valora COMPATIBLE-MODERADO.

Por otro lado, se puede producir una afección indirecta a la vegetación, debido a la generación de polvo durante el transporte de material y maquinaria, la trituración de restos vegetales, etc. Este impacto tendrá carácter *negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable, de aparición irregular y discontinuo*, y se considera NO SIGNIFICATIVO-COMPATIBLE.

Por último, en relación a la afección a la vegetación, se analiza el incremento del riesgo de incendio forestal, derivado de la ejecución de los trabajos. En este sentido, señalar que se actuará siempre de acuerdo a las fichas de actuación en materia de prevención de incendios, que serán desarrolladas con detenimiento de forma previa al inicio de las obras. Considerando además que se fijarán medidas preventivas para la lucha contra incendios forestales, el impacto se considera *negativo, directo, sinérgico, permanente, reversible, recuperable, de aparición irregular y discontinuo*, y se valora como COMPATIBLE-MODERADO.

### 6.5.2 Fase de funcionamiento

Durante las tareas de mantenimiento de la zona de servidumbre no se prevé realizar afecciones adicionales sobre los límites de las servidumbres de la vegetación, únicamente se realizará el mantenimiento periódico de la calle de seguridad en las zonas donde ésta sea necesaria, de igual forma que se llevan a cabo en la actualidad. Los impactos referidos a eliminación y degradación de la vegetación, así como los referidos a la afección a hábitats de interés comunitario y flora protegida en esta fase serán NO SIGNIFICATIVOS.

En relación al impacto referido a incremento de riesgo de incendios forestales, hay que señalar que la ejecución y mantenimiento de la adecuación de las zonas de servidumbres, genera un efecto positivo, al evitar la posibilidad de ocurrencia de incendios forestales.

## 6.6 Impacto sobre la fauna

### 6.6.1 Fase de ejecución

La afección sobre la fauna más representativa de la zona se podría producir principalmente por la alteración de hábitats faunísticos consecuencia de la ocupación de superficies para el desarrollo de los trabajos, así como por la eliminación de parte del hábitat. El biotopo más afectado en la zona es el de ambientes forestales. Al valorar la magnitud de este impacto hay que considerar las características de los terrenos afectados, la escasa superficie de actuación de la maquinaria y los equipos empleados. Por otra parte, hay que tener en cuenta que la ampliación de esta calle se realizará en un área perimetral del hábitat, que suele presentar menor calidad que las zonas internas de los mismos. Por ello el impacto de la actuación en cuanto a alteración de hábitats se caracteriza como *negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable, de aparición irregular y discontinuo* y se valora como COMPATIBLE.

Por otra parte, el ruido originado en las labores de poda/tala, así como el trasiego del personal y maquinaria podría originar alteración del comportamiento de la fauna, que podría trasladarse temporalmente a zonas aledañas o abandonar puestas o crías. Se aplicarán medidas para minimizar las posibles afecciones, como reducir la superficie afectada por las obras, restringiendo la circulación y aparcamiento de vehículos a las áreas previstas para ello, minimizando la generación de ruido por la maquinaria y el trasiego de vehículos, así como la duración de los trabajos y el número de personas y maquinaria presentes, etc.

El impacto de la actuación de alteración del comportamiento de la fauna, teniendo en cuenta lo reducido de las labores a realizar, se caracteriza como *negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable, de aparición irregular y discontinuo*, y se valora como NO SIGNIFICATIVO-COMPATIBLE.

En cuanto a la afección a zonas de especial interés faunístico, los cursos de agua Muxica, Butrón, Otsolarra, Larragán, Meñakabarrena, Oletason a su paso por el área de estudio son áreas de interés especial para el visón europeo. Sobre estas zonas está prevista la adecuación de servidumbres en una superficie de aproximadamente 2.300 m<sup>2</sup>.

En este sentido, se propone que antes del inicio de las obras y labores que deban realizarse en las proximidades de los cauces, se lleve a cabo una prospección previa para descubrir posibles encames o refugios y así evitar su afección.

Se considerarán las disposiciones del Plan de Gestión del visón europeo en el Territorio Histórico de Bizkaia. En este sentido señalar que se solicitarán los permisos que sean oportunos y en caso necesario se adaptará el calendario de las obras de forma que las labores de poda y tala que deban realizarse en las proximidades de los cauces se lleven a cabo fuera del periodo crítico de reproducción del visón.

Por lo expuesto, el impacto de la actuación sobre las zonas de especial interés faunístico se puede caracterizar como *negativo, directo, simple, temporal, reversible, recuperable, de aparición irregular y discontinuo* y se valora como COMPATIBLE.

### 6.6.2 Fase de funcionamiento

Durante las operaciones de mantenimiento de la servidumbre de la línea no se prevén afecciones significativas sobre la fauna, dado lo puntual de las actuaciones y lo reducido de la extensión de las mismas, por lo que este impacto se considera NO SIGNIFICATIVO.

## 6.7 Impacto sobre la población

### 6.7.1 Fase de ejecución

Los trabajos de poda/tala, así como el tránsito de maquinaria y personal, originarán un aumento de los niveles de ruido y de partículas en suspensión durante la fase de construcción, que generarán molestias a la población, particularmente a los residentes de las zonas más próximas a las zonas de obras. En este sentido señalar que en el área de 1 km alrededor de la línea eléctrica tan solo se localizan pequeñas poblaciones, como Zabalondo, Errotabarri, Ugarte o Euba, todos ellos con escasa población. Es preciso resaltar el carácter temporal de dichas molestias. Por ello, este impacto se valora como NO SIGNIFICATIVO-COMPATIBLE, de carácter *negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable, periódico y continuo*.

Un impacto a considerar es la afección a la propiedad del suelo que se produce como consecuencia de la ocupación de suelos por la adecuación de la zona de servidumbre, ya que a servidumbre supone una serie de limitaciones a la propiedad y a los usos del suelo, lo que hace preciso llegar a acuerdos con los propietarios o titulares de los derechos afectados. En este sentido, señalar que el establecimiento de la zona de servidumbre se limitará a las zonas donde sea necesario llevar a cabo actuaciones de poda/tala. Este impacto es considerado *negativo, directo, simple, temporal/permanente, reversible, recuperable, de aparición irregular y continuo*, y se valora como COMPATIBLE.

### 6.7.2 Fase de funcionamiento

Durante el mantenimiento el impacto por molestias a la población también se valora como NO SIGNIFICATIVO, ya que los trabajos de inspección y mantenimiento de la línea serán puntuales y reducidos.

En cuanto a las afecciones a la propiedad, durante la fase de funcionamiento se mantiene el impacto generado durante la fase de construcción, el cual se considera compensado por los acuerdos llevados a cabo con los propietarios o titulares afectados.

Cabe señalar también el impacto positivo derivado del proyecto, referido al aumento de la seguridad de la instalación. Se trata de un efecto de magnitud MEDIA.

## **6.8 Impacto sobre sectores económicos**

### **6.8.1 Fase de ejecución**

La actuación en estudio demandará mano de obra, por lo que se producirá cierta generación de empleo. Dado el carácter temporal de este impacto, esta dinamización del empleo se considera un efecto POSITIVO de magnitud MUY BAJA.

Además, el desarrollo de los trabajos conlleva satisfacer las necesidades de alojamiento y restauración de los trabajadores, lo que redundará en el sector terciario de la zona. Esta dinamización económica se considera un efecto POSITIVO de magnitud MUY BAJA.

### **6.8.2 Fase de funcionamiento**

Las tareas de mantenimiento y supervisión durante el funcionamiento de la línea supondrán un impacto positivo de MUY BAJA MAGNITUD sobre la generación de empleo y la dinamización económica.

## **6.9 Impacto sobre infraestructuras**

### **6.9.1 Fase de ejecución**

En lo que se refiere a la afección a infraestructuras existentes, dada la proximidad de las labores a realizar a algunas carreteras y caminos, se puede afectar a su funcionalidad, transitabilidad y operatividad durante la ejecución de los trabajos, los cuales se realizarán en el menor tiempo posible. En caso de generarse afecciones a infraestructuras, serán restituidas. El impacto se considera *negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable, de aparición irregular y discontinuo*, y de magnitud NO SIGNIFICATIVO-COMPATIBLE.

En cuanto a líneas eléctricas, gasoductos y líneas telefónicas de la zona, no se verán afectadas por las actuaciones. En todo caso, se extremarán las precauciones en las cercanías de dichas infraestructuras para que no haya ningún tipo de incidencia en cada uno de sus servicios. El impacto sobre las mismas se considera NO SIGNIFICATIVO.

### **6.9.2 Fase de funcionamiento**

En funcionamiento no se espera ninguna afección a las infraestructuras existentes, por lo que este impacto se valora como NO SIGNIFICATIVO.

## **6.10 Impacto sobre el Sistema Territorial. Montes**

### **6.10.1 Fase de ejecución**

La actuación en proyecto afecta al Monte Patrimonial “Ganzabal, Querejeta Trekusolo Txoriburu” (492). La afección estimada sobre este Monte, de acuerdo a los datos de la Separata de Montes de Bizkaia del Proyecto de Adecuación de las zonas de servidumbre de la Línea Eléctrica a 132 kV ST Gatika–ST Mungia–ST Euba 1 y 2 se muestra seguidamente:

<b>ENTRE APOYOS</b>	<b>SUPERFICIE AMPLIACIÓN DE TALA</b>	<b>SUPERFICIE AMPLIACIÓN DE PODA</b>
58 – 59	234 m <sup>2</sup>	586 m <sup>2</sup>
59 – 60	82 m <sup>2</sup>	482 m <sup>2</sup>
59 – 60	90 m <sup>2</sup>	2.424 m <sup>2</sup>

Puesto que se estará a lo dispuesto en la Norma Foral 3/1994, de montes, modificada por la Norma Foral 3/2007, de 20 de marzo, que se solicitarán los permisos oportunos y que se estará

a lo dispuesto por la administración competente, el impacto se caracteriza *negativo, directo, simple, permanente, reversible, recuperable, de aparición irregular y continuo*, y COMPATIBLE.

### 6.10.2 Fase de funcionamiento

Durante la fase de funcionamiento, considerando que ya se dispondrá del oportuno permiso para la ocupación del Monte Patrimonial denominado Ganzabal, Querejeta Trekusolo Txoriburu (492), no se generarán efectos significativos sobre el mismo.

## 6.11 Impacto sobre el Sistema Territorial. Espacios Naturales Protegidos y otras áreas naturales de interés

### 6.11.1 Fase de ejecución

En lo que se refiere a Espacios Naturales Protegidos y otros espacios naturales de interés, en el área de estudio se localiza la ZEC ES2130006 denominada Red fluvial de Urdaibai, designada por Decreto 358/2013, de 4 de junio. La posible afección sobre dicha ZEC se analiza con detalle en el Informe de Afección a la Red Natura 2000 anexo al Estudio de Impacto Ambiental. En el mismo se concluye que el proyecto analizado resulta compatible con la conservación de la ZEC, ya que los impactos derivados de su ejecución serán de escasa magnitud. Esto se debe fundamentalmente a que se trata de un proyecto que afecta a superficies puntuales. De los elementos que motivaron la declaración de la ZEC, los que podrían verse más afectados son los bosques aluviales y el visón europeo. Por este motivo se extremarán las precauciones en la fase de obras.

Por lo que se refiere a la Reserva de la Biosfera de Urdaibai Urdaibai (también incluida en el Catálogo Abierto de Espacios Naturales Relevantes), las actuaciones de adecuación de la servidumbre se llevan a cabo parcialmente dentro de sus límites. La afección sobre este espacio es mínima. Se afecta a una superficie de 5,3 ha en un total de 22.000 ha, lo que supone el 0,02%. Hay que tener en cuenta que se afecta a una zona marginal de la Reserva de la Biosfera y que sobre la superficie de la misma no está prevista la apertura de accesos. En el Informe de Afección a la Red Natura 2000 se analiza la afección del proyecto sobre el PRUG, concluyéndose que la actuación resultará compatible con la gestión del espacio protegido.

Consultada la Red de Espacios Naturales Protegidos de la CAPV, se constata que en el ámbito de estudio no se localiza ninguno de estos espacios. Por otra parte, en el ámbito analizado no aparecen Áreas de Interés Naturalístico o Zonas Húmedas del Catálogo de Zonas Húmedas de la CAPV. Tampoco aparece en el ámbito ninguna IBA.

En cuanto a la Red de Corredores Ecológicos de la CAPV, la Línea Eléctrica ST Gatika-ST Mungia-ST Euba atraviesa el Corredor de enlace Urkiola-Encinares cantábricas Urdaibai y sus áreas de amortiguación y también el tramo fluvial de especial interés conector correspondiente a la red fluvial de Urdaibai. Mediante un correcto control de las obras y la correcta aplicación de las preceptivas medidas preventivas encaminadas a la protección del entorno se evitará la afección a estas zonas. No es de esperar una significativa afección sobre la conectividad ecológica puesto que la calle de seguridad de la línea eléctrica es existente y únicamente se trata de una pequeña ampliación con el fin de mejorar la seguridad global de la instalación.

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-MODERADO.

### 6.11.2 Fase de funcionamiento

Durante la fase de funcionamiento no se prevén afecciones sobre áreas de interés natural (en este caso, ZEC Red fluvial de Urdaibai, Reserva de la Biosfera de Urdaiba y Red de

Corredores Ecológicos). Las únicas actuaciones a realizar están asociadas al mantenimiento de la calle de seguridad donde sea necesario, actividad que ya se desarrolla en la actualidad en una magnitud similar, por lo que este impacto se puede considerar NO SIGNIFICATIVO.

## 6.12 Impacto sobre el Sistema Territorial. Ordenación del Territorio

### 6.12.1 Fase de ejecución

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.

En relación a los PTPs, en el área de estudio se encuentran áreas incluidas dentro del PTP del Área Funcional de Mungia, del PTP del Área funcional de Gernika – Markina y del PTP del Área Funcional de Durango. Se considera que la ejecución del proyecto en estudio no genera afección sobre dichos PTPs.

Seguidamente se analiza la afección sobre cada uno de estos PTSs cuyo ámbito de aplicación afecta al entorno del proyecto analizado.

En cuanto al PTS Agroforestal de la CAPV, para evaluar la afección que originará el proyecto 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 la Comunidad Autónoma del País Vasco. 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.

En cuanto a la afección por categorías de ordenación del PTS Agroforestal, el proyecto de adecuación de zonas de servidumbres objeto de análisis transcurre por la categoría de suelo Forestal, por la categoría Agroganadera: Paisaje Rural de Transición y por la categoría Agroganadero: Alto valor estratégico.

Dado el tipo de proyecto objeto de estudio, la afección se produce únicamente en las zonas objeto de adecuación de servidumbre y en los nuevos accesos.

La distribución de las superficies de poda/tala a realizar sobre las distintas clases del PTS Agroforestal se muestra en la tabla siguiente:

Categoría del PTS Agroforestal	Superficie (ha)	Porcentaje
Agroganadero: Paisaje Rural de Transición	1,2	14,6
Agroganadero: Alto valor Estratégico	2,2	26,8
Forestal	4,8	58,6

En cuanto a los accesos se consideran tanto los caminos de nueva creación, como los accesos a través de parcelas de labor. Se estima una anchura de afección de 1,5 m como máximo:

Categoría del PTS Agroforestal	Afección lineal (m)	Superficie (ha)	Porcentaje
Agroganadero: Paisaje Rural de Transición	1.334	0,2	21,4
Agroganadero: Alto valor Estratégico	3.255	0,5	50,4
Forestal	1.803	0,3	28,2

La regulación de usos asociada a las distintas clases del PTS Agroforestal se recogen 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	Ralo	Forestal
línea de tendido eléctrico aéreo	2a	2a	2a	2a
Caminos rurales y pistas	2a	2	2a	2a

2a.: Admisible.

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 anterior se indica el uso de “línea de tendido eléctrico aéreo”. Como se observa en la misma, la actuación proyectada es admisible en las categorías de ordenación afectadas del PTS Agroforestal de la CAPV. En el PTS Agroforestal se indica que para los usos admisibles (2a) “se procederá a realizar un análisis de la afección generada sobre la actividad agroforestal y la incorporación de medidas correctoras en los términos recogidos en el PEAS (Documento D. Anexo I, “Instrumentos de actuación” del PTS Agroforestal”. Dicho análisis se lleva a cabo en el presente apartado.

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 anteriormente, la afección se limita a 2,2 ha derivadas de la ampliación de la superficie de poda/tala y a 0,6 ha derivadas de los accesos, ya sea por apertura de caminos o por paso a través de tierras de labor.

En cuanto a la afección a Montes, tal y como se ha indicado anteriormente, el proyecto en estudio no afecta a Montes de Utilidad Pública, aunque sí afecta al Monte Patrimonial denominado Ganzabal, Querejeta Trekusolo Txoriburu (492). 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 adecuación de las zonas de servidumbres 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.

Por lo que se refiere al PTS de Zonas Húmedas de la CAPV, en el ámbito de estudio se han localizado zonas húmedas del Grupo III de acuerdo a este PTS. Se trata de las Zonas Húmedas del Río Butrón (código B10B2). En todo caso se estará a lo dispuesto en la normativa del PTS para no generar afección a las zonas húmedas mencionadas.

En cuanto al PTS de Ordenación de Márgenes de Ríos y Arroyos, el proyecto en la mitad sur de su recorrido atraviesa cursos de agua que de acuerdo a este PTS presentan márgenes con zonas de interés naturalístico preferente. Tal y como se ha señalado en los apartados correspondientes a los impactos sobre la hidrología y sobre la vegetación de ribera, en las zonas de vegetación de ribera se evitará la tala de arbolado, llevando a cabo labores de poda y se extremarán las precauciones para generar las mínimas afecciones posibles.

En el PTS Ferroviario de la CAPV se contempla la construcción de la Y vasca, la cual se incluye mínimamente en el área de estudio, al sur de la misma, en el término municipal de Amorebieta-Etxano, no viéndose afectada en ningún caso por el proyecto en estudio.

Por último, no se espera afección sobre las directrices del PTS de creación pública de suelos para actividades económicas y de equipamientos comerciales.

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 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.

#### 6.12.2 Fase de funcionamiento

Durante la fase de funcionamiento no se generarán afecciones significativas sobre la ordenación del territorio ni el planeamiento territorial.

### 6.13 Impactos sobre el patrimonio cultural

#### 6.13.1 Fase de ejecución

En relación a la afección al patrimonio cultural, de acuerdo al Estudio Documental de afección al Patrimonio Cultural anexo al Estudio de Impacto Ambiental, se puede afirmar que no existirá impacto patrimonial para la mayoría de los bienes culturales localizados.

Respecto al Patrimonio Arqueológico, puede descartarse la afección para todas las zonas de presunción arqueológica declaradas o que cuentan con una propuesta reciente para su declaración. Respecto al Patrimonio Arquitectónico puede descartarse la afección sobre la mayoría de elementos o inmuebles identificados en el entorno analizado.

Los posibles impactos derivados de la ejecución del proyecto se centran únicamente en el Camino Billikario (Cod. nº 34). Este impacto consiste en el aprovechamiento de dicho camino para acceder a la zona de actuación. A la hora de establecer las medidas correctoras a aplicar hay que considerar el Decreto 2/2012, de 10 de enero, por el que se califica como Bien Cultural Calificado, con la categoría de Conjunto Monumental, el Camino de Santiago a su paso por la Comunidad Autónoma del País Vasco (BOPV nº 19 de 27 de enero de 2012) ya que este camino aparece relacionado como camino histórico, en el Listado 1.- Caminos afectos al Camino de Santiago por la Costa, del Anexo IV de dicho decreto.

De acuerdo al Decreto indicado, para garantizar la correcta documentación y protección del Camino Billikario (Cod. nº 34) será necesaria la autorización del Departamento de Cultura de la Diputación Foral de Bizkaia para el uso y tránsito de la maquinaria por dicho camino. Además se propone la realización del seguimiento y control arqueológico de las acciones de proyecto a ejecutar en el entorno del apoyo 29.

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

#### 6.13.2 Fase de funcionamiento

Durante el mantenimiento de la servidumbre, la afección sobre elementos del patrimonio histórico-artístico se considera NO SIGNIFICATIVA.

### 6.14 Impacto sobre el paisaje

#### 6.14.1 Fase de ejecución

Durante la ejecución de la actuación, la pérdida de calidad paisajística e intrusión visual derivarán de la presencia y trasiego inhabitual de maquinaria y personal, que afectará en particular a los vecinos y trabajadores de las parcelas próximas a la infraestructura. En el entorno del proyecto escasean los núcleos de población. En el área estudiada de 1 km alrededor de la línea eléctrica se localizan pequeñas poblaciones, como Zabalondo, Errotabarri, Ugarte o Euba, todos ellos con un escaso número de habitantes.

La zona analizada muestra un paisaje donde con elementos antrópicos, como las carreteras A8-E-70, N-634, BI-635, BI-631, BI-2121, y otras muchas de la Red Local, las subestaciones ST Gatika, ST Mungia y ST Euba y las líneas eléctricas asociadas, naves industriales, etc.

Dado el carácter antropizado de la zona y que se trata de una afección temporal, el impacto se considera *negativo, directo, sinérgico, temporal, reversible, recuperable, periódico y continuo*, y se valora como COMPATIBLE.

#### 6.14.2 Fase de funcionamiento

Se puede considerar que la actuación objeto de estudio da lugar a un incremento de la intrusión visual generada por la Línea Eléctrica ST Gatika-ST Mungia-ST Euba 1 y 2, ya que se elimina arbolado de su entorno que actúa como pantalla visual de la línea. Sin embargo se considera un impacto NO SIGNIFICATIVO puesto que tan solo se trata de una ampliación de la calle de seguridad ya existente.

Por otra parte, la disminución de la superficie de arbolado da lugar a una pérdida de la calidad paisajística. Esta afección comienza a generarse durante la ejecución del proyecto y perdura durante la vida útil de la línea eléctrica. Considerando que se trata de una ampliación de una calle de seguridad existente, el impacto se considera *negativo, directo, sinérgico, permanente, reversible, recuperable, de aparición irregular y continuo*, y se valora como COMPATIBLE.

## 7. MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS

### 7.1 Medidas preventivas

#### 7.1.1 Medidas preventivas en fase de proyecto

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. Como última opción se recurre a construir nuevos accesos. Otra medida que se aplica desde la fase de proyecto es la relacionada con priorizar la poda frente a la tala, recurriéndose a la tala solo en los casos estrictamente necesarios.

#### 7.1.2 Medidas preventivas en fase de ejecución

Se señalan las principales medidas preventivas a aplicar por elementos del medio.

### 7.1.2.1 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.
- 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.

### 7.1.2.2 Hidrología

Adicionalmente a las medidas indicadas para evitar la afección sobre el suelo, que también inciden en la protección del medio hídrico, 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.
- 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 de obra o restos de vegetación 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.

### 7.1.2.3 Medio Atmosférico

- 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.
- Se limitará la velocidad de circulación de maquinaria y vehículos.

### 7.1.2.4 Vegetación

Además de las medidas ya indicadas que pueden incidir en la minimización de los impactos a la vegetación, se adoptarán las medidas siguientes:

- La superficie a podar/talar se reducirá a la mínima imprescindible.
- Todas las especies consideradas en la Norma Foral 11/1997, de 14 de octubre, sobre Régimen específico de diversas especies forestales autóctonas, serán preservadas, procediendo en todo caso a su poda y no a su tala (salvo casos excepcionales). En consecuencia, de las especies afectadas por el proyecto en estudio, las siguientes serán en todo caso podadas: aliso (*Alnus glutinosa*), castaño (*Castanea sativa*), encina (*Quercus*

*ilex*), fresno (*Fraxinus angustifolia*), roble (*Quercus robur* y *Quercus petraea*) y sauce (*Salix alba*). Los ejemplares de abedul (*Betula* sp.) también serán podados.

- En las zonas de tala, se minimizará la afeción a la cubierta arbustiva, herbácea y al sustrato edáfico.
- Se marcarán los ejemplares a podar/talar. En el caso de ejemplares protegidos, si se considerase necesario, se procedería a una señalización particular.
- Se protegerán los ejemplares arbóreos a conservar.
- Se realizará el apeo con motosierra y no con maquinaria pesada.
- Se minimizará la afeción sobre los bosques de frondosas autóctonas.
- Antes del comienzo de las obras en la cuadrícula 1x1 km 30TWN2393, se llevará a cabo una prospección botánica de las áreas afectadas para determinar la ausencia o presencia de la especie *Trichomanes speciosum*.
- Para minimizar el riesgo de incendios forestales se observarán las siguientes normas de seguridad durante las actuaciones en suelo forestal o sus inmediaciones:
  - Salvo autorización expresa de la administración competente no se encenderá ningún tipo de fuego durante las obras.
  - Los caminos, pistas y áreas cortafuegos se mantendrán libres de obstáculos que puedan impedir las funciones de prevención y extinción de incendios.
  - La carga de combustible de motosierras, motodesbrozadoras y otra maquinaria se realizará siempre que sea posible en terrenos sin vegetación, evitando derrames en el llenado de los depósitos. Cuando esto no sea posible, la carga de combustible se realizará sobre elementos de protección frente a posibles derrames (como por ejemplo mantas absorbentes).
  - Las motosierras y motodesbrozadoras se arrancarán alejadas del lugar donde han repostado.
  - Siempre que sea posible se depositarán las motosierras o motodesbrozadoras en caliente en lugares desprovistos de vegetación. En caso de no ser posible, se hará sobre material de protección frente a incendios (como mantas absorbentes).
  - Toda maquinaria/vehículo autopropulsado que trabaje en monte en periodo de riesgo de incendio alto dispondrá de matabispas en los tubos de escape y protectores de contacto en las zonas de mayor temperatura.

### 7.1.2.5 Fauna

Muchas de las consideraciones realizadas anteriormente favorecen la conservación de la fauna. Complementariamente, se plantean las medidas que se indican a continuación.

- Se considerarán las disposiciones del Plan de Gestión del visón europeo.
- Antes del inicio de las obras y labores que deban realizarse en las proximidades de los cauces, se llevará a cabo una prospección previa en los taludes y riberas afectados, para descubrir posibles encames o refugios de visón europeo.
- En caso necesario se adaptará el calendario de las labores de tala y poda que deban realizarse en las proximidades de los cauces al periodo crítico de reproducción del visón europeo (entre el 15 de marzo y el 31 de julio).
- Se evitará realizar trabajos en horario nocturno.

### 7.1.2.6 Medio socioeconómico

Se minimizarán las afecciones al medio socioeconómico, adoptando las siguientes medidas:

- 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 ampliación de servidumbre, 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.
- Se señalizarán los cruces con las vías de comunicación principales, advirtiendo de la salida y entrada de vehículos pesados.
- Las actuaciones se realizarán en lo posible, con maquinaria de bajo tonelaje.
- Se evitará la circulación de vehículos y maquinaria por los núcleos urbanos próximos.
- Se garantizará la transitabilidad por los accesos preexistentes empleados en las obras.
- Se cumplirá la legislación sobre Prevención de Riesgos Laborales.
- Se adoptará un sistema de buenas prácticas en la ejecución de las obras.
- En relación a la minimización de la afección al patrimonio:
  - Se solicitará la correspondiente autorización del Departamento de Cultura de la Diputación Foral de Bizkaia para el uso y tránsito de la maquinaria por el Camino Billikario y se estará a lo dispuesto en la misma.
  - Se propone la realización del seguimiento y control arqueológico de las acciones de proyecto a ejecutar en el entorno del apoyo 29.
  - Si durante las actuaciones de adecuación de las zonas de servidumbre apareciesen restos de interés histórico, arqueológico o paleontológico, se pondrá en conocimiento de la Dirección de Patrimonio Cultural del Departamento de Cultura, cuidando que los mismos no sufran deterioro.
- Se atenderá a lo establecido en la normativa estatal 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. En caso de producirse residuos peligrosos por situaciones accidentales, se retirarán inmediatamente y se gestionarán adecuadamente.
- Los restos vegetales de pequeño porte serán triturados in situ para su incorporación al terreno. En cuanto a los restos de gran porte, se gestionarán adecuadamente, priorizando la valorización de los mismos.
- Se tratará de acopiar los restos de vegetación en la zona de servidumbre bajo línea, procurando que el tratamiento de los mismos se realice lo antes posible.

- Se procurará realizar la retirada de los restos vegetales a medida que avancen los trabajos de poda/tala.

### 7.1.2.7 Paisaje

Parte de las medidas indicadas anteriormente contribuyen a la minimización de la afección al paisaje. Adicionalmente, se pueden señalar las siguientes medidas:

- Las superficies afectadas por las obras serán las imprescindibles para el cumplimiento de las distancias de servidumbre modificadas.
- 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 afectadas por las obras mediante descompactado, reperfilado y, en caso necesario, aporte de tierra vegetal.
- Se repararán las infraestructuras o servicios (accesos, cercas, vallados, etc.) que hayan podido ser afectadas durante la realización de las obras.
- Se repararán o compensarán económicamente los daños no previstos a las propiedades o cultivos durante la construcción.

## 8. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

Durante la fase de ejecución se realizará un seguimiento permanente de las actuaciones, de manera que se garantice que ésta se realiza de acuerdo con lo indicado en el apartado de medidas preventivas y correctoras. Además, este control deberá permitir la valoración de los impactos que sean difícilmente cuantificables o detectables en la fase de proyecto, pudiendo diseñar nuevas medidas correctoras en el caso de que las existentes no sean suficientes.

### 8.1 Ejecución de la vigilancia

El Plan de Vigilancia Ambiental se basará en la realización de visitas periódicas durante el desarrollo de las actuaciones.

#### 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 de residuos, 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, de forma que no se afecte a los cursos de agua.
  - Se verificará que no se acopien materiales, residuos 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 para evitar la generación de polvo.
- Vegetación
  - Se comprobará que la afección a la vegetación se ajusta a lo estrictamente necesario, especialmente en zonas de bosques naturales.
  - 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 controlará la correcta ejecución de las medidas de protección del Camino Billikario.
  - Si durante las actuaciones de adecuación de servidumbres apareciesen restos de interés histórico, arqueológico o paleontológico, se pondrá en conocimiento de la Dirección de Patrimonio Cultural, cuidando 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 considera necesarias para verificar la eficacia de las medidas protectoras y correctoras aplicadas.

## 8.2 Realización de informes

### 8.2.1 Fase de ejecución

El desarrollo del Programa de Vigilancia en fase de obras 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.

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 una vez finalizadas las labores de poda/tala.

### 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 de adaptación de servidumbres y tala de arbolado de la Línea Eléctrica a 132 kV ST Gatika-ST Mungia-ST Euba 1 y 2 producirá diversos impactos sobre los diferentes elementos del medio. La mayoría de los efectos del proyecto serán negativos y de muy baja magnitud, especialmente en los medios físico, biológico y paisaje, presentando en algunos casos, como el medio socioeconómico, efectos de carácter positivo, también de magnitud muy baja. Destacar el efecto positivo que sobre la seguridad tendrá la realización del proyecto.