

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO DE LA LÍNEA ELÉCTRICA A 132 kV ENTRADA Y SALIDA EN ST ERROTABERRI DE LA L/132 kV DC HERNANI-AZPEITIA 2 Y DE LA NUEVA ST 132/30 kV ERROTABERRI. (GIPUZKOA)

Julio, 2022

DOCUMENTO DE SÍNTESIS



Luis Bilbao Libano, 11-Entr.D
48940 LEIOA (Bizkaia) Spain

Tel. +34 94 480 70 73
Fax. +34 94 480 59 51

WWW.BASOINSA.COM

ÍNDICE

1. OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	1
2. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA ELEGIDA	2
2.1. Alternativas subestación.....	2
2.2. Alternativas Línea eléctrica a la ST3	5
3. DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS.....	8
4. CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO	12
5. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS.....	13
5.1. Acciones del proyecto	13
5.2. Afecciones previstas	16
6. VULNERABILIDAD DEL PROYECTO ANTE CATÁSTROFES.....	17
7. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS ..	17
7.1. Medidas Preventivas.....	18
7.2. Medidas correctoras	19
8. SEGUIMIENTO AMBIENTAL	20
9. CONCLUSIONES	21

1. OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El presente Documento de Síntesis incluye de forma resumida, la principal información incluida en el Estudio de Impacto Ambiental de los siguientes proyectos:

- Proyecto de la línea eléctrica a 132 kV entrada y salida en ST Errotaberri de la L/132 kV DC Hernani-Azpeitia 2
- Proyecto nueva Subestación transformadora ST 132/30 kV Errotaberri

Estos proyectos son promovidos por I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. (a la que en este Estudio se hará referencia como i-DE).

La Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi, en su anexo IID señala los supuestos que deben someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria.

- Grupo D3.– Industria energética

3.g.– Construcción de líneas de transporte de energía eléctrica con un voltaje igual o superior a 100 KV, con una longitud igual o superior a 1 km, y sus subestaciones asociadas, salvo que las líneas discurren íntegramente en subterráneo por suelo urbanizado o por vías de comunicación existentes.

Es por ello que el proyecto de línea eléctrica debe ser sometido a Evaluación Impacto Ambiental ordinaria, al tratarse de una línea eléctrica de más de 1.000 m y voltaje superior a 100 kV. En cuanto a la subestación, se considera una infraestructura asociada a la línea eléctrica de acuerdo a los anexos de la legislación básica y, por tanto, ambos proyectos se someterán al trámite de evaluación de impacto ambiental ordinaria de forma conjunta.

La finalidad de este proyecto es ampliar cuanto antes la infraestructura eléctrica en la zona y su entorno, para poder atender adecuadamente la demanda de las nuevas

peticiones que se pudieran registrar, garantizando de esta forma tanto la calidad del suministro como su regularidad y seguridad.

I-DE decide construir una nueva subestación eléctrica alimentada desde la actual L/Hernani-Azpeitia 1 y 2, que posibilitará un importante aprovechamiento de las líneas de 132 kV y 30 kV existentes. Por esta razón se proyecta la nueva línea 132 kV, DC, como entrada y salida a ST Errotaberri de la mencionada L/Hernani-Azpeitia circuito 2

2. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA ELEGIDA

La subestación y la línea eléctrica objeto de estudio se hallan en el Territorio Histórico de Gipuzkoa, comunidad autónoma del País Vasco.

La subestación se localizará en el Área 24 Errotaberri relativa a la parcela 4C en el término municipal de Zarautz. Se tratará de una Subestación Transformadora (en adelante ST) de 132/30 kV que dará servicio principalmente a las futuras demandas industriales de Zarautz, así como garantizar la calidad del servicio de la zona reforzando la actual red de distribución en 30 kV.

En primer lugar, se realiza un análisis de alternativas para la localización de las alternativas para la subestación y, una vez seleccionado el emplazamiento, las posibles líneas asociadas.

2.1. ALTERNATIVAS SUBESTACIÓN

Alternativa 0

La alternativa 0, también denominada de "No actuación", sería mantener la subestación STR 30/13 kV tal y como está en la actualidad, sin llevar a cabo ninguna actuación

Por tanto, la necesidad de suministro eléctrico es algo que se debe garantizar, en unas condiciones de seguridad y calidad adecuadas, por lo que se considera que la no construcción de las infraestructuras, generará efectos socioeconómicos, por lo que no es una alternativa que se considere viable.

Además, existe una necesidad clara de mejorar el servicio energético, por lo que se ha buscado otras alternativas viables

Alternativa 1. ST1

Esta alternativa se ubica al Oeste, en el Bº Argoin zona Zabalagako gaina. Parcela 20, polígono 17. Se trata de un Suelo No Urbanizable, en una zona despejada, bastante llana y con buen acceso. Sin embargo, un poco alejada del doble circuito de 30 kV actual que viene del sur y discurre al este del emplazamiento; a unos 750 m. La nueva traza de 132 kV entraría por el oeste y luego iría a enlazar con las actuales líneas, al sur.

En la siguiente imagen se puede apreciar la situación de la parcela:



Foto 1. Posible emplazamiento en el barrio de Argoin

Alternativa 2 ST2

Esta alternativa se ubica al Este, en el Bº Aitze zona Lertxundieta. Parcela 34, polígono 16.

Se trata de un Suelo No Urbanizable. El acceso se debería realizar por caminos con curvas cerradas y pasos estrechos junto a caseríos. Se trata de una zona elevada, pero está cercana al doble circuito de 30 kV que pasa un poco más al norte; a unos 250 m. La nueva traza de 132 kV discurriría perpendicularmente hasta enlazar con las actuales líneas, al sur.

En la siguiente imagen se puede ver la parcela de esta segunda alternativa:



Foto 2. Posible emplazamiento en el barrio de Aitze

Alternativa 3. ST3

Este emplazamiento se plantea muy próximo a la subestación existente, al sureste de la misma. Ocupando parcelas vacantes en el suelo industrial área 24 Errotaberri. Se trata de un suelo urbanizable para actividades económicas que ya en la actualidad ha sido desarrollado por medio de un Plan Parcial. Es una parcela en la que en la actualidad se están desarrollando movimientos de tierra, para la ampliación del polígono industrial Errotaberri.



Foto 3. Posible emplazamiento en el polígono Errotaberri

Como resumen de la comparativa ambiental realizada para la subestación y las líneas asociadas se concluye que la **alternativa más favorable** desde el punto de vista ambiental es la **alternativa 3 (ST3)** localizada en el área 24 Errotaberri, dado que se encuentra ubicada sobre suelo urbanizable, ya intervenido, y por lo tanto carente de elementos de valor ambiental. Esta parcela no posee vegetación, no se localiza dentro del límite marcado como zona de protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, ni coincide con zonas de distribución de especies de fauna, ni flora amenazada con algún grado de protección. No se afectan hábitats de interés comunitario, ni infraestructura verde. Se sitúa alejada, a más de 1,5 km, de espacios naturales protegidos. Además, se apoya sobre un área calificada como de desarrollo de actividades económicas, en un entorno en el que ya se están desarrollando movimientos de tierra, para la ampliación del polígono industrial Errotaberri, lo que supone una destacable minimización de los impactos ambientales.

De este modo, la alternativa 3 evita la dispersión de impactos en emplazamientos previamente no desarrollados o no urbanizados, facilitando además el aprovechamiento de equipamientos y otras infraestructuras. Lo que permite minimizar la consiguiente pérdida de suelo, vegetación y afección a la fauna, entre otros.

2.2. ALTERNATIVAS LÍNEA ELÉCTRICA A LA ST3

Una vez establecida la subestación que produce un menor impacto, se realizará un análisis de las alternativas de la línea eléctrica que conecta la subestación con la línea eléctrica 132KV DC Hernani-Azpeitia 2.

Se van a comparar tres alternativas de la línea eléctrica la denominada Alternativa 1, localizada más al oeste, la alternativa 2 localizada en el centro, y la alternativa 3 localizada al este.

La alternativa 1, discurre más hacia el oeste del ámbito de estudio, con una longitud de 1.710 m. Tiene su origen en el apoyo Ap-31.

La alternativa 2, discurre por el centro del ámbito de estudio en línea recta hacia la conexión con la línea 132 KV Hernani-Azpeitia, siendo la alternativa más corta con 1.654 m. Tiene su origen entre los apoyos Ap-30 y Ap-31.

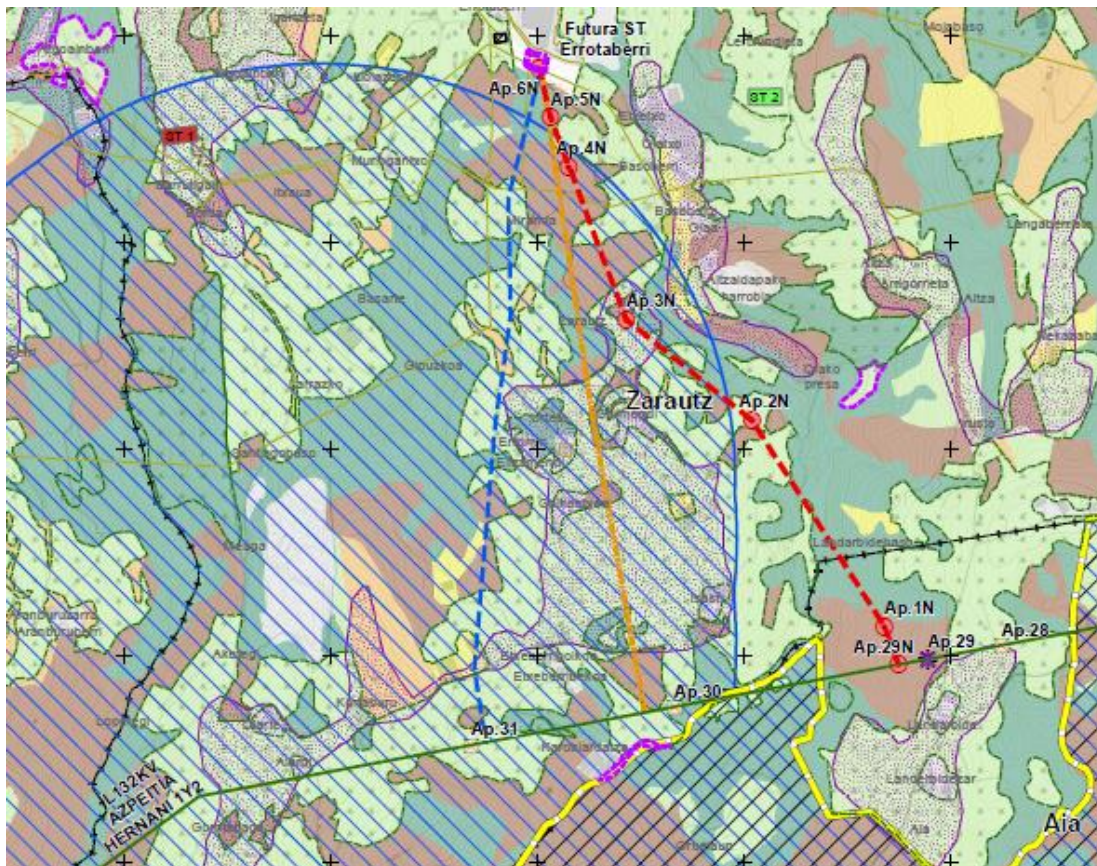
La alternativa 3 discurre por el este, se trata de la alternativa más larga, con una longitud de 1.767 m. Tiene su origen entre los apoyos Ap-29 y Ap-30.

A modo de síntesis se muestra lo analizado, siendo (+) baja afección, (++) media afección, alta afección (+++).

Elemento	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Longitud	++	+	++
Medio físico	++	+	+
Riesgos naturales	+	++	+
Medio biológico	+++	+++	++
Ordenación territorio	++	+++	+

Tabla 1. Resumen del análisis comparativo de alternativas

A continuación, se presenta en una imagen una síntesis de los valores ambientales más significativos para cada una de las alternativas analizadas y que conectan desde la ST de Errotaberri a la línea 132 KV Hernani Azpeitia 2. También se puede consultar la información en el mapa nº 7 de la cartografía ambiental.



VEGETACIÓN

- Bosques naturales
- Construcciones y hábitats artificiales
- Matorrales y arbustos
- Plantaciones forestales
- Prados y hábitats herbáceos
- Terrenos agrícolas

FAUNA

- Zonas de protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión (RD 1432/2008)

Plan de gestión de las aves Necrófagas

- Zona de Protección para la alimentación

HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

- Prioritarios
- No prioritarios

ESPECIOS PROTEGIDOS

- Red Natura 2000 (ZEC)
- ES2120008, Pagoeta
- PTP UROLA KOSTA
- Areas de interés agrario

- ST alternativa 1
- ST alternativa 2
- Futura ST Errotaberri Alternativa 3
- Alternativas Trazo**
- Alternativa 1
- Alternativa 2
- Nueva línea aérea a 132kV doble circuito (Alternativa 3)
- Apoyos**
- Apoyos nuevos a construir
- Apoyo a desmantelar
- Apoyos existentes

Figura 1. Comparativa de las alternativas de la línea y los valores ambientales más significativos

Por lo tanto, se puede señalar que **la Alternativa 3 es la más favorable**, en base a que es la que menos discurre por la zona con protección frente a colisiones y

electrocuciones para la avifauna, es la alternativa que produce menor afección a áreas de interés agrario del PTP y a zonas de Alto valor agrológico del PTS, no afecta a zonas de interés hidrogeológico y es la que presenta una longitud menor sobre la zona de protección de acuíferos.

3. DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS

La nueva subestación ST Errotaberri ha adoptado, para la tensión de 132 kV una configuración en doble barra, compuesta por las siguientes posiciones:

- Cuatro (4) posiciones de línea blindadas de interior con interruptor.
- Dos (2) posiciones de transformador de potencia blindada de interior, T-1 y T-2, ambas con interruptor.
- Una (1) posición de Enlace de barras blindada con interruptor.
- Dos (2) posiciones de medida de barras blindadas sin interruptor

En el alcance inicial de la instalación se contará con un (1) transformador de potencia (T-1) 132/30 kV de 60 MVA, de instalación en exterior, aislado en aceite mineral, conexión YNd11, con regulación en carga.

Se complementa con la instalación de pararrayos de tensión nominal de 132 y 30 kV, situados lo más cerca posible de las bornas del transformador.

En el alcance final de la instalación se instalará un nuevo transformador de potencia:

- Transformador de potencia (T-2) 132/30 kV de 60 MVA, de instalación en exterior, aislado en aceite mineral, conexión YNd11, con regulación en carga.

Se complementa con la instalación de pararrayos de tensión nominal de 132 y 30 kV, situados lo más cerca posible de las bornas de los transformadores.

El sistema 30 KV presenta una disposición de doble barra partida que se alimenta de los dos (2) transformadores de potencia T-1 y T-2, ambos de relación de transformación 132/30 kV.

Está formado en el alcance final por dos módulos interconectados de celdas normalizadas de ejecución metálica para interior, conteniendo en su interior la apartamenta de corte y aislamiento de 30 kV (seccionador, interruptor, etc.) y el sistema de barras generales aislados en SF6.

Está constituidos en total por las siguientes posiciones:

- Dos (2) posiciones de transformador blindadas de interior con interruptor (una en cada módulo para alimentación al embarrado).
- Ocho (12) posiciones de línea blindadas de interior con interruptor (cuatro en cada módulo).
- Una (2) posición de batería de condensadores blindada de interior con interruptor (una en cada módulo de celdas).
- Dos (2) posiciones de alimentación a transformador servicios auxiliares blindadas de interior sin interruptor (una en cada módulo).
- Dos (2) posiciones de medida tensión de barras blindada de interior sin interruptor (uno en cada módulo).
- Dos (2) posiciones de enlace de barras con interruptor (uno en cada módulo).
- Dos (2) posiciones de Partición de barras blindadas de interior con interruptor (en módulo 1).
- Dos (2) posiciones de Unión de barras blindadas de interior sin interruptor (en módulo 2).

Se realizarán la obra civil necesaria para la instalación de la subestación: acceso y viales interiores, cerramiento, instalación de la malla de puesta a tierra, bancada de transformador y sistema preventivo, muros cortafuegos, drenaje, canalizaciones eléctricas exteriores, nuevos edificios prefabricados (control, edificios de celda 1 y 2, edificio GIS). La instalación se explotará en régimen telemandado.

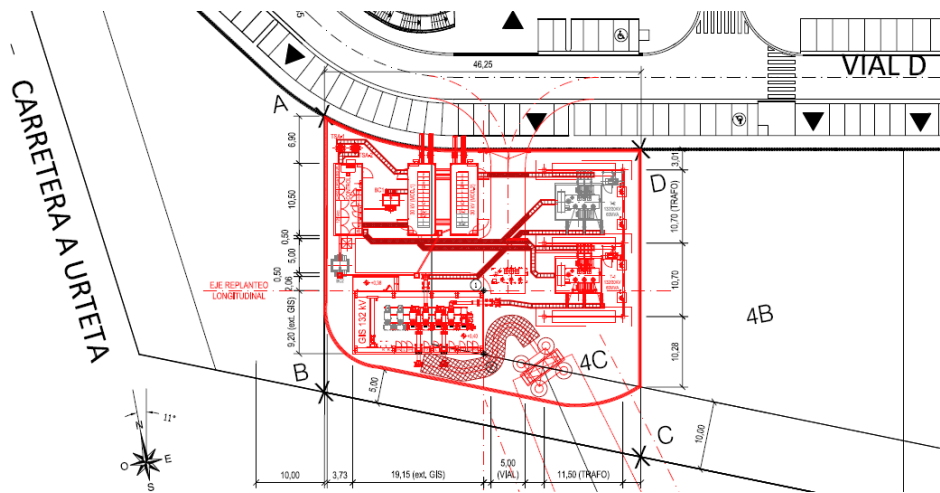


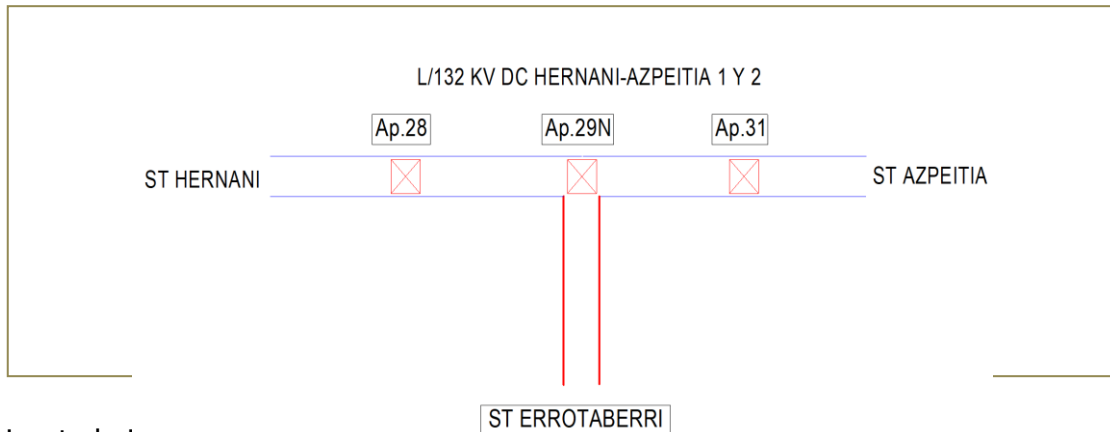
Figura 2. Planta de la subestación

La línea eléctrica del presente Proyecto tiene una longitud de 1.767,46 m de doble circuito de los cuales 1.724,46 m son aéreos y 43 m son subterráneos.

Tiene su origen en el nuevo apoyo a instalar nº 29N, ubicado en el eje longitudinal de la línea existente a 132kV Hernani-Azpeitia 1 y 2, desde donde parte discurriendo en aéreo durante 1.724,46 m hasta el apoyo de transición aéreo –subterráneo nº 6N a partir del cual continuará en subterráneo durante otros 43 m hasta la conexión dentro de la ST Errotaberri.

La nueva línea a ST Errotaberri partirá del apoyo a instalar Ap.29N que sustituirá el actual apoyo de suspensión Ap.29, por lo que se regularán de nuevo los conductores de fase de los vanos Ap.28-Ap.29N, Ap.29N-Ap.30 y Ap.30-Ap.31, este último porque se cambiarán las cadenas de suspensión del apoyo Ap.30 a cadenas de amarre.

La caja de empalmes de fibra óptica más próxima al apoyo a instalar Ap.29N se encuentra ubicada en el apoyo A.27, por lo que se sustituirá el actual cable de tierra de fibra óptica existente entre Ap.27 y Ap.29N y se regulará de nuevo entre Ap.29N y Ap.30



Los trabajos a realizar consistirán en los descritos a continuación:

- Nueva línea aérea doble circuito entre Ap.29N y Ap.6N.
- Tramo subterráneo doble circuito entre Ap.6N y posición de línea en la ST Errotaberri
- Sustitución actual apoyo Ap.29 por el Ap.29N
- Sustitución cadenas del Ap.30 de suspensión a amarre
- Regular los conductores de fase del tramo Ap.28-Ap.31
- Instalar fibra óptica entre Ap.27 y Ap.29N
- Regular fibra óptica existente entre Ap.29N y Ap.30
- En los apoyos 29N y Ap.6N instalar dos cajas de fibra óptica en sendos apoyos.

La línea objeto del presente Proyecto tiene como principales características las que se indican a continuación:

GENERALES	
Sistema	Corriente Alterna Trifásica a 50Hz
Tensión nominal (kV)	132
Categoría de la línea	PRIMERA
Longitud total (m)	1767,46
Nº de circuitos	2
Origen	Ap.29N de L/Hernani-Azpeitia 1 y 2

GENERALES	
Final	ST Errotaberri
Tipología de la línea	AÉREO-SUBTERRÁNEA

4. CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO

El área de estudio definido se emplaza en el Territorio Histórico de Gipuzkoa, en los términos municipales de Zarautz y Aia, en el Área Funcional de Urola-Kosta. El ámbito está constituido por un sistema geomorfológico de laderas y depresiones definido por una morfología de valles consecutivos; se ubica dentro del intervalo de altitud de 15 a 300 msnm.

El ámbito analizado queda dentro de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental, en la cuenca hidrográfica intracomunitaria del Iñurritza, unidad hidrológica del Iñurritza. Existe una zona de interés hidrogeológico denominado "091 - Calizas urgonianas masivas o con estratificación difusa".

En el área de estudio, la mayoría de terreno presenta vulnerabilidad de los acuíferos "muy baja", suponiendo dicha categoría más del 97% del ámbito de estudio, seguida de "media", "no apreciable" y "baja".

La calidad de sus aguas superficiales, consultada la información de la Agencia Vasca del Agua (URA), en lo que respecta al Estado Biológico, Químico y Ecológico, lo clasifican como Bueno.

Código estación	Estado Biológico	Estado Físicoquímico	Estado Ecológico
Iñurritza	Bueno	Bueno	Bueno

Tabla 2. Datos del estado global de las masas de aguas fuente URA, Agencia Vasca del Agua,

La vegetación potencial es el robledal acidófilo y robledal-bosque mixto atlántico (*Quercus robur*), exceptuando las franjas de los ríos y arroyos que presentan Aliseda cantábrica. La vegetación actual presenta una clara dominancia de los bosques de frondosa autóctona dominado por el roble (*Quercus robur*), alternándose con prados y cultivos, matorral y plantaciones forestales. En menor grado aparecen representados matorrales, y encinares. Existen superficies importantes ocupadas por vegetación típica de zonas antropizadas.

Se han identificado en el ámbito estudiado hábitats de interés prioritario y no prioritario. Entre los prioritarios pequeñas manchas del hábitat 6210 Lastonares, pastos mesófilos de *Brachypodium pinnatum* y 91E0 Aliseda ribereña eurosiberiana y fresnedas asociado a una pequeña franja en el curso del cauce del río Iñurritza.

En el área de estudio se ha identificado una zona de protección de la avifauna en la CAPV contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas aéreas de alta tensión. Al sur del ámbito se localiza un espacio incluido en la Red Vasca de Espacios Naturales Protegidos, Parque Natural de Pagoeta, que coincide prácticamente con el espacio de la Red Natura 2000 ZEC (ES2120006). Al norte se localiza la zona húmeda Ría del Inurritza, marisma de Inurritza, en suelo urbano.

Teniendo en cuenta el plan territorial sectorial agroforestal, la categoría con mayor presencia es la Agroganadera. Paisaje de Transición, le sigue, la Forestal y la Agroganadera de Alto valor estratégico; con menor representación está la categoría de mejora ambiental.

Los elementos del patrimonio cultural más próximos a la zona de actuación son Astilleros y Molino Errotaberri.

Las unidades de paisaje presentes en el ámbito del Catálogo de Paisaje de Zarautz-Azpeitia (Urola-Kosta) son: Pagoeta y litoral de Urola Kosta.

5. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

5.1. ACCIONES DEL PROYECTO

En todo proyecto se producen una serie de acciones que pueden identificarse con las etapas del mismo; así, se pueden distinguir aquéllas que se producen en la fase de construcción (apertura/mejora de accesos, ejecución de cimentaciones, montaje de instalaciones, tendido de conductores, etc.), de las que tienen lugar durante la fase de funcionamiento de la misma (transformación y transporte de electricidad, labores de mantenimiento, etc.).

Se enumeran a continuación las diferentes acciones del proyecto de la línea eléctrica y la subestación que pueden tener alguna incidencia en el medio, separando la fase de construcción de la fase de funcionamiento y de la fase de desmantelamiento.

Fase de construcción de la línea eléctrica y la subestación transformadora

- Obtención de permisos y servidumbres
- Apertura y/o mejora de accesos
- Preparación de la campa de trabajo.
- Explanación y acondicionamiento del terreno
- Realización de acceso y viales interiores de la subestación
- Cerramiento perimetral y puerta de acceso de la subestación
- Acopio de los materiales de los apoyos
- Excavación, cimentación y hormigonado de las bases de los apoyos
- Retirada de tierras y materiales de obra civil
- Transporte y acopio de los materiales de los apoyos y de la subestación y el resto de equipos hasta el emplazamiento
- Armado e izado de apoyos
- Transporte y acopio de los conductores, cables de tierra y cadenas de aisladores.
- Tendido, tensado y regulado de cable aéreos. Engrapado
- Apertura de la calle de seguridad
- Nueva línea aérea doble circuito entre Ap.29N y Ap.6N
- Tramo subterráneo doble circuito entre Ap.6N y ST Errotaberri
- Desmontaje del apoyo 29 y sustitución por el nuevo 29 N.
- Sustitución cadenas del Ap.30 de suspensión a amarre
- Regular los conductores de fase del tramo Ap.28-Ap.31
- Instalar fibra óptica entre Ap.27 y Ap.29N
- Regular fibra óptica existente entre Ap.29N y Ap.30
- En los apoyos 29N y Ap.6N instalar dos cajas de fibra óptica en sendos apoyos
- Retirada de tierras, eliminación de materiales y rehabilitación de daños
- Excavación y cimentación para las bancadas de los transformadores y el aparellaje a instalar.

- Excavación de zanjas para cables de potencia, control, alumbrado, fuerza y telecomunicaciones
 - Excavación y cimentación para la fijación y anclaje para aparataje de interconexión y otros elementos auxiliares (soportes iluminación, antena telecomunicaciones, etc.)
 - Construcción de edificios de la subestación
 - Instalación de la malla de puesta a tierra
 - Construcción de bancadas de los transformadores
 - Instalación de sistema preventivo de contención de dieléctrico
 - Instalación de la red de drenaje
 - Montaje e instalación de transformadores y resto de equipos
 - Puesta a tierra
 - Poda/tala de arbolado.
 - Ocupación de mano de obra
 - Retirada final de tierras y materiales de obras civil, remates y rehabilitación de daños.
 - Terminado del parque
 - Generación de residuos
 - Puesta en funcionamiento de la instalación
- a) Fase de funcionamiento
- Labores de mantenimiento
 - Proceso de transporte de electricidad
 - Localización física de la línea eléctrica y la subestación
- b) Fase de desmantelamiento
- Obtención de permisos para línea y subestación
 - Adecuación de accesos
 - Adecuación de la plataforma
 - Desconexión de la red de la subestación
 - Desmantelamiento y derribo de las instalaciones de la subestación
 - Destendido/desmontaje de conductores
 - Desmontaje de apoyo
 - Desmontaje de la aparataje de la subestación
 - Retirada de cimentaciones
 - Gestión de residuos tanto de la línea como de la subestación

- Restauración del entorno

5.2. AFECIONES PREVISTAS

Las principales afecciones esperables se resumen en la siguiente tabla:

	Fase de construcción	Fase de funcionamiento	Fase de desmantelamiento
Geodiversidad y suelo	COMPATIBLE	-	COMPATIBLE
Edafología	COMPATIBLE	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO
Aguas subterráneas y superficiales	COMPATIBLE	NULO	NO SIGNIFICATIVO
Atmósfera, clima	COMPATIBLE	NO SIGNIFICATIVO	COMPATIBLE
Nivel sonoro	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Emisión Gases, calidad del aire	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	COMPATIBLE
Cambio climático	COMPATIBLE	NO SIGNIFICATIVO	COMPATIBLE
Vegetación, flora	MODERADO	COMPATIBLE	COMPATIBLE
hábitats	COMPATIBLE	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE
Fauna	COMPATIBLE-MODERADO	MODERADO	COMPATIBLE
Espacios naturales y zonas de interés	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE-MODERADO	NO SIGNIFICATIVO
Población	COMPATIBLE	NO SIGNIFICATIVO	POSITIVO
Sectores económicos	COMPATIBLE	POSITIVO	POSITIVO
Generación de residuos	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	COMPATIBLE
Sistema territorial	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Patrimonio	COMPATIBLE	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO
Infraestructuras	NO SIGNIFICATIVO-COMPATIBLE	POSITIVO	NO SIGNIFICATIVO-COMPATIBLE
Paisaje	COMPATIBLE-MODERADO	MODERADO	COMPATIBLE

6. VULNERABILIDAD DEL PROYECTO ANTE CATÁSTROFES

En la Ley 9/2018, de modificación de la Ley 21/2013 de 9 de diciembre, de evaluación de impacto ambiental, se define "vulnerabilidad del proyecto" como las *"características físicas de un proyecto que pueden incidir en los posibles efectos adversos significativos que sobre el medio ambiente se puedan producir como consecuencia de un accidente grave o una catástrofe"*. La experiencia tanto nacional como internacional indica la necesidad de incorporar en la gestión del riesgo en el nivel regional y local la componente de "análisis y evaluación de riesgos naturales", lo que consiste en desarrollar una comprensión de los fenómenos potencialmente peligrosos y los posibles efectos desastrosos que se pueden producir en su interacción con los sistemas de instalaciones y redes considerados importantes por la sociedad, generando información necesaria para adoptar decisiones sobre la implementación de acciones de mitigación, prevención y emergencia.

De forma general se puede considerar que las alternativas finalmente seleccionadas para la ST Errotaberri y, posteriormente, para su línea eléctrica de conexión con la LE Hernani-Azpeitia 1 y 2, por ser el menor impacto ambiental, tienen un riesgo asociado muy bajo ante la ocurrencia de accidentes o eventos extremos.

7. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS

Las medidas preventivas y correctoras a aplicar tienen como finalidad minimizar los impactos ambientales producidos por una determinada instalación, en este caso la construcción y posterior funcionamiento del proyecto de ejecución línea eléctrica a 132kV, entrada y salida en la ST Errotaberri de la L/132 kV DC Hernani-Azpeitia 2 y de la nueva ST 132/30 kV Errotaberri.

La principal medida preventiva, y la que mayor repercusión va a tener, es la elección de la ubicación óptima, con los condicionantes técnicos y ambientales existentes, de forma que se ha seleccionado el que genera un menor impacto.

Se han planificado con especial cuidado la red de caminos y vías de acceso necesarios para la ejecución de las obras, con el fin de priorizar el uso de la red de caminos existentes, accediendo por caminos de rodera. Buena parte de los accesos requieren de la apertura de pequeños tramos de rodera para llegar hasta la base del apoyo. Las pistas de rodera alcanzan los 1.368,89 metros. A continuación, se señalarán un resumen de las medidas preventivas más específicas del proyecto:

7.1. MEDIDAS PREVENTIVAS

Para llegar al apoyo 27 de la actual línea a 132 kV Hernani-Astigarraga 1 y 2, se realizará por caminos de rodera, se utilizará maquinaria ligera dado el alcance de los trabajos y, de esta forma, minimizar la afección.

Se reducirán las zonas de acopio de materiales de excavación, construcción y montaje. Para ello se empleará únicamente las zonas de acopio situadas junto a cada apoyo y la plataforma de la ST.

Con respecto a la zona de Ibarrolagoikoa, por donde se accederá al apoyo 27 existente, se deberá realizar en el menor tiempo posible y extremando las precauciones para afectar lo menos posible a este barrio. La misma medida se adoptará para el Ap 2N, desde la zona de caseríos de Etxebeste, Erromin, Gurmendi y a los apoyos 30 y 31 a través de Etxeberrigoikoa, Etxeberribekoa.

En la fase de obras se extremarán las precauciones al pasar por los accesos existentes cerca de las casas Landarbide Zahar, Erromin, Etxebeste, Gurmendi e Ibarrolagoikoa.

El espacio natural protegido más cercano es el de Pagoeta, se sitúa en su punto más cercano, a 200 metros del espacio al oeste y a 400 al este del ap 29N, que queda fuera de la ZEC y límite del parque.

Cada uno de los proyectos técnicos incluye como anexo un Estudio de Gestión de Residuos (EGR), donde se describen las tareas de recogida de residuos en obras y se organiza el procedimiento de gestión de los mismos.

Se llevará a cabo durante los trabajos de construcción un Seguimiento Ambiental en Obra, que incluirá tanto las medidas propuestas en el presente Estudio de Impacto Ambiental, como aquéllas que pudiera incluir la Declaración de Impacto Ambiental de los proyectos.

El Informe Arqueológico que se adjunta en el anexo IV del EsIA no establece ninguna medida respecto a los elementos de Patrimonio, sí se realizará un control arqueológico durante la fase de construcción de línea y subestación.

En el caso de que durante los trabajos de excavación se detectase la existencia de algún resto arqueológico, se procederá a la paralización de la obra y a informar a la autoridad competente, en este caso el Servicio Territorial de Cultural de la Diputación de Gipuzkoa.

7.2. MEDIDAS CORRECTORAS

Se eliminarán adecuadamente los materiales sobrantes en las obras y cualquier derrame accidental, una vez hayan finalizado los trabajos de construcción.

En su caso, se restituirán los accesos y todas las zonas que haya sido necesario cruzar y/o utilizar y que hayan podido resultar dañadas.

Se limpiará el material acumulado, préstamos o desperdicios, efectuando dicha limpieza de forma inmediata en el caso de que el material impida el paso de vehículos o peatones, o pueda suponer cualquier tipo de peligro para la población.

En el apoyo 29 que se debe desmontar, se hará una restitución de la plataforma conforme al estado del terreno en su entorno.

Se aplicarán las medidas oportunas para evitar la propagación de especies de plantas alóctonas.

Se ha previsto una partida presupuestaria para llevar a cabo todas las medidas preventivas y correctoras, así como la vigilancia ambiental de los proyectos.

En su caso, se rehabilitarán los daños efectuados a las propiedades durante la construcción o se compensará económicamente por los mismos.

8. SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Durante la fase de construcción se realizará un control de la obra, de manera que se garantice que se realiza de acuerdo con lo indicado en el apartado de medidas protectoras 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. Al inicio de las obras se elabora lo que se denomina un Plan de Gestión Ambiental, que incluye entre otras cosas, todos los controles que garanticen cumplir con todas las medidas.

En la ejecución de esta vigilancia se verificará de forma documentada y sistemática el cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras definidas en el EsIA y las que en su momento pueda indicar el órgano ambiental en la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental.

La vigilancia atenderá principalmente a los componentes suelo, hidrología, atmósfera, vegetación, fauna, espacio protegido Parque de Pagoeta y ZEC y población.

Siempre que se detecte alguna afección de carácter negativo no prevista, 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.

9. CONCLUSIONES

La construcción y puesta en funcionamiento de los proyectos de ejecución de la línea eléctrica a 132 kV, entrada y salida en ST Errotaberri de la L/132 kV DC Hernani-Azpeitia 2 y de la nueva ST 132/30 kV Errotaberri, producirán ciertos efectos sobre los elementos del medio en el que se ubicarán. La valoración conjunta de estos efectos se puede calificar como Compatible, dado que la mayor parte de los impactos generados así lo son. Indicar que tras el análisis de alternativas de la ST se ha seleccionado la mejor ubicación posible ambientalmente, dentro del polígono industrial Errotaberri, sin nuevas afecciones ambientales. El trazado de la línea también es el que conlleva menos efectos significativos teniendo en cuenta la ubicación de la ST.

Si bien algún aspecto del medio puede recibir un impacto de mayor magnitud, como el paisaje o la avifauna por la presencia de un nuevo tendido en la zona, los proyectos se consideran positivos para diversos aspectos del medio, especialmente para el servicio y desarrollo de la zona en las mejores condiciones de calidad y seguridad.

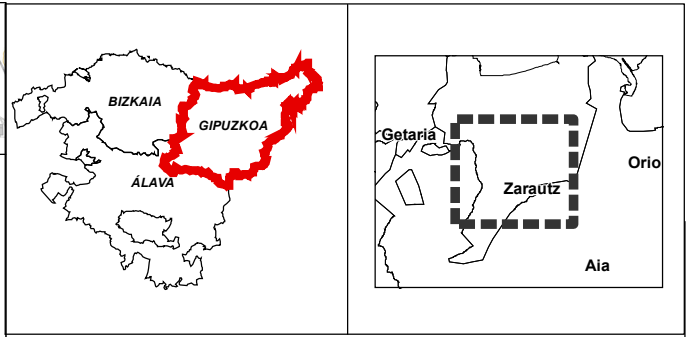
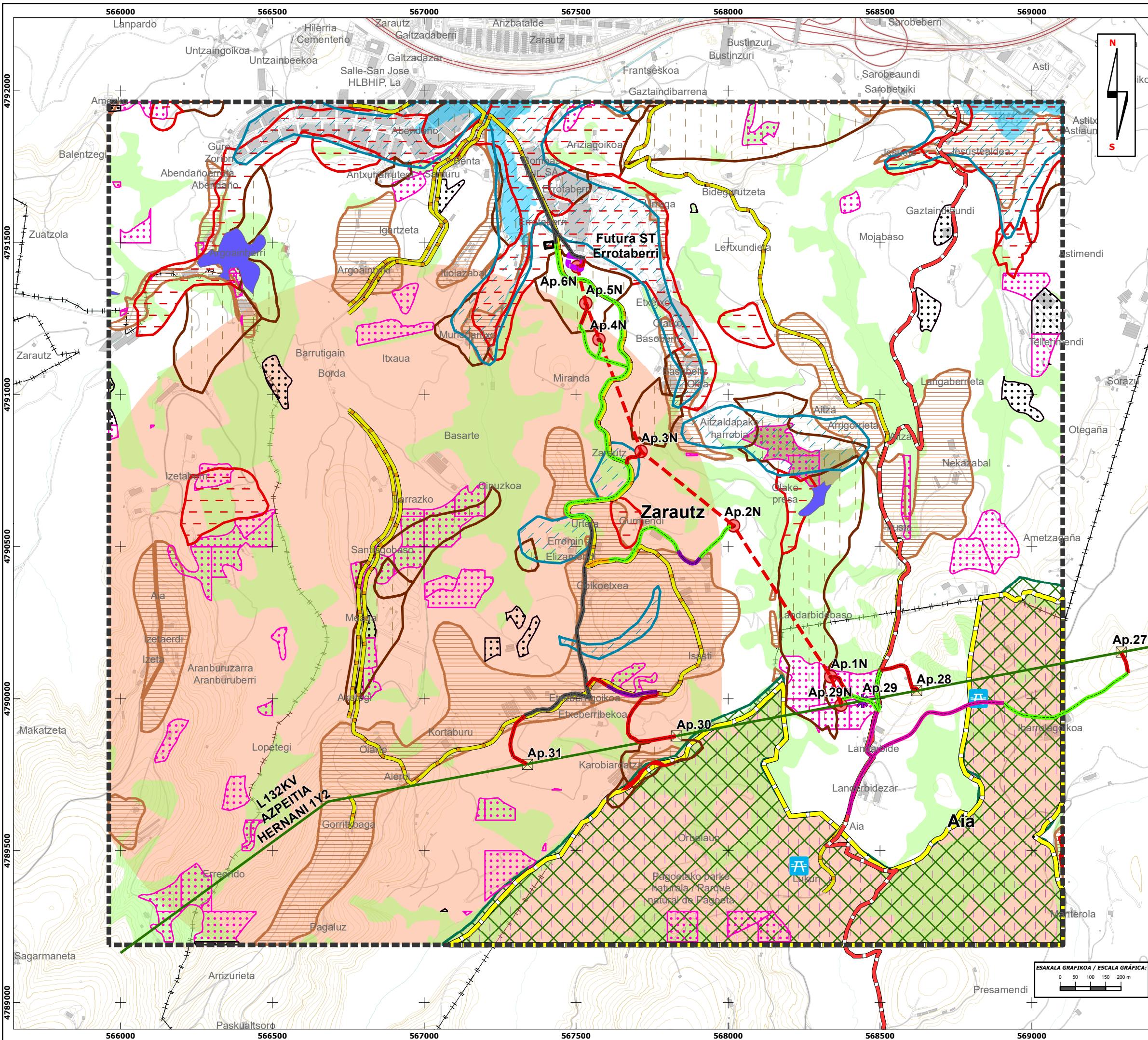
De esta forma, tras estudiar detalladamente el medio que acogerá las futuras infraestructuras y los impactos esperables a consecuencia de su implantación y funcionamiento, se puede concluir que el proyecto es ambientalmente viable siempre que se apliquen las medidas protectoras y correctoras indicadas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

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO DE LA LÍNEA ELÉCTRICA A 132 kV ENTRADA Y SALIDA EN ST ERROTABERRI DE LA L/132 kV DC HERNANI-AZPEITIA 2 Y DE LA NUEVA ST 132/30 kV ERROTABERRI. (GIPUZKOA)

Julio, 2022

Plano síntesis ambiental





DATOS DEL PROYECTO

Trazas

- Nueva línea aérea a 132kV doble circuito (Alternativa 3)
- Línea aérea a 132 kV doble circuito existente a mantener

Apoyos

- Apoyos nuevos a construir
- Apoyo a desmantelar
- Apoyos existentes

Accesos

- Acceso cortado
- Acceso privado existente, camino o rodera
- Acceso privado nuevo mediante rodera
- Acceso público existente asfaltado y en buen estado
- Acceso público existente de tierra
- Acceso público existente de tierra o grava en buen estado

LEYENDA

ÁREAS RECREATIVAS Y SENDEROS

- Área recreativa

ZONAS DE INTERÉS HIDROGEOLÓGICO

- 091-Calizas urgonianas masivas o con estratificación difusa

GEOTECNIA

- Desfavorables
- Muy desfavorables

RIESGO DE INCENDIO

- Alto
- Muy alto

PTS ZONAS HÚMEDAS

Inventario Zonas Húmedas (Grupo I)

- A1G3, Marisma de Inurritza

ESPECIOS PROTEGIDOS

- ES2120006, Pagoeta
- Parque Natural
- ES212014, Pagoeta

PTS AGROFORESTAL

- Agroganadero: Alto valor estratégico

HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

- 6210*
- 91E0*

VEGETACIÓN

- Bosque de frondosas autóctonas
- Encinar cantábrico

FAUNA

- Zonas de protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión (RD 1432/2008)
- Plan de gestión de las aves Neorófgas
- Zona de Protección para la alimentación

L/132 kV DC HERNANI-AZPEITIA 1 ETA 2 DELAKOAREN, 132 KV-KO LINEA ELEKTRIKOAREN SARRERA ETA IRTEERA ERROTABERRI ST-AN ETA 132/30 KV ERROTABERRI ST BERRIAREN PROIEKTUEN INGURUMEN-INPAKTUAREN AZTERKETA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO DE LA LÍNEA ELÉCTRICA A 132 KV ENTRADA Y SALIDA EN LA ST. ERROTABERRI DE LA L/132 kV DC HERNANI-AZPEITIA 1 Y 2 Y DE LA NUEVA ST 132/30 KV ERROTABERRI.

MAPA ZK MAPA N°:	MAPAREN IZENBURUA TÍTULO DEL MAPA:	INGURUMEN SINTESIA	
ORRI HOJA:		SÍNTESIS AMBIENTAL	
ESKALA ESCALA:	1:12,000	PROIEKZIO PROYECCIÓN:	UTM
INPRIMATZEKO FORMATUA FORMATO DE IMPRESIÓN:	DIN A3	DATUM: ZIRIA HUSO:	ETRS 1989 30N
SUSTATZAILA/PROMOTOR:	i-DE Grupo IBERDROLA		DATA/FECHA: 2022 EKAINA JUNIO 2022
	PRESTATZAILA / PREPARADO POR: Basoinsa s.l. Ingeniería medioambiental		

