



EKONOMIAREN GARAPEN, JASANGARRITASUN ETA
INGURUMEN SAILA
Ingurumen Jasangarritasuneko Sailburuordetza
Ingurumen Kalitatearen eta Ekonomia Zirkularren
Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONOMICO
SOSTENIBILIDAD Y MEDIO AMBIENTE
Viceconsejería de Sostenibilidad Ambiental
Dirección de Calidad Ambiental y Economía
Circular

Resolución del director de Calidad Ambiental y Economía Circular por la que se formula el documento de alcance del estudio de impacto ambiental del proyecto del parque eólico "Iparaixe II", promovido por la sociedad ERASP SPAIN S.L., en los municipios Barakaldo y Trapagaran (Bizkaia).

ANTECEDENTES DE HECHO

Con fecha 30 de enero de 2024, la Delegación Territorial de Administración Industrial de Bizkaia del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco completó la solicitud para la emisión del documento de alcance del estudio de impacto ambiental del proyecto del parque eólico "Iparaixe II", promovido por la sociedad ERASP SPAIN SL, en los municipios Barakaldo y Trapagaran (Bizkaia), de acuerdo con lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y en la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi.

El órgano ambiental ha cumplimentado el trámite de consultas establecido en el artículo 68.1 de la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, con el resultado que obra en el expediente. Del mismo modo, se comunicó a la Delegación Territorial de Administración Industrial de Bizkaia del Gobierno Vasco el inicio del trámite.

Asimismo, la documentación de la que consta el expediente estuvo accesible en la web del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente para que cualquier persona interesada pudiera realizar las observaciones de carácter ambiental que considerase oportunas.

Una vez analizados los informes recibidos, se constata que el órgano ambiental cuenta con los elementos de juicio suficientes para elaborar el documento de alcance del estudio de impacto ambiental, de acuerdo con el artículo 34.5 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 60 de la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi, constituye el objeto de la misma establecer las bases que deben regir la evaluación ambiental de los proyectos que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente, con el fin de garantizar un elevado nivel de protección ambiental y de promover un desarrollo sostenible.

El proyecto está sometido al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria, ya que se encuentra recogido en el Grupo D3 del Anexo II de la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi, concretamente en el epígrafe 3.j: "Parques eólicos que tengan 5 o más aerogeneradores con una potencia total igual o superior a 10 MW".

En virtud de lo dispuesto en el artículo 68 de la Ley 10/2021, de 9 de diciembre y del artículo 34 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, con anterioridad al inicio del procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria, el promotor del proyecto podrá solicitar al órgano ambiental, a través



del órgano sustantivo, que elabore un documento de alcance del estudio de impacto ambiental; a tal efecto, presentará una solicitud de determinación del alcance del estudio de impacto ambiental, acompañada del documento inicial del proyecto, ante el órgano sustantivo el cual, una vez comprobada formalmente la suficiencia de la documentación presentada, la remitirá al órgano ambiental para que este último elabore el documento de alcance del estudio de impacto ambiental, tras consultar a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas.

Por último, en orden a determinar el alcance del estudio de impacto ambiental, se han tenido en cuenta las exigencias recogidas, en el artículo 35 y en el Anexo VI de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

En virtud de todo lo hasta aquí expuesto, una vez analizados los informes obrantes en el expediente y vistas la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi, la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, el Decreto 68/2021, de 23 de febrero, por el que se establece la estructura orgánica y funcional del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente, la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas y la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de régimen jurídico del sector público y demás normativa de aplicación,

RESUELVO:

Primero. – Formular, únicamente a efectos ambientales, el documento de alcance del estudio de impacto ambiental del proyecto del parque eólico “Iparaixe II” en los municipios Barakaldo y Trapagaran (Bizkaia), en los términos que se recogen a continuación:

1. Aspectos relevantes de la evaluación ambiental del proyecto:

Características

El parque eólico “Iparaixe II”, se localiza en los términos municipales de Barakaldo y Trapagaran, en el Territorio Histórico de Bizkaia, y está compuesto por 5 aerogeneradores de 4,2 MW de potencia unitaria (21 MW de potencia total). Se estima que la producción neta del parque sea de 52.065 MWh/año con 2.479 horas anuales equivalentes.

Los principales elementos que componen el parque son:

Aerogeneradores: se utilizará un modelo de aerogenerador V 117 HH91,5 de 4,2 MW de potencia, con altura de la torre de 91,5 m y rotor tripala de 117 m de diámetro. Se instalarán 5 aerogeneradores (WT1, WT2, WT3, WT4, WT5).

Plataformas de montaje: junto a cada aerogenerador se despejará una plataforma para el acopio de grandes componentes, así como una plataforma para el montaje y operación de la grúa de gran tonelaje encargada del izado del aerogenerador.

La superficie de montaje es de 60 x 80 metros con ampliación en la zona de montaje de la pluma de la grúa auxiliar.

Tras la finalización de los trabajos de montaje, será necesario proceder a la regeneración de las plataformas, aprovechando para ello la tierra vegetal que se hubiera retirado de la zona. De ser necesario, se habilitarán zonas para el acopio de materiales. Estas zonas podrán ser comunes para varios aerogeneradores con el fin de reducir el impacto ambiental.

Cimentaciones: se plantea una cimentación idéntica para todos los emplazamientos del parque eólico tanto a nivel diseño como respecto a la valoración económica de su ejecución. Se propone una base de zapata de 22 metros de diámetro.

Viales: el acceso general al parque eólico se realizará desde la carretera BI-2757. El acceso al parque, la BI-2757 conecta con la BI-3755, en dónde será necesario realizar un cambio de sentido previo al acceso. Con respecto a la carretera que atraviesa el barrio de Parcocha, se encuentra perfectamente asfaltada y exclusivamente será necesario ensanchamientos en zonas concretas dónde los radios de giro son menores de 155 metros.

Cuando se accede al entorno del Pirulí de Mendibil, cercano a los aerogeneradores, para permitir el tráfico de maquinaria pesada y vehículos articulados de transporte largo, los caminos a emplear se reforzarán con una capa de 40 cm, formada por una subbase de zahorra artificial de 30 cm y una base de zahorra artificial de 10 cm.

Los viales tendrán un ancho de rodadura de 4,5 metros. Se modificará puntualmente el trazado de forma que se obtengan radios de curvatura superiores a 80 metros.

Solamente se abrirán los caminos interiores del parque. Los nuevos caminos tendrán una anchura final máxima de calzada, una vez acabada la obra, de 4,5 metros. En aquellas curvas cerradas el ancho de vial se ampliará en función del radio de curvatura, asignándose en el presente parque un radio \geq 80 m.

Infraestructura eléctrica. El sistema eléctrico del parque eólico tiene su origen en el generador instalado en cada aerogenerador, cuyo objeto es transformar en energía eléctrica, la energía mecánica proveniente del rotor. La energía eléctrica producida por el generador, a una tensión de 690 V, y elevada a 30 kV mediante un transformador instalado en el interior del aerogenerador.

La energía transformada a 30 kV se evacua, desde cada aerogenerador, mediante una línea enterrada (RSMT/LSMT) a través de una canalización que unirá las torres entre sí. Se efectuará la interconexión de cada uno de los grupos de aerogeneradores, mediante las celdas correspondientes que también se instalarán en el interior de las torres, llevándose las líneas ya agrupadas hasta la subestación transformadora, en un circuito subterráneo empleando para ello mayormente la red de pistas forestales y caminos existentes.

Subestación eléctrica (SET Retuerto). El punto de conexión a la red del parque eólico se encuentra en la SET existente Retuerto.

Movimientos de tierras. En la documentación presentada no se realiza una estimación de los movimientos de tierra necesarios.

Alternativas contempladas:

- Alternativas de aerogeneradores: Se propuso originalmente la ubicación de 10 aerogeneradores, de los cuales se descartaron o rectificaron la mitad en función de las restricciones impuestas por las líneas eléctricas, interferencia con otras infraestructuras, interferencia de la actividad de unas turbinas con otras, impacto ambiental etc. La alternativa 1 implanta 10 aerogeneradores y se enuncian los motivos por los que varias de las ubicaciones planteadas inicialmente han quedado descartadas o modificadas. La alternativa 2 se corresponde con los 5 aerogeneradores finalmente seleccionados.

- Alternativas camino de acceso al parque eólico: Para las alternativas analizadas se han tenido en cuenta los siguientes criterios:
 - Reducir al máximo la superficie afectada por los nuevos viales y zanjas.
 - Aprovechar los viales existentes, cortafuegos, etc., en la medida de lo posible.
 - Procurar que el trazado transcurra paralelo a las líneas de máxima pendiente del terreno, evitando nuevos taludes y terraplenes, siempre que sea posible.

Se describen someramente dos posibles accesos, utilizando en ambos casos los caminos ya existentes, que habría que acondicionar debidamente. La alternativa elegida se considera que plantea menos dificultades, se realiza por viales de cierta entidad y su trazado tiene menos quiebros y presenta un enfoque más directo.

- Alternativas para la evacuación de la energía producida: La distancia aproximada del emplazamiento hasta la subestación eléctrica de Retuerto es de 2,5 km. Se describen 3 alternativas, dos de las alternativas planteadas tienen aproximadamente la mitad del trazado en aéreo, mientras que en la alternativa elegida la evacuación va completamente soterrada, empleando para ello mayormente la red de pistas forestales y caminos existentes.

Ubicación.

El parque eólico de “Iparaixe II” se localiza en la provincia de Bizkaia, en los municipios de Trapagarán (acceso al parque eólico, parte de los viales internos, parte de la red subterránea de media tensión (RSMT) y el aerogenerador WT5) y Barakaldo (parte de los viales internos, parte de la RSMT, SC, SET y aerogeneradores WT1, WT2, WT3 y WT4). Todo el proyecto se sitúa sobre el Área funcional de Bilbao Metropolitano.

Los núcleos urbanos de Barakaldo y Trapagarán se ubican en el fondo del valle a una cota media de 39 y 35 metros respectivamente sobre el nivel del mar y están dominados por la cordillera de Grumerán. Los aerogeneradores WT1, WT2, WT3 y WT4 se localizan en la cima Argalarío (498 m, 513 m, 479 m y 507 m respectivamente) y el aerogenerador WT5 se localiza en la cima del monte Bitarratxu (514 m), al noroeste de la cima Argalarío.

Características del ámbito e impactos potenciales.

En el entorno del parque eólico Iparaixe II existen 4 LIGs (menos de 5 km de distancia). Además, se produce un solape de acceso al parque eólico y aerogenerador WT5 con la zona de influencia del LIG 149 Explotación a cielo abierto de Larreineta-La Arboleda. Esa zona de influencia del LIG donde se construye el aerogenerador WT5 es, en realidad, una escombrera minera; por otra parte, una parte del acceso al parque discurre por el límite entre el propio LIG 149 y su zona de influencia.

El emplazamiento del parque eólico se localiza fuera de la red de espacios naturales protegidos de la CAPV, y tampoco forma parte de espacios incluidos en el Catálogo Abierto de Espacios Naturales Relevantes de la CAPV. El espacio natural protegido más cercano al parque eólico es la ZEC ES2130003 Ria del Barbadun, localizada a aproximadamente 8,6 km al noroeste del aerogenerador WT5. Otros espacios Red Natura 2000 como el Parque Natural y ZEC ES2130001 Armañón y la ZEC ES2130002 Ordunte se sitúan a más de 17 km del parque proyectado. El Biotopo protegido Meatzaldea-Zona Minera de Bizkaia, se encuentra a unos 3,4 km al suroeste del aerogenerador WT5.

Asimismo, no existen solapes con “Espacios de Interés Multifuncional” pero se identifican algunos en el entorno, a unos 2,3 Km al suroeste del aerogenerador WT3 se localiza la reserva de la biodiversidad Río Mayor-Las Tobas-Akirtza.

En cuanto a los montes de utilidad pública (MUP) el proyecto de Parque eólico Iparaixe II se solapa con 2 MUP:

- MUP 500: solape con aerogenerador WT5, parte de los viales internos y parte del acceso al parque eólico.
- MUP 74: solape con los aerogeneradores WT1, WT2, WT3 y WT4, viales internos, línea de evacuación y CS.

En el entorno cercano al proyecto se han identificado varias zonas húmedas incluidas en el Inventario de Humedales de la CAPV. Los humedales más cercanos son los ligados a la zona minera (Pozo Parkotxa, Pozos Blondis, Charcas de La Arboleda), situados a más de 300 metros de distancia del aerogenerador WT5.

En cuanto a la vegetación, salvo el aerogenerador WT5, el cual se solapa con zonas de plantaciones forestales de *Pinus radiata* y linda con una formación de brezal-argomal-helechal, el resto de los aerogeneradores se localizan sobre herbazales-pastizales. La mayoría de los viales internos se localizan también sobre herbazales-pastizales, pero solapan puntualmente con zonas de brezal-argomal-helechal, prado con setos, arbustedo, pastizal-matorral, o plantación forestal (*Pinus radiata* y *Pinus pinaster*). Por otro lado, el acceso al parque eólico también se proyecta sobre viales preexistentes, por lo que, aunque cartográficamente se solape con las unidades de pastizal-matorral con prados, bosques de plantación de *Pinus radiata* y brezal-argomal-helechal, a efectos reales no impacta sobre estas formaciones de forma significativa. La línea de evacuación, por su parte, discurre también por una mayoría de viales preexistentes, aunque afecta en menor medida a plantaciones forestales de *Pinus pinaster*, *Pinus nigra*, *Pinus radiata*, *Eucaliptus globulus*, *Fagus sylvatica* y *Quercus rubra*; y se solapa puntualmente con brezal-argomal-helechal, herbazales-pastizales, pastizales-matorrales, prados, bosques mixtos atlánticos y arbustedos.

En relación con la fauna, el documento inicial del proyecto indica todas las especies de fauna que podrían encontrarse en la zona de estudio, separadas por clases, e indicando su categoría de amenaza o protección según la normativa vigente, teniendo en cuenta el Catálogo Estatal y Vasco de Especies Amenazadas. Para ello, se ha realizado el análisis en todas las cuadrículas UTM 10x10 km coincidentes con todos los elementos contemplados en el proyecto.

El documento inicial indica que se observan algunos refugios de quirópteros en un radio de 10 km alrededor de los aerogeneradores proyectados.

El ámbito de estudio se encuentra a aproximadamente 3 km de Montes de Triano identificado como Área de Interés Especial (AIE) y Zona de Protección para la Alimentación para las aves necrófagas (ZPA), de acuerdo con lo dispuesto en el Plan de Gestión Conjunto que engloba todas las especies de necrófagas de interés comunitario en Euskadi. Además, según el Servicio de Calidad Ambiental de la Diputación Foral de Bizkaia el parque eólico se localizaría a menos de 10 kilómetros de varias áreas críticas para el alimoche identificadas y sobre las que se realiza seguimiento. En concreto, los aerogeneradores 1, 2, 3 y 4 se ubican en el radio de 1 kilómetro de un área crítica.

Las disposiciones de este Plan Conjunto en relación con la presencia de especies como el alimoche (*Neophron percnopterus*) en el ámbito de afección del proyecto pueden resultar determinantes para la viabilidad ambiental del parque eólico con la configuración inicialmente planteada.

Por otro lado, mencionar que ni el ámbito de los aerogeneradores propuestos, ni la zanja de evacuación, ni el acceso al parque eólico se solapan con ninguna zona de protección para las aves frente a tendidos eléctricos.

Las instalaciones del parque eólico coinciden con en la Cuenca Hidrográfica del Cantábrico Oriental, sobre la Unidad Hidrológica del Ibaizabal. La alineación propuesta se encuentra rodeada principalmente por los ríos Loiola, Galindo y Triano y, en menor medida, por el estuario del Nervión, todos ellos con sus respectivos arroyos afluentes, y se ubica en la cuenca hidrográfica Galindo / Ibaizabal Intercomunitario. En el entorno del proyecto se han identificado multitud *Tramos a Mejorar (TM)* del visón europeo (*Mustela lutreola*) de acuerdo con el Plan de Gestión de esta especie en el T.H. de Bizkaia. Concretamente, el curso del río Galindo y todos sus afluentes se engloban bajo esta categoría. Por otro lado, ocurre un caso similar con el pez espinoso (*Gasterosteus aculeatus*), cuya *Tramo a mejorar* se identifica sobre el curso del río Galindo de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4 del Plan de Gestión de esta especie en el T.H. de Bizkaia.

Son varios los ríos y arroyos que discurren por el entorno cercano a las instalaciones del parque eólico y sus infraestructuras asociadas. A pesar de que no existen solapes directos de los aerogeneradores con los cursos de agua identificados, la adecuación de los accesos podría afectar al arroyo La Maza. Además, la línea de evacuación de la energía generada (LSMT) cruza el arroyo Burtzako, no obstante, esta discurre sobre viales existentes.

El documento inicial identifica los puntos de agua más próximos a las instalaciones del parque, identificándose un total de 18 a menos de 1000 metros de los aerogeneradores, que se corresponden en todos los casos a manantiales y captaciones de agua para abastecimiento.

El ámbito de estudio se sitúa sobre la masa de agua subterránea “Anticlinorio sur”. La localización del aerogenerador WT5 y el camino de acceso al parque coinciden con emplazamientos de interés hidrogeológico.

En cuanto a la vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos en general es muy baja, baja o media, salvo en algunos puntos concretos coincidente con los caminos internos del parque en los que la vulnerabilidad es alta y muy alta.

En el ámbito de afección del proyecto se identifican parcelas de suelos potencialmente contaminados que se solapan con el trazado del proyecto. Se trata tanto de zonas de vertedero, como de zonas industriales que se agrupan, principalmente, en torno a la zona minera de Trapagaran y al núcleo urbano de Barakaldo. Cabe destacar que, el aerogenerador WT5 y el acceso al parque se ubican sobre el emplazamiento denominado Mina Peña Mora inventariado como suelo potencialmente contaminado (Código 48080-00121).

Por lo que respecta al paisaje, el ámbito del proyecto se ubica en su parte occidental (acceso al parque y aerogenerador WT5) sobre el área definida por el Plan Especial de Protección y Recuperación Ambiental y Paisajística de la Zona Minera de Abanto - Zierbena, Ortuella y Trapagaran. Los aerogeneradores situados más al oeste (aerogeneradores 1, 2 y 5) irrumpen de manera directa sobre la cuenca visual del entorno de los lagos de La Arboleda, espacio que acoge un elevado uso público, de esparcimiento y descanso, y serán visibles desde los observadores del entorno de La Arboleda-Peñas Negras. Además, la distancia del parque eólico al barrio de Parkotxa-Barrionuevo es de apenas 600 metros, situándose el molino más occidental a una cota 170 metros por encima de las viviendas.

El documento inicial indica que en las inmediaciones del proyecto se destacan varios elementos de interés arquitectónico y arqueológico no existiendo ningún elemento cercano a los propios aerogeneradores. Los elementos más cercanos son la “Mina Parcocha” y “Laguna Mina Parcocha” situados a algo más de 500 metros al oeste del aerogenerador WT5 en la zona minera. En este sentido, la Dirección de Patrimonio Cultural del Gobierno Vasco indica que toda la zona y paisaje en donde se enmarca el parque proyectado se encuentra poblada por estructuras y restos de la actividad minera (restos de apoyos de trenes de baldes, planos inclinados, escombreras...). El proyecto se encuentra limitando con la zona de la Mina Parcocha y el pozo inundado del mismo

nombre, afectando con toda probabilidad a restos de estas explotaciones (evacuación de material, elementos auxiliares...).

El proyecto no afecta directamente a ningún espacio protegido del patrimonio natural, según se definen en la Ley 9/2021, de 25 de noviembre, de conservación del patrimonio natural de Euskadi. Tampoco afecta de manera directa a otros espacios naturales recogidos en la red de la infraestructura verde de las Directrices de Ordenación Territorial de la CAPV.

A priori, los aspectos más relevantes, en relación con la identificación y valoración de impactos se consideran los relativos a la pérdida de recursos naturalísticos, derivados de impactos sobre ecosistemas valiosos (hábitats de interés comunitario, hábitats de especies de flora muy amenazada) y especies emblemáticas y de interés comunitario, en particular, flora amenazada, avifauna y quirópteros.

En fase de obras, el acondicionamiento de los caminos de acceso para la instalación de los aerogeneradores (cimentaciones, plataformas de montaje, adecuación de zonas de almacenamiento de materiales, etc.), y la línea de evacuación de la energía eléctrica generada en el parque eólico, precisarán de movimientos de tierras.

En cuanto a la afección a la vegetación y hábitats de interés comunitario (HICs), las mayores afecciones, serán las causadas por las obras necesarias para la implantación de los aerogeneradores y los caminos internos del parque.

Respecto a los lugares de interés geológico, las actuaciones propuestas en el camino de acceso al parque y el aerogenerador WT5 puede tener impacto sobre el LIG 149 Explotación a cielo abierto de Larreineta-La Arboleda y su zona de influencia. Por lo que, el estudio de impacto ambiental deberá profundizar en las posibles afecciones sobre el mencionado LIG.

Respecto a la afección al medio hídrico, las mayores afecciones serán causadas por las obras necesarias para la ejecución de las actuaciones de acondicionamiento y apertura de la pista y zanjas. Se deberá prestar especial atención a la afección a cabeceras de arroyos y a especies vinculadas al medio hídrico, en particular la posible presencia de helechos paleotropicales amenazados y/o de cangrejo autóctono europeo.

Además, el aerogenerador WT5 supone un impacto sobre el emplazamiento denominado Mina Peña Mora, una balsa minera inventariada como suelo potencialmente contaminado (Código 48080-00121). En este sentido, el estudio de impacto ambiental, además de analizar la afección sobre los suelos potencialmente contaminados, deberá realizar una valoración justificada de la adecuada ubicación del aerogenerador teniendo en cuenta las características geotécnicas de estas infraestructuras.

Durante la fase de obras pueden resultar relevantes también los impactos sobre el sosiego público y calidad del hábitat humano por producción de polvo y ruido derivados fundamentalmente del incremento del tráfico y el trasiego de maquinaria en la zona.

En fase de funcionamiento, los principales impactos atribuibles a los parques eólicos son los relacionados con la colisión de aves y quirópteros, y en el caso de estos últimos por el barotraumatismo, efecto provocado por la rápida reducción de la presión atmosférica cerca de las palas en movimiento, sin necesidad de choque contra las palas.

Otro impacto característico de este tipo de infraestructura es el efecto barrera que se crea para la avifauna, ya que los parques eólicos fragmentan la conexión entre sus áreas de alimentación, invernada, cría y muda. En este sentido, hay que considerar la proximidad de las instalaciones del

parque a espacios protegidos que constituyen Áreas de interés especial y Zonas de Protección para la Alimentación para aves necrófagas de interés comunitario de la CAPV.

Además, la presencia de los aerogeneradores puede suponer un cambio en el uso del territorio por las especies y la pérdida de zonas de campeo de aves.

Otro impacto importante es la afección al paisaje, no solo por la incidencia visual de los aerogeneradores, sino también el causado por la construcción y/o adecuación de nuevos caminos y ejecución de zanjas, con la consiguiente eliminación de la vegetación. En este sentido, el estudio paisajístico del parque eólico se deberá ajustar a las disposiciones de la Guía para la elaboración de estudios de integración paisajística en la CAPV¹, en aplicación del Decreto 90/2014, de 3 de junio, sobre protección, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco. El estudio de impacto que se redacte deberá considerar que el proyecto se solapa en parte con el área definida por el Plan Especial de Protección y Recuperación Ambiental y Paisajística de la Zona Minera de Abanto - Zierbena, Ortuella y Trapagaran.

Asimismo, el proyecto puede tener efectos relevantes sobre los elementos de patrimonio cultural del entorno, como son la “Mina Parcocha” y “Laguna Mina Parcocha”, u otras estructuras y restos de la actividad minera (restos de apoyos de trenes de baldes, planos inclinados, escombreras...). Por ello, el estudio de impacto ambiental deberá incluir un estudio pormenorizado de todo el entorno del proyecto a fin de establecer de forma específica los niveles de afección a restos mineros, así como la afección de la instalación al paisaje cultural minero que caracteriza toda la zona de La Arboleda.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que en el entorno del parque eólico “Iparaxe II” se identifica el Parque eólico Punta Lucero (existente) y se encuentra en tramitación el Parque eólico de Artzentales-Sopuerta (proyectado). Esto puede suponer que aparezcan algunos impactos acumulativos y sinérgicos por la presencia conjunta de varios parques eólicos, sobre todo sobre la avifauna y quirópteros, pudiéndose dar un incremento en la mortalidad de estos por la presencia conjunta de estas infraestructuras en el territorio. Asimismo, pueden producir un impacto acumulativo sobre la calidad del paisaje.

Teniendo en cuenta que la distancia existente entre el proyecto del parque eólico al barrio de Parkotxa-Barrionuevo es de apenas 600 metros, situándose el molino más occidental a una cota 170 metros por encima de las viviendas, pueden resultar relevantes también los impactos sobre el sosiego público y calidad del hábitat humano por el ruido generado por los aerogeneradores en la fase de funcionamiento.

El documento inicial indica que durante la realización del estudio de impacto ambiental se realizarán estudios específicos (de avifauna y quirópteros, vegetación, paisaje, patrimonio cultural) que permitirán una evaluación veraz de los impactos generados y una propuesta de medidas correctoras acordes a la magnitud de los impactos esperados.

Los resultados de estos estudios serán determinantes para poder valorar adecuadamente el impacto del parque.

2. Amplitud, nivel de detalle y grado de especificación del estudio de impacto ambiental:

El estudio de impacto ambiental deberá ajustarse en cuanto a sus contenidos mínimos y estructura a lo dispuesto en el artículo 35 y en el anexo VI de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

¹ Guía para la elaboración de estudios de integración paisajística en la Comunidad Autónoma del País Vasco. -Planificación territorial y urbanismo - Euskadi.eus

De acuerdo con lo anterior, los apartados a desarrollar deben responder al siguiente esquema metodológico:

1. Descripción general del proyecto y previsiones en el tiempo sobre la utilización del suelo y de otros recursos naturales. Estimación de los tipos y cantidades de residuos, vertidos y emisiones de materia o energía resultantes.
2. Exposición de las principales alternativas estudiadas, incluida la alternativa cero, o de no realización del proyecto, y justificación de las principales razones de la solución adoptada, teniendo en cuenta los efectos ambientales del proyecto.
3. Inventario ambiental y descripción de las interacciones ecológicas o ambientales claves.
4. Identificación, cuantificación y valoración de impactos: evaluación de los efectos previsibles directos o indirectos del proyecto sobre la población, la salud humana, la flora, la fauna, la biodiversidad, la geodiversidad, el suelo, el subsuelo, el aire, el agua, los factores climáticos, el cambio climático, el paisaje y los bienes materiales, incluido el patrimonio histórico artístico y el arqueológico teniendo en cuenta los efectos ambientales. Asimismo, se atenderá a la interacción entre todos estos factores durante las fases de ejecución, explotación y, en su caso, durante la demolición o abandono del proyecto.

Se incluirá un apartado específico para la evaluación de las repercusiones del proyecto sobre espacios Red Natura 2000 teniendo en cuenta los objetivos específicos de conservación de cada lugar, que incluya los referidos impactos, las correspondientes medidas preventivas, correctoras y compensatorias Red Natura 2000 y su seguimiento. Si no se prevén afecciones sobre estos espacios, se deberá aportar una adecuada justificación de esta afirmación.

5. Medidas previstas para prevenir, corregir y, en su caso, compensar los efectos adversos sobre el medio ambiente.
6. Vulnerabilidad del proyecto. Descripción de los efectos adversos significativos del proyecto en el medio ambiente a consecuencia de la vulnerabilidad del proyecto ante el riesgo de accidentes graves y/o catástrofes relevantes, en relación con el proyecto en cuestión.
7. Programa de vigilancia ambiental.
8. Resumen del estudio y conclusiones en términos fácilmente comprensibles. En su caso, informe sobre las dificultades informativas o técnicas encontradas en la elaboración del mismo.

De acuerdo con el informe emitido por la Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático del Gobierno Vasco, el estudio de impacto ambiental debe tener en cuenta la zonificación ambiental para la implantación de energías renovables, desarrollada por la citada Dirección en el marco del trabajo "Desarrollo de las energías eólica y fotovoltaica y su compatibilización con la conservación del patrimonio natural en la CAPV", que comprende la elaboración de una herramienta GIS, disponible en el portal geoEuskadi, que permite identificar las áreas del territorio que presentan mayores condicionantes ambientales para la implantación de parques eólicos.

El estudio de impacto ambiental deberá tener en cuenta esta zonificación y aportar las correspondientes justificaciones en función de los solapamientos que se produzcan con la citada herramienta.

Asimismo, en la elaboración del estudio de impacto se tendrá en cuenta el documento “Contenido de los estudios de impacto ambiental de los parques eólicos” elaborado por la Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático, del Gobierno Vasco².

Dadas las características de las actuaciones que se proponen y del medio previsiblemente afectado y a la vista de los resultados de las consultas realizadas, el estudio de impacto ambiental debe desarrollar los apartados mencionados con la amplitud y nivel de detalle que se expresan a continuación.

2.1. Descripción del proyecto y sus acciones

El estudio de impacto ambiental debe incluir una descripción detallada del conjunto de actuaciones inherentes al proyecto y considerar la totalidad de las superficies a ocupar o alterar, y de forma específica, debe identificar aquellas acciones que puedan generar afecciones significativas sobre las condiciones ambientales del medio, mediante un examen detallado tanto de la fase de ejecución como de la fase de funcionamiento y de cese y abandono de la instalación. Debe estimar, asimismo, los tipos y cantidades de residuos, vertidos y emisiones de materia o energía resultantes.

Las afecciones que se pretende evitar y corregir pueden provenir tanto de la propia actividad que plantea el proyecto, como de todas aquellas actividades complementarias propias del mismo, en particular, de la adecuación de accesos, la ubicación y habilitación de zonas auxiliares de obra y el acopio de materiales y maquinaria, así como todas las acciones inherentes a la construcción y funcionamiento de la línea de evacuación de la energía eléctrica producida en el parque eólico.

Todas las actuaciones deben definirse con un nivel de detalle suficiente que permita estimar los efectos que la ejecución del proyecto puede causar sobre el medio ambiente y el diseño de las medidas de prevención y corrección que garanticen la reducción, eliminación o compensación de forma efectiva de los impactos ambientales detectados.

Además, y de acuerdo con los diversos informes que obran en el expediente, será necesario justificar la adecuación y la compatibilidad del proyecto al planeamiento territorial y urbanístico de los municipios por los que va a desarrollarse.

Así, deben quedar perfectamente definidas las siguientes cuestiones:

2.1.1. Acciones del proyecto en fase de construcción.

- Localización geográfica del parque eólico.
- Aerogeneradores:
 - Número y ubicación en plano de detalle de cada uno de los aerogeneradores y coordenadas en el sistema de referencia UTM30N ETRS89.
 - Potencia unitaria.
 - Dimensiones, altura de buje y diámetro del rotor.
 - Velocidad de rotación y área de barrido total.
 - Distancias entre aerogeneradores.
 - Cimentaciones (incluida la de la torre o torres meteorológicas): superficie ocupada y volumen de excavación.
 - Descripción del sistema de montaje de los aerogeneradores.
 - Tipo de maquinaria a utilizar para el transporte y montaje de los aerogeneradores y requisitos de los caminos de acceso y de los caminos internos del parque para su tránsito.

²https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/analisis_renovables/es_def/adjuntos/EsIA-PE.pdf

- Plataformas de montaje: obras de acondicionamiento de las plataformas de montaje y superficie ocupada por éstas (tanto temporal como definitivamente).
- Zonas auxiliares y campas de obra para el acopio de materiales, de las palas del aerogenerador y para situar las grúas. Localización en plano de detalle, descripción y superficie ocupada.
- Edificio de control: localización exacta; superficie final y superficie ocupada en fase de obras, dimensiones, elementos constructivos (vallado, camino de acceso, edificaciones, aparcamientos, etc.). Movimientos de tierras precisos para su ejecución. Generación de desmontes y de rellenos.
- Infraestructura eléctrica interna del parque: dimensiones de las zanjas (anchura y profundidad) para el cableado de las interconexiones. Longitud total de las zanjas y movimientos de tierras derivados de su ejecución, anchura de trabajo, banda y superficie totales a ocupar en fase de construcción.
- Línea de transporte eléctrico:
 - Descripción de tramos subterráneos: tensión, trazado, longitud, secciones tipo de la zanja, bandas de ocupación temporal y permanente. Métodos de cruzamiento de los cauces.
 - En su caso, descripción de tramos aéreos: tensión, trazado, longitud, nº y características de los apoyos (alzado, altura, cimentaciones), alturas del cable aéreo de tierra, distancias entre conductores y apoyos, aislamientos, método de construcción y de tendido de los cables.
 - Infraestructuras y servicios interceptados (red eléctrica, caminos, etc.) y reposición de los mismos.
 - Anchura de la calle de seguridad y superficies objeto de talas y/o podas.
 - Instalaciones auxiliares y zonas de acopios: localización y superficie ocupada.
 - Necesidades de aperturas de caminos de acceso. Justificación de la necesidad de apertura de nuevos caminos en lugar de utilizar los ya existentes. Estos nuevos caminos serán descritos con el mismo grado de detalle que el especificado en el punto anterior.
- Torre o torres meteorológicas: localización, tipología y altura.
- Se especificará si se ha previsto la instalación de plantas portátiles de hormigonado y/o de machaqueo. En su caso, se aportarán datos sobre: localización, características técnicas, capacidad de producción, medidas para minimizar la generación de polvo y de ruido. En el caso de la planta de hormigón, necesidades de agua y procedencia de la misma.
- Caminos internos y caminos de acceso al parque. Su descripción deberá incluir:
 - Trazado.
 - Longitud total de los viales.
 - Perfil longitudinal.
 - Perfiles transversales.
 - Secciones tipo.
 - Desmontes y rellenos generados: pendientes, alturas máximas.
 - Obras de drenaje y puntos de vertido.
 - Obras de fábrica.
 - Localización de las instalaciones auxiliares de obra y zonas de acopios de materiales.
 - Necesidades de desvíos, canalizaciones etc., de cauces de agua (provisionales y definitivos).
 - Infraestructuras y servicios interceptados (red eléctrica, caminos, etc.) y reposición de los mismos. Trazado de las nuevas conducciones y caminos.
 - Detalles de construcción de los caminos en puntos críticos por pendiente, zonas de roquedo, cruces con cauces de agua, escorrentías, etc.

- Se deberá distinguir entre los tramos objeto de acondicionamiento, señalando en que consiste este acondicionamiento, y los caminos de nuevo acceso. Se justificará la necesidad de apertura de nuevos caminos en vez de la utilización de los existentes.
- Residuos generados en las diversas fases del proyecto, características, cantidades generadas y tratamientos.
- Necesidades de desvíos, canalizaciones etc., de cauces de agua (provisionales y definitivos).
- Necesidad de empleo de voladuras. En caso afirmativo, identificación de las zonas en las que se emplearán y tipo y número previsto de las mismas.
- Producción de polvo, ruido, vibraciones.
- Identificación de las actuaciones que puedan comportar riesgos para la salud y los bienes materiales.
- Tráfico durante la obra, estimación del tráfico previsto y rutas seleccionadas, indicando la posible interferencia de las obras con el tráfico actual y otras molestias derivadas.
- Plan de obra. Cronograma de construcción y puesta en funcionamiento del proyecto.
- Actividades inducidas o asociadas (extractivas; aumento del tráfico pesado, rutas seleccionadas).
- Superficies de ocupación permanente del terreno y de ocupación temporal. Se detallará la superficie total de ocupación definitiva del parque eólico (incluidos caminos de acceso, y canalizaciones eléctricas) y la superficie de ocupación temporal durante las obras para el acopio de materiales, residuos, parques de maquinaria, accesos provisionales, etc. Estas zonas deberán quedar reflejadas en la cartografía.
- Movimientos de tierras. Se detallarán los movimientos de tierras generados por todas las acciones constructivas detalladas anteriormente, incluyendo un balance de tierras de desmonte y de rellenos y de tierra vegetal. En su caso, cuantificación de los sobrantes de excavación a gestionar fuera de la zona de obras, localización de depósitos de sobrantes y sus infraestructuras asociadas. Necesidad de materiales de préstamo, con indicación, en su caso, de su procedencia.

En caso de que sea preciso recurrir a la ejecución de rellenos para acoger los sobrantes de excavación, la caracterización del lugar escogido para su depósito deberá incluirse en el estudio de impacto ambiental con el mismo nivel de detalle que el requerido para el resto de las acciones.

En este supuesto, los proyectos de los nuevos depósitos de sobrantes deberán redactarse de acuerdo al *Decreto 49/2009, de 24 de febrero, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la ejecución de rellenos* y por tanto deberán incorporar los resultados, condiciones y medidas derivadas de los informes preceptivos y vinculantes de los órganos competentes en materia de aguas y biodiversidad referidos en el artículo 26 del citado Decreto.

Según lo indicado por la Agencia Vasca del Agua en su informe, será necesario detallar en el proyecto los cruces de la regata Burtzako, evitando la afección a la misma y a las comunidades ligadas a ella. Se deberán extremar las precauciones en las actuaciones de la conducción de media tensión en torno a este cauce, y determinar, en su caso, las medidas protectoras, correctoras y compensatorias si fuera necesario.

2.1.2. Fase de explotación.

- Condiciones de funcionamiento del parque. Número de horas previstas de funcionamiento. Velocidad mínima de entrada en funcionamiento y velocidad de parada de los aerogeneradores. Si existen diferencias estacionales o mensuales en el régimen del viento, y en consecuencia en la explotación del parque, diferenciar al menos las épocas que correspondan al periodo de cría,

pasos migratorios primaveral y otoñal e invernada de la avifauna y a las épocas de mayor actividad de los quirópteros.

- Producción anual esperada y rendimiento.
- Duración de la fase de explotación y del permiso solicitado.
- Niveles de inmisión acústica del modelo de aerogenerador.
- Sistema de iluminación o señalización nocturna del parque.
- Sistemas de alarma sonora o de megafonía, en su caso.
- Condiciones de acceso y uso de la red viaria del parque.

2.1.3. Fase de cese y desmantelamiento.

- Vida útil de los equipos empleados. Momento en que se producirá el cese (autorización administrativa de cierre) e iniciará el desmantelamiento. Duración del desmantelamiento.
- Detalle de las operaciones de desmantelamiento de los aerogeneradores, plataformas de montaje/desmontaje, torres anemométricas, transformadores, tendidos eléctricos subterráneos y aéreos, subestaciones, red viaria, edificaciones y demás elementos auxiliares. Detalle del desmantelamiento de los cruces de caminos y tendidos eléctricos subterráneos con cauces.
- Residuos generados en el desmantelamiento de las instalaciones, características de los materiales, destino final de los residuos generados en función de sus características, etc.

2.2. Exposición de las alternativas analizadas y justificación de la solución adoptada

Tal como recoge la Ley 21/2013, de 9 de noviembre, de evaluación ambiental, el estudio de impacto ambiental debe incluir un examen multicriterio de las distintas alternativas que resulten ambientalmente más adecuadas, y sean relevantes para el proyecto, incluida la alternativa cero, o de no actuación, y que sean técnicamente viables para el proyecto propuesto y una justificación de la solución propuesta, incluida una comparación de los efectos medioambientales.

No serán válidas, o comparables, las alternativas que no se ajusten a las características proyectadas (en cuanto a superficies de ocupación, potencia a instalar, número de aerogeneradores, etc.).

El estudio de impacto ambiental debe incluir una exposición de las principales alternativas estudiadas y una justificación de las principales razones de la solución adoptada, teniendo en cuenta los efectos ambientales. En este sentido, el estudio de impacto ambiental debe justificar la elección de la localización propuesta frente a otras alternativas de ubicación, si las hubiera, en cuyo caso el análisis comparativo se realizará estudiando la interacción entre las acciones de las distintas alternativas y los elementos del medio que pudieran verse afectados.

El análisis de alternativas incluirá un examen de las distintas alternativas de localización de los aerogeneradores en el emplazamiento propuesto, de forma que el proyecto se desarrolle con el menor impacto ambiental posible. Se deberá tener en cuenta a estos efectos, especialmente, la presencia de hábitats de interés comunitario, enclaves de flora y fauna amenazada, puntos de agua, elementos del patrimonio cultural y la incidencia visual de los aerogeneradores. La solución adoptada para la localización de los aerogeneradores deberá considerar las conclusiones de los estudios de avifauna y quirópteros, que deben establecer, en su caso, los radios de exclusión para las especies amenazadas y los pasillos aéreos libres de aerogeneradores para facilitar el flujo habitual de la fauna.

En este caso, para la elección de la ubicación del parque en general y para la ubicación de los aerogeneradores en particular se deberá prestar especial atención a las áreas críticas del alimoche (*Neophron percnopterus*) en el entorno del parque. A este respecto, el estudio de impacto ambiental

deberá justificar la viabilidad ambiental del parque eólico teniendo en cuenta las disposiciones del Plan conjunto de gestión de las aves necrófagas de interés comunitario de la Comunidad Autónoma del País Vasco (Boletín Oficial de Bizkaia nº 119 del miércoles 24 de junio de 2015) en relación con la presencia de especies como el alimoche (*Neophron percnopterus*) en el ámbito de afección del proyecto.

Asimismo, se estudiará la posible presencia de helechos paleotropicales amenazados y/o de cangrejo autóctono europeo en cabeceras de arroyos, por la implicación que tiene respecto a la posibilidad de afección a su hábitat por obras de infraestructura, al estar catalogado (el cangrejo europeo) “En Peligro de Extinción”.

En relación con las dimensiones de la obra civil necesaria para la implantación del parque eólico (camino de acceso al parque, viales entre aerogeneradores y plataformas de montaje) se debe tener en cuenta la sensibilidad ambiental del ámbito de afección del proyecto, proponiendo aquellos trazados con menor incidencia ambiental y analizando soluciones técnicas y el empleo de maquinaria apropiada para ejecutar esas infraestructuras con la menor ocupación del suelo y consumo de recursos naturales posibles.

El análisis de alternativas deberá justificar cómo se han tenido en cuenta estos aspectos.

Entre las alternativas, se deberán incluir alternativas para los accesos de los viales internos. Se evitará abrir nuevas pistas si no es necesario y motivar la no utilización de las pistas/viales ya existentes.

En caso de preverse la necesidad de recurrir a la apertura de rellenos para disponer los excedentes de movimiento de tierras, el análisis de alternativas deberá extenderse a dichos rellenos (localización, características...).

Se tendrán en cuenta las recomendaciones establecidas en el anexo I de la Estrategia Energética de Euskadi 2030 que, como medidas específicas para la energía eólica, recomienda que la selección de emplazamientos se realice tras un análisis de alternativas que supongan la menor afección ambiental, tanto en lo que se refiere a la localización de los aerogeneradores como a la de sus infraestructuras asociadas (caminos, zanjas, subestaciones, líneas eléctricas de evacuación). Los nuevos parques eólicos y sus infraestructuras asociadas no deberán afectar significativamente a bosques naturales, repoblaciones naturales y hábitats prioritarios de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre y, en la medida de lo posible, se minimizará la afección a la vegetación natural, favoreciéndose las ocupaciones sobre campos de cultivo, terrenos baldíos o terrenos de bajo valor ambiental, así como zonas sensibles para la avifauna (nidificación, cría, corredores migratorios, etc.).

Asimismo, el análisis de alternativas justificará la elección de las Mejores Técnicas Disponibles, tanto para la selección del modelo de aerogeneradores en el emplazamiento elegido como de las medidas para evitar la colisión de aves y quirópteros contra los aerogeneradores (sistemas automáticos de detección de aves y parada de aerogeneradores, cámaras en tiempo real, drones, radares, pintura de las palas, etc.).

El apartado concluirá con una justificación de la alternativa elegida, debiendo garantizar en cualquier caso la viabilidad técnica y ambiental de la solución adoptada y procurar la menor afección posible a los componentes ambientales del medio.

2.3. Inventario ambiental y descripción de las interacciones ecológicas claves

En este apartado se deberá realizar una descripción del medio, destacando aquellos componentes más valiosos y aquéllos que pudieran resultar más afectados por las acciones del proyecto. De acuerdo con la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, debe contener un estudio del estado del lugar y de sus condiciones ambientales antes de la realización del proyecto, así como

un estudio comparativo de la situación ambiental actual, con la actuación derivada del proyecto objeto de evaluación, para cada alternativa examinada.

En la realización de este apartado se tendrán en cuenta los informes recibidos por parte de las Administraciones Públicas y personas interesadas consultadas. En todo caso se deberá justificar que el alcance del inventario ambiental responde a los citados informes, así como a lo que se establezca en el documento de alcance.

En primer lugar, el estudio de impacto ambiental establecerá el ámbito de afección del proyecto, para cada uno de los elementos del medio objeto de análisis y lo justificará adecuadamente en base a estudios generalmente reconocidos. Se citará la bibliografía utilizada para la realización de este apartado del estudio.

El inventario ambiental deberá ser valorado en cada uno de sus apartados. Como marco de valoración se considerará la importancia relativa de los elementos adoptando un ámbito referencial espacial (local, regional, u otros).

En todos los casos deberán especificarse las fuentes documentales para la obtención de los datos, ya sean bibliográficos, de elaboración propia u otros.

Dadas las características del ámbito de afección del proyecto, el inventario ambiental debe incidir, en particular, en los siguientes aspectos:

Análisis de viento y condiciones meteorológicas. Procedencia de los datos utilizados en el proyecto para el análisis del viento. Rango de velocidades en el emplazamiento y velocidad media del mismo. Se aportarán datos sobre el número de días con niebla (baja visibilidad).

Geología y Geomorfología

- Características geológicas y geomorfológicas del ámbito de afección del proyecto. Condicionantes geotécnicos.
- Identificación de lugares, puntos y áreas de interés geológico/geomorfológico. En este sentido, se deberá tener especialmente en cuenta la presencia del LIG 149 Explotación a cielo abierto de Larreineta-La Arboleda y su zona de influencia.
- Otros puntos singulares (cuevas, roquedos, sistemas con grado elevado de karstificación: lapiaces, dolinas, simas, etc.).

Hidrología superficial

- Red hidrográfica en el ámbito de afección del proyecto y calidad de las aguas.
- Se indicarán las interacciones existentes entre los cursos de agua, temporales y permanentes, y los distintos elementos de la instalación. Se considerarán en particular las interacciones derivadas de la construcción de accesos. Concretamente, se detallarán en el proyecto los cruces de la regata Burzako, y asimismo, las características de la cabecera de arroyo La Maza.
- Inventario de puntos de agua superficiales, incluyendo humedales, balsas de riego, charcas, bebederos, etc.
- Captaciones de agua superficiales, con indicación de su uso.
- Identificación de zonas incluidas en el Registro de Zonas Protegidas del Plan Hidrológico del Cantábrico Oriental.

Hidrología subterránea

Dada la presencia de numerosos elementos de interés geológico e hidrogeológico en el entorno del proyecto, se deberá abordar un estudio específico que aborde esta cuestión. El estudio incluirá un análisis hidrogeológico del ámbito afectado por el proyecto, con objeto de determinar las posibles afecciones al acuífero derivadas del mismo y definir un adecuado programa de medidas preventivas,

protectoras y correctoras, que minimice el riesgo de afección. Dicho análisis incluirá un inventario de los puntos de agua (manantiales, fuentes, sondeos), con indicación de su uso, que pueden resultar afectados por el proyecto.

Vegetación, flora, hábitats de interés regional y hábitats de interés comunitario

De cara a evaluar correctamente el impacto y establecer las medidas protectoras y correctoras pertinentes, se deberá precisar cartográficamente la distribución de vegetación autóctona, hábitats de interés comunitario y hábitats de interés regional en el ámbito de afección del proyecto. Esta cartografía servirá de base para delimitar los hábitats en detalle, en especial los prioritarios, y evitar su afección por el proyecto.

Respecto a los citados hábitats y comunidades de interés, deberá cuantificarse la superficie afectada por el proyecto, y contrastarla con la representatividad de cada uno de esos hábitats tanto a nivel local, regional, u otros, de modo que sea objetivamente evaluable la pérdida de superficie de estos hábitats y pueda llevarse a cabo un dictamen claro sobre la afección del proyecto.

Como punto de partida para la realización de este estudio puede utilizarse la cartografía temática contenida en geoEuskadi, aunque esta información deberá ser contrastada en campo, realizando cartografía de detalle *in situ*, preferiblemente mediante herramientas SIG, a una escala que permita identificar los elementos de mayor valor naturalístico y su cuantificación.

La caracterización de la vegetación incluirá el grado de conservación, complejidad estructural, especies características, emblemáticas o significativas de las comunidades vegetales y su potencialidad de albergar especies de fauna amenazada (áreas de cría, refugio y alimentación).

En relación con la presencia de flora amenazada, se deberá realizar una prospección detallada del ámbito de afección del proyecto, por un especialista en botánica, cuya función será identificar y señalar en cartografía de detalle las posiciones de las poblaciones o ejemplares de flora amenazada presentes en el ámbito de afección del proyecto, de forma que el trazado de los caminos y la localización de las instalaciones del parque eólico se diseñen evitando la afección a las citadas poblaciones o ejemplares de flora amenazada.

Este análisis incluirá la identificación y localización detallada de especies alóctonas invasoras.

Fauna

Se describirán las comunidades de fauna presentes en el ámbito de estudio, con especial atención a la presencia de especies de fauna amenazada (incluyendo especies protegidas de fauna invertebrada) y sus áreas de cría, refugio y alimentación. Las prospecciones se realizarán en épocas adecuadas al ciclo biológico de cada especie, abarcando necesariamente los que comprendan los más susceptibles de su ciclo vital (reproducción y cría), así como las épocas en las cuales resulta más fácil la localización y/o identificación de cada especie. El estudio de impacto ambiental debe precisar, y justificar, la metodología utilizada y las fuentes y bases de datos de referencia empleados para la elaboración de este apartado.

En el caso de localizarse charcas y zonas húmedas en el ámbito de afección del proyecto se estudiarán las comunidades de anfibios u otras especies asociadas a ellas. Se localizarán estas zonas en un mapa detallado, con el objeto de que con carácter previo al inicio de las obras se señalicen y balicen en el terreno, con el fin de evitar cualquier tipo de afección a las mismas.

El estudio de impacto ambiental incidirá en los grupos de aves y quirópteros, por ser los que a priori son más vulnerables frente a este tipo de proyectos. La metodología a emplear deberá ser específica en función del proyecto, ámbito y especies potencialmente afectadas; no se admitirán metodologías genéricas que no aportan información suficiente para valorar adecuadamente el impacto. Este análisis comprenderá:

- Determinación del ámbito de estudio, variable en función de las especies presentes. Según la bibliografía especializada en el tema, los radios de afección para las aves rapaces oscilan entre un radio de 2 km alrededor de dormideros de aguiluchos y 25-50 km para buitres. Para el alimoche, de acuerdo con la bibliografía consultada, se acepta comúnmente el establecimiento de distancias de 10 km de los aerogeneradores a los nidos. Otros estudios sitúan el área de campeo de la especie entre 10 y 15 km.

El Plan Territorial Sectorial de la Energía Eólica considera las siguientes áreas de campeo en el caso de las rapaces rupícolas: 3 km para el halcón peregrino, 4 para el búho real y 6 para el águila real. Además, para el alimoche y el buitre leonado les fue asignada un área de campeo de 10 y 20 km, respectivamente. Otros estudios, tal como se ha comentado, elevan el radio de influencia para el buitre leonado hasta los 50 km y estiman debe analizarse la existencia de nidos de grandes águilas, de alimoche o milano real o dormideros de alimoche o milano real en un radio de 15 km de la zona seleccionada por el proyecto.

Para el caso de los quirópteros es necesario el contraste del comportamiento espacial y uso del espacio por parte de las colonias establecidas en un radio de, al menos, 10 km del emplazamiento.

En la determinación del ámbito de afección del proyecto se deben considerar, asimismo, zonas ambientalmente sensibles (zonas húmedas, cortados, masas forestales, corredores migratorios), zonas de alimentación de aves (muldares, basureros o vertederos), zonas de descanso (dormideros, paradas migratorias), otros proyectos eólicos, que se sitúen a menos de 15 km del parque eólico.

El estudio de impacto ambiental deberá justificar el ámbito de estudio utilizado en la elaboración de este apartado.

- Caracterización de las comunidades de aves y quirópteros presentes en el emplazamiento. La duración de estos estudios debe comprender, al menos, un ciclo anual, de manera que contemple tanto a las especies sedentarias como las migratorias (desplazamientos pre y post-nupciales) o en paso y o dispersión. El estudio incluirá el ámbito afectado por la ejecución de la línea eléctrica, en el caso de que finalmente ésta se proyecte de forma aérea.

Las observaciones en el campo deben ser estacionales y abarcar todas las condiciones de viento existentes en la zona y que determinarán usos diferentes por parte de las aves. El número de muestras debe ser suficientemente representativo para llevar a cabo un análisis estadístico; al menos se deberán recoger 32 jornadas de muestreo a lo largo del ciclo fenológico y en época de migración el muestreo deberá ser semanal. El tiempo necesario para cada punto de observación no será inferior a 30 minutos.

En todo caso el número de registros deberá cubrir los diferentes tipos de hábitats a los que afecte el parque eólico. El estudio de impacto ambiental justificará estos aspectos.

Respecto a la presencia de quirópteros, se observan algunos refugios en un radio de 10 km alrededor de los aerogeneradores proyectados. En este sentido, el estudio de impacto ambiental deberá ser objeto de particular consideración la identificación de la posible presencia de quirópteros en el entorno del proyecto.

Para las aves migratorias, son imprescindibles los estudios de movilidad durante los dos pasos migratorios. Se cartografiarán las principales rutas migratorias y se identificarán y cartografiarán las concentraciones de aves migratorias en áreas de descanso.

El estudio de impacto detallará el tiempo total empleado en los muestreos, indicando fechas y número de horas empleadas en cada muestreo, los kilómetros recorridos por el técnico cada día, el área de inspección abarcada y su localización cartográfica y los datos climatológicos en los que se realizó el trabajo (velocidad y dirección del viento, niebla, lluvia, baja visibilidad, etc.). Se cumplimentará una ficha de campo de cada estación de muestreo. Estos registros se presentarán en formato digital (.xls).

Se prestará especial atención a la presencia del alimoche (*Neophron percnopterus*) y milano real (*Milvus milvus*), debido a su grado de vulnerabilidad y teniendo en cuenta además la localización de varias áreas críticas del alimoche a menos de 10 km entorno al parque proyectado (informe del Servicio de Calidad Ambiental de la DFB). En este sentido, se hará un inventario de la presencia de dormideros y zonas de cría de ambas especies, en un radio de 15 km. Se deberá realizar el seguimiento de las rutas de vuelo de los ejemplares detectados en un radio de 10 km.

El estudio de avifauna y quirópteros comprenderá la localización de nidos por parte de rapaces y de refugios (cría e hibernación) de quirópteros, áreas de caza, campeo, posaderos oteaderos, etc.

Se justificará que el número de estaciones de muestreo es el idóneo para la caracterización de la comunidad aviar, en base a la longitud ocupada por el parque y la heterogeneidad de los hábitats presentes.

Asimismo, en su caso, se identificarán las zonas de protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, definidas por la Orden de 6 de mayo de 2016, de la Consejera de Medio Ambiente y Política Territorial, por la que se delimitan las áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies de aves amenazadas y se publican las zonas de protección para la avifauna en las que serán de aplicación las medidas para la salvaguarda contra la colisión y la electrocución en las líneas eléctricas aéreas de alta tensión.

Para el estudio de las poblaciones de quirópteros se utilizarán estaciones automáticas de detección de ultrasonidos, transectos con detectores de ultrasonidos portátiles y búsqueda y prospección de refugios. En el caso de que durante la realización del estudio de impacto ambiental esté disponible en el emplazamiento una torre meteorológica, ésta se utilizará para instalar un sistema de estaciones automáticas de detección de ultrasonidos. En caso contrario las grabadoras se ubicarán de manera que permitan registrar el mayor número de vuelos. En el estudio se incluirá la localización concreta de estos dispositivos.

Se deberán indicar estimas de la tasa de abundancia y uso del espacio por parte de los quirópteros. El estudio deberá contemplar los principales movimientos de quirópteros, en función tanto de sus zonas de refugio como de sus hábitos de campeo y/o dispersión e identificar los puntos habituales de paso en las zonas prospectadas con indicación de la altura de vuelo considerando la ubicación prevista para los aerogeneradores. Será necesario establecer las líneas de vuelo más utilizadas en la zona y transcribirlas en mapas de detalle.

En el caso de los registros acústicos, éstos deberán conservarse debidamente clasificados tras la finalización de los estudios durante un período mínimo de 5 años, para garantizar la posibilidad de su inspección por parte de los organismos responsables.

En función de los resultados del análisis sobre quirópteros realizado, y a efectos de minimizar el riesgo de colisión de los quirópteros con los aerogeneradores, se ajustará al proyecto la medida de mantener parados los aerogeneradores entre el 1 de mayo y el 31 de octubre de cada año, desde 30 minutos antes del ocaso hasta cuatro horas después del ocaso, cuando

concurrir a la vez unas condiciones de temperatura superior a 15°C y velocidades de viento inferiores a 6 m/s.

Para el análisis de la avifauna y quirópteros se recomienda tomar como referencia los siguientes manuales/publicaciones:

- EUROBATS. 2018. Wind Turbines and Bat Populations. MoP8. Resolution 8.4.
- González, F., Alcalde, J. T. & Ibáñez, C. (2013). Directrices básicas para el estudio del impacto de instalaciones eólicas sobre poblaciones de murciélagos en España. SECEMU. Barbastella, 6 (núm. especial): 1-31.
- Directrices para la evaluación del impacto de los parques eólicos en aves y murciélagos (SEO Birdlife, 2012).
- Propuesta de directrices para la evaluación y corrección de la mortalidad de quirópteros en parques eólicos³(Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, documento de trabajo, 2021).

Los estudios de avifauna y quirópteros El informe final se ajustará a los aspectos requeridos en este apartado en cuanto al contenido, la estructura, metodología y conclusiones que la guía determina para ese tipo de estudios. El no ajustarse a la estructura y conclusiones de la guía metodológica podrá dar lugar a considerar no válido el estudio realizado y, por tanto, a su repetición.

Corredores ecológicos. Conectividad / Fragmentación de hábitats.

El estudio de impacto ambiental deberá valorar la incidencia del proyecto sobre la conectividad ecológica del territorio, fundamentalmente sobre avifauna y quirópteros en desplazamiento y proponer, en su caso, las medidas preventivas, protectoras y correctoras que resulten necesarias. El análisis de estos aspectos deberá considerar los posibles efectos sinérgicos y acumulativos derivados de la presencia de otros parques eólicos, en funcionamiento o en tramitación.

En concreto, en el estudio de impacto ambiental se deberán valorar los posibles efectos acumulativos y sinérgicos con los parques eólicos de Punta Lucero (existente) y de Artzentales-Sopuerta (proyectado).

Patrimonio histórico-cultural.

Para la identificación de los elementos de interés cultural presentes en el ámbito de afección del proyecto, se tendrá en cuenta el informe emitido por la Dirección de Patrimonio Cultural de Gobierno Vasco. En todo caso, se atenderá a lo dispuesto en la Ley 6/2019, de 9 de mayo, de Patrimonio Cultural Vasco.

En este informe se señala que toda la zona y paisaje en donde se enmarca el parque proyectado se encuentra poblada por estructuras y restos de la actividad minera (restos de apoyos de trenes de baldes, planos inclinados, escombreras...). El proyecto planteado, se encuentra limitando con la zona de la Mina Parcocha y el pozo inundado del mismo nombre, afectando con toda probabilidad a restos de estas explotaciones (evacuación de material, elementos auxiliares...).

El Departamento de Cultura de Gobierno Vasco, en colaboración con la UPV, lleva años trabajando en el estudio de las evidencias que todavía se conservan de la actividad minera realizada durante décadas en el ámbito conocido como Meatzaldea, y que ha dado lugar a un Paisaje peculiar de elevado interés cultural y marcado carácter territorial. Por lo mismo, se entiende necesario que se analice si los elementos del proyecto (acceso, aerogeneradores, línea de evacuación, etc.) se sitúan

³https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/directrices_quiropteros_eol_tcm30-533151.pdf

en el ámbito de algún elemento de patrimonio cultural, además del efecto que supondrá este, ante el hecho de que la instalación dominará todo el paisaje minero de la zona de La Arboleda, rompiendo de forma evidente su continuidad e imagen.

Por tanto, se deberá hacer un estudio pormenorizado de toda la zona para establecer de forma específica los niveles de afección a restos mineros y la de la instalación al paisaje cultural minero de la zona de La Arboleda.

Paisaje

Atendiendo al valor paisajístico del ámbito donde se pretende desarrolla el proyecto, se realizará un análisis riguroso y detallado de los aspectos que se señalan a continuación:

- Visibilidad de la actuación desde diferentes puntos de la cuenca visual, priorizando los más frecuentados, comparando la situación actual con la futura.
- Calidad.
- Fragilidad.
- Análisis de las sinergias con los parques eólicos existentes y los que se encuentran en tramitación en la actualidad.

Se prestará una especial atención a los componentes del paisaje intrínseco que definen la calidad del paisaje, teniendo en cuenta los aspectos estético-culturales. A este respecto se considerará la integración de los componentes naturales y de usos, la composición estética y la atmósfera emocional que de ello se deriva. El estudio de la calidad del paisaje deberá valorar la pérdida de valores estético-culturales originada por la presencia de las instalaciones del parque eólico.

En este sentido, se deberá tener en cuenta que el parque se ubica en su parte occidental sobre el área definida por el Plan Especial de Protección y Recuperación Ambiental y Paisajística de la Zona Minera de Abanto - Zierbena, Ortuella y Trapagaran. Además, cabe destacar que los aerogeneradores situados más al oeste irrumpen de manera directa sobre la cuenca visual del entorno de los lagos de La Arboleda, espacio que acoge un elevado uso público, de esparcimiento y descanso. Por otro lado, hay que considerar la cercanía del parque al barrio de Parkotxa-Barrionuevo.

Se deberá presentar un estudio paisajístico ajustado a las disposiciones de la Guía para la elaboración de estudios de integración paisajística en la CAPV, en aplicación del Decreto 90/2014, de 3 de junio, sobre protección, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Presencia de puntos o enclaves valorados como punto de reunión y actividades colectivas tradicionales, vías de uso agrícola - ganadero o recreativo, senderismo, etc., con identificación de sus puntos de intersección con el proyecto previsto.

A este respecto se tendrá en consideración la posible afección del proyecto a los usos recreativos y de esparcimiento de la Zona Minera en el entorno de los lagos de La Arboleda, así como a la población del entorno, principalmente a los vecinos del barrio de Parkotxa-Barrionuevo.

Se deberán tener en cuenta también en este apartado los usos agropecuarios de la zona y las vías de uso ganadero existentes y su interferencia con el proyecto de parque eólico.

Asimismo, teniendo en cuenta que la Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático ha elaborado una herramienta GIS¹⁰, disponible en el portal geoEuskadi, que presenta una zonificación del territorio de la CAPV, al objeto de identificar las áreas del territorio que presentan mayores condicionantes ambientales para la implantación de instalaciones de parques eólicos.

El estudio de impacto ambiental deberá tener en cuenta esta zonificación y aportar las correspondientes justificaciones en función de los solapamientos que se produzcan con la citada herramienta.

2.4.- Identificación y valoración de impactos

La identificación, cuantificación y valoración de los impactos derivará de la interacción entre los elementos del inventario ambiental y las acciones del proyecto susceptibles de generar impactos. La magnitud de la afección debe estimarse teniendo en cuenta la calidad y la cantidad de los recursos afectados directa o indirectamente por el proyecto. Se diferenciarán los impactos causados en la fase de obras, en la fase de funcionamiento y en la fase de desmantelamiento.

La valoración de los impactos tendrá en cuenta todas las actuaciones derivadas del proyecto incluidos la ejecución, en su caso, de nuevos depósitos de sobrantes, el tráfico derivado del traslado de material sobrante a los depósitos de sobrantes, los accesos permanentes y temporales, las instalaciones auxiliares, los acopios temporales de tierras y materiales, etc.

Se detallarán las metodologías y procesos de estimación utilizados en la valoración de los impactos ambientales. Se expresarán los indicadores o parámetros utilizados, empleándose, siempre que sea posible, normas o estudios técnicos de general aceptación, que establezcan valores límite o guía, según los diferentes tipos de impacto.

Esta identificación y valoración de impactos deberá quedar suficientemente argumentada en cada uno de los casos, usando para ello la terminología expresada en el anexo VI de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. En el presente caso consistirá fundamentalmente en la comparación de la situación actual frente a una situación futura con medidas correctoras.

A priori, los aspectos más relevantes en este caso, en relación con la identificación y valoración de impactos, se consideran los relativos a la pérdida de recursos naturalísticos, derivados de impactos sobre ecosistemas valiosos (hábitats de interés comunitario, bosques de especies autóctonas) y especies emblemáticas y de interés comunitario, en particular avifauna y quirópteros.

También son muy relevantes en este caso las afecciones al patrimonio cultural y al paisaje, no solo la afección causada por la instalación de los aerogeneradores, sino también por otras actuaciones inherentes al proyecto, en particular por la apertura de nuevos accesos.

Durante la fase de obras pueden resultar relevantes también los impactos sobre el sosiego público y calidad del hábitat humano por producción de polvo y ruido derivados fundamentalmente del incremento del tráfico y el trasiego de maquinaria en la zona. También, deberá analizarse el impacto sobre el sosiego público y calidad del hábitat humano por producción de ruido en la fase de explotación.

El estudio de impacto ambiental prestará especial atención a los siguientes aspectos:

Impactos sobre el patrimonio geológico y condiciones geotécnicas

El estudio de impacto ambiental deberá valorar la posible afección del proyecto al patrimonio geológico ligado al pasado minero de la zona. Los movimientos de tierras asociados al proyecto pueden afectar a al LIG 149 Explotación a cielo abierto de Larreineta-La Arboleda y su zona de influencia.

Asimismo, debido a que el parque se emplaza en un entorno minero, se considera que las malas condiciones geotécnicas de una superficie importante del ámbito pueden generar problemas de estabilidad del suelo para albergar las nuevas instalaciones. A este respecto, se deberá tener en cuenta la presencia de balsas y rellenos ligados a la explotación minera.

En este sentido, el estudio de impacto ambiental deberá valorar adecuadamente el riesgo derivado de las condiciones geotécnicas, de manera que el proyecto asegure que está exento de riesgos.

Impactos sobre vegetación y hábitats de interés comunitario

El estudio de impacto ambiental debe detallar las superficies de cada clase de vegetación afectada por los diferentes elementos que componen el proyecto, de acuerdo con la definición exigible a los mismos y que se detalla en el punto referente a la elaboración del inventario ambiental.

Se diferenciará entre la ocupación temporal en fase de obras (con cierta capacidad de recuperación, aunque limitada) de la permanente. El impacto sobre la vegetación y hábitats de interés comunitario resultante se valorará atendiendo, además de a la superficie afectada, al estado de conservación, grado de representatividad y papel de conectividad.

Impactos sobre la flora

Para cada especie de flora amenazada, o de distribución muy restringida en la CAPV, se cuantificará la superficie de sus poblaciones que será ocupada por el proyecto, mediante solape de la cartografía de detalle de localización de dichas poblaciones con la cartografía de las ocupaciones totales del proyecto. Se detallará el nº de ejemplares de cada especie clave destruidos/afectados en dichas superficies.

Para aquellas especies de flora que cuenten con Planes de Gestión aprobados, el estudio de impacto ambiental deberá incorporar información explicativa de la forma en que se han tenido en cuenta las determinaciones de los citados Planes de gestión y, en su caso, las medidas preventivas, protectoras y/o correctoras encaminadas al mantenimiento de las condiciones necesarias del hábitat y de las especies señaladas.

Impactos sobre la fauna

El estudio de impacto valorará la afección derivada del conjunto del proyecto a todos los grupos faunísticos identificados en el ámbito de afección del parque, tanto los directos (destrucción de nidos y madrigueras y de puestas y camadas, atropellos...) como indirectos por alteración de sus hábitats.

Otros impactos que debe valorar correctamente el estudio de impacto ambiental son los derivados de molestias en fase de obras a puntos de nidificación y/u otras áreas de cría de fauna cercanos, aspecto especialmente importante para todas aquellas especies de fauna con alguna categoría de amenaza. Por lo general, en la redacción de los proyectos de construcción no se consideran los tiempos de parada de obras en épocas de nidificación y periodos de cría. La introducción de estos criterios en las etapas tempranas de planificación evitaría posteriormente que se produzcan alteraciones en la ejecución de la obra y retrasos no previstos.

En relación con la afección a fauna amenazada deberá determinarse la posible afección (derivada del proyecto y sus infraestructuras anejas) a áreas de interés especial para especies que cuenten con Planes de Gestión aprobados. En su caso, el estudio de impacto ambiental deberá incorporar información explicativa de la forma en que se han tenido en cuenta las determinaciones de los citados Planes de Gestión y las medidas preventivas, protectoras y/o correctoras encaminadas al mantenimiento de las condiciones necesarias del hábitat y de las especies afectadas.

A este respecto se deberán tener en cuenta, en particular, las consideraciones recogidas en los informes emitidos por el Servicio de Calidad Ambiental y el Servicio de Patrimonio Natural de la DFB, en relación con el cumplimiento de las determinaciones del Plan Conjunto de gestión de las aves necrófagas de interés comunitario de la Comunidad Autónoma del País Vasco. También, se tendrá en cuenta el Plan de Gestión del Visión Europeo.

El estudio de impacto incidirá especialmente en la valoración de los impactos sobre la avifauna y quirópteros durante la fase de funcionamiento del parque, aunque no se puede olvidar o minusvalorar los efectos que el conjunto de la obra puede tener en otros grupos faunísticos.

Para la valoración del impacto sobre la avifauna, se emplearán índices de riesgo de colisión específico, de los que existen numerosos ejemplos en la bibliografía al uso (por ejemplo, índices ISA e IVE o modelos de densidad Kernel), que tienen en cuenta el tamaño de las especies, su estacionalidad, abundancia, el comportamiento en vuelo, tipo de vuelo, altura de vuelo, vuelos nocturnos o crepusculares. Las estimaciones deberían incluir las tasas de riesgo de colisión específicas y la tasa total esperada para el parque. En todo caso, el estudio de impacto deberá justificar la metodología utilizada.

Para los quirópteros se evaluará el impacto previsible para cada aerogenerador, a partir de los datos del análisis de sobrevuelo de quirópteros realizado, teniendo en cuenta las densidades de cada especie observada y las peculiaridades de vuelo de cada una de ellas. Asimismo, se tendrán en cuenta variables tales como periodo anual, franja horaria, temperatura, velocidad del viento y nubosidad.

Este análisis concluirá en una previsión de mortalidad anual por especie, aplicando modelos comúnmente aceptados por la comunidad científica (se recomienda utilizar las referencias citadas anteriormente en relación con la caracterización de las comunidades de aves y quirópteros presentes en el emplazamiento) y contrastando el resultado con datos de seguimiento de parques preexistentes en condiciones similares, si los hubiera.

La solución adoptada para la localización de los aerogeneradores deberá considerar las conclusiones de los estudios de la avifauna y de los quirópteros y establecer, en su caso, los radios de exclusión y los pasillos aéreos libres de aerogeneradores para facilitar el flujo habitual de ambos grupos de fauna. Asimismo, debe valorar la posición concreta de cada uno de los aerogeneradores, definir las zonas de mayor riesgo y verificar si la posible eliminación o reposicionamiento de alguno de los aerogeneradores supone una reducción sustancial del impacto generado por el parque.

Ha de tenerse en cuenta también el impacto sobre las aves migratorias, teniendo en cuenta el efecto barrera que causan los aerogeneradores. Se estudiará cómo puede influir el proyecto en su tránsito, hábitos o descanso y la posibilidad de que sus rutas de migración puedan verse modificadas.

También será necesaria una evaluación de los efectos previsibles sobre la fauna de las emisiones luminosas procedentes de las balizas de los aerogeneradores, así como del ruido generado por el giro de las palas, durante la fase de funcionamiento.

Afección a espacios de la Red Natura 2000

El emplazamiento del parque eólico se localiza fuera de la red de espacios naturales protegidos de la CAPV, y tampoco forma parte de espacios incluidos en el Catálogo Abierto de Espacios Naturales Relevantes de la CAPV. El espacio natural protegido más cercano al parque eólico es la ZEC ES2130003 Ria del Barbadun, localizada a aproximadamente 8,6 km al noroeste del aerogenerador WT5. Otros espacios Red Natura 2000 como el Parque Natural y ZEC ES2130001 Armañón y la ZEC ES2130002 Ordunte se sitúan a más de 17 km del parque proyectado.

Entre los objetivos de conservación de los espacios protegidos ZEC Armañón y la ZEC Ordunte se encuentran varias especies de aves y de quirópteros susceptibles de resultar afectadas por las instalaciones eólicas.

El estudio de impacto ambiental deberá descartar la afección a los espacios Red Natura 2000 del entorno y considerando los objetivos de conservación de los espacios y la normativa que es de

aplicación en los mismos, así como la implantación del proyecto en un entorno donde confluyen varios espacios Natura 2000, desde el punto de vista de las conexiones ecológicas entre todos ellos.

A los efectos de lo establecido por la Directiva 92/43/CEE o de Hábitats en relación con los proyectos que, aun desarrollándose fuera de un lugar Natura 2000, pueden generar afecciones apreciables sobre el mismo (considerando sus elementos objeto de conservación), entre los contenidos del estudio de impacto ambiental se debe incluir un apartado específico relativo a la adecuada evaluación de las repercusiones del proyecto sobre los espacios de la Red Natura 2000 próximos al emplazamiento eólico, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dichos espacios (Artículo 46.4 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad).

Impactos sobre la conectividad

El estudio de impacto ambiental deberá valorar la incidencia del proyecto (parque eólico y sus infraestructuras auxiliares) sobre la conectividad ecológica del territorio, fundamentalmente sobre avifauna y quirópteros en desplazamiento y proponer, en su caso, las medidas preventivas, protectoras y correctoras que resulten necesarias.

Una de las principales afecciones, en relación con la conectividad ecológica, estará previsiblemente vinculada a la generación por parte de la alineación eólica de un efecto barrera para el paso de especies migratorias. También puede limitar el paso de las especies de avifauna y quiropteros vinculados a los espacios protegidos próximos al ámbito del parque eólico.

Este análisis del efecto barrera ha de basarse en los principales movimientos/flujo de especies en el entorno del parque eólico, y debe considerar la generación de efectos acumulativos o sinérgicos con otras infraestructuras existentes.

En definitiva, se tendrán en cuenta en dicho análisis los posibles efectos acumulativos o sinérgicos del proyecto con otros en funcionamiento, aprobados o en tramitación, próximos al emplazamiento y con las líneas eléctricas presentes en dicho ámbito territorial.

Impactos sobre el paisaje

Para analizar el impacto paisajístico del proyecto (aerogeneradores, caminos, líneas eléctricas y subestación) se realizará un estudio de visibilidad, a partir de un sistema de información geográfica cuyo resultado sea la cuantificación del porcentaje de terreno de las cuencas visuales afectadas por la actuación, desde el que se verían los tramos en superficie de los elementos del parque eólico.

El estudio de visibilidad debe incluir todas las poblaciones, vías de comunicación, zonas con afluencia de personas o hitos situados en un radio de 15 km del parque eólico.

Se prestará una especial atención a los componentes del paisaje intrínseco que definen la calidad del paisaje, teniendo en cuenta los aspectos estético-culturales, especialmente de gran relevancia en las zonas de montaña de la CAPV.

El estudio de impacto ambiental debe analizar la incidencia paisajística del parque eólico y sus infraestructuras asociadas, que afectarán directamente a un entorno de elevada calidad paisajística. El análisis de la incidencia en el paisaje debe hacerse extensivo tanto a los aerogeneradores como a las plataformas, caminos de acceso, conducciones eléctricas y resto de superficies ocupadas, temporal o permanentemente, por el parque.

Asimismo, se deberá considerar que la parte occidental (acceso al parque y aerogenerador WT5) del parque se localiza sobre el área definida por el Plan Especial de Protección y Recuperación Ambiental y Paisajística de la Zona Minera de Abanto - Zierbena, Ortuella y Trapagaran. Los aerogeneradores situados más al oeste (aerogeneradores 1, 2 y 5) irrumpen de manera directa sobre la cuenca visual

del entorno de los lagos de La Arboleda, espacio que acoge un elevado uso público, de esparcimiento y descanso, y serán visibles desde los observadores del entorno de La Arboleda-Peñas Negras. Además, se deberá tener en cuenta los núcleos de población más cerca (barrios de Parkotxa-Barrionuevo, La Arboleda, Larreineta, etc.).

En línea con lo comentado anteriormente en relación con el análisis del paisaje, se recomienda la presentación de datos fácilmente interpretables para la valoración de los resultados del análisis realizado, incluyendo por ejemplo imágenes de simulación.

Impactos sobre el patrimonio cultural

El estudio de impacto ambiental debe considerar la posible afección sobre los bienes culturales presentes en el ámbito de afección del proyecto, no sólo directamente por la localización de los aerogeneradores, sino también por los accesos, instalaciones auxiliares, línea de evacuación eléctrica, etc.

Impacto sobre suelos potencialmente contaminados

El estudio de impacto ambiental deberá analizar la afección que suponen el acceso al parque y el aerogenerador WT5 sobre el emplazamiento denominado Mina Peña Mora, inventariado como suelo potencialmente contaminado (Código 48080-00121).

Efectos acumulativos y sinérgicos

Un aspecto clave en la evaluación del impacto ambiental de este proyecto es la valoración de la incidencia del parque eólico y de sus instalaciones auxiliares sobre la avifauna y quirópteros, considerando no solo la propia instalación, sino también los posibles efectos sinérgicos que sobre estos valores puedan derivarse de la acción combinada del parque eólico proyectado con otros parques, existentes o en fase de tramitación.

Los principales efectos sinérgicos que pueden generar los parques eólicos son los relativos al paisaje, a la avifauna y a los quirópteros.

En la CAPV, territorio de extensión reducida, la acumulación de parques eólicos a escasa distancia unos de otros pueden producir efectos importantes, acumulativos y/o sinérgicos. Las mismas poblaciones de fauna en este caso serán afectadas no por uno, sino por dos o más parques; por lo que el efecto de un proyecto puede ser muy superior al esperado y pueden inferirse marcados saltos cualitativos que constituyen impactos críticos.

Para la avifauna el manual *Directrices para la evaluación del impacto de los parques eólicos en aves y murciélagos*, publicado por SEO/Birdlife, recomienda que el estudio de los efectos sinérgicos o acumulativos considere la existencia de otros parques (ejecutados o en fase de proyecto), que se encuentren a una distancia comprendida, al menos, entre 10 y 15 km del parque objeto de tramitación.

El documento “Alcance de Estudio de Impacto Ambiental de proyecto de Parque Eólico Terrestre” elaborado por el Grupo de trabajo de integración ambiental en la programación de la Red de Autoridades Ambientales” del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD), fechado en diciembre de 2020, recomienda que el estudio de los efectos sinérgicos o acumulativos considere la existencia de otros parques eólicos ubicados en un radio de 25 km al proyecto presentado (incluyendo todas sus infraestructuras asociadas), así como los tendidos eléctricos aéreos existentes en un entorno de 10 km de los contemplados en el proyecto.

Para los quirópteros se deberán tener en cuenta, al menos, los efectos acumulados y sinérgicos con otros parques existentes o autorizados a menos de 5 km de la zona de implantación de los aerogeneradores, o a menos de 10 km de refugios importantes de quirópteros.

El EsIA debe incorporar en el análisis de afecciones, y en especial en el caso del análisis de afecciones sobre avifauna, quirópteros y paisaje, los impactos acumulativos y sinérgicos con otros parques eólicos en explotación y/o en tramitación cercanos, como es el caso del PE de Punta Lucero (existente) y PE de Artzentales-Sopuerta (proyectado).

En todo caso se deberá justificar fehacientemente el radio de análisis contemplado en el estudio de sinergias, en función de los distintos elementos del medio potencialmente afectados.

Incidencia directa o indirecta sobre la salud humana y las condiciones de sosiego

En función del modelo de aerogenerador que está previsto instalar y de la distancia a viviendas habitadas, se estimarán los niveles de ruido esperados en las edificaciones más próximas a los aerogeneradores durante la fase de funcionamiento del parque eólico.

Se estimará el efecto del tráfico y el trasiego de maquinaria, durante la fase de obras en particular, en zonas habitadas a partir del cálculo de vehículos diarios y se propondrán, en su caso, itinerarios alternativos a fin de evitar molestias a los habitantes de los núcleos de población afectados.

2.5. Vulnerabilidad del proyecto

Se realizará una descripción, análisis y, si procede, cuantificación de los efectos adversos significativos del proyecto en el medio ambiente a consecuencia de la vulnerabilidad del proyecto ante el riesgo de accidentes graves y/o catástrofes relevantes y sobre el riesgo de que se produzcan dichos accidentes o catástrofes. Para este objetivo, podrá utilizarse la información relevante disponible y obtenida a través de las evaluaciones de riesgo realizadas de conformidad con otras normas que sean de aplicación al proyecto.

En su caso, la descripción debe incluir las medidas previstas para prevenir y mitigar el efecto adverso significativo de tales acontecimientos en el medio ambiente, y detalles sobre la preparación y respuesta propuesta a tales emergencias.

De acuerdo con uno de los informes que obran en el expediente, en este caso, se considera necesario introducir en el estudio de vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves y catástrofes específicamente la afección a las instalaciones esenciales de la red de vigilancia y alerta de las condiciones meteorológicas. Asimismo, se deberá analizar el riesgo de incendio forestal tanto en fase de obras como en fase de explotación del parque.

Además, debido a que el parque eólico está afectado por el Decreto 277/2010, de 2 de noviembre, por el que se regulan las obligaciones de autoprotección exigibles a determinadas actividades, centros o establecimientos para hacer frente a situaciones de emergencia, modificado por el Decreto 21/2019, se deberá elaborar un Plan de Autoprotección previo al inicio de la actividad y se deberá solicitar la inscripción en el Registro de Planes de Autoprotección de Euskadi.

2.6. Propuesta de medidas preventivas, correctoras y compensatorias

El estudio de impacto ambiental deberá señalar las medidas previstas para reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales negativos significativos sobre cada uno de los elementos del medio considerados.

Las medidas protectoras, correctoras y, en su caso, compensatorias deben ser diseñadas teniendo en cuenta todos los elementos y actuaciones para la ejecución del proyecto y deben guardar

correspondencia con los impactos derivados de las diferentes acciones sobre los elementos y valores ambientales del espacio afectado por el proyecto.

Se identificará y describirá de forma detallada cada una de las acciones destinadas a la prevención y corrección de impactos. El detalle de la descripción deberá ser suficiente para garantizar la reducción, eliminación o compensación de forma efectiva de los impactos ambientales detectados, contemplando los apartados propios de un proyecto de ejecución: memoria, cuadro de mediciones, definición de unidades de obra, partidas presupuestarias correspondientes a cada una de las medidas contempladas y pliego de prescripciones técnicas, así como la cartografía necesaria para la mejor comprensión de las mismas.

En concreto, y sin perjuicio de otras medidas que resulte necesario incorporar derivadas de los resultados de los análisis requeridos en apartados anteriores, el proyecto de medidas preventivas, protectoras y correctoras incorporará y desarrollará las siguientes medidas, entre otras posibles:

- En el diseño del trazado de los caminos y plataformas de trabajo se tendrán en cuenta criterios y medidas para evitar o minimizar la afección a hábitats de interés, especies de interés y masas forestales autóctonas, y la interferencia con el régimen hídrico existente y con las características paisajísticas del terreno afectado.
- Medidas para minimizar la afección sobre la vegetación causada por la apertura de zanjas y movimientos de tierras.
- Realización de las obras fuera del período crítico de reproducción para la fauna, en aquellas áreas en las que se haya detectado la presencia de especies amenazadas.
- Colocación de sistemas y dispositivos automáticos en tiempo real, individuales o conjuntos, con módulos de detección, aviso y parada. A este respecto, el informe de la Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático del Gobierno Vasco considera fundamental la instalación de dispositivos automáticos con módulo de configuración de parada, cuya programación (parámetros de ralentización o parada del aerogenerador) podrá establecerse en base a los resultados del EsIA y del PVA.
- Cese de actividad de los aerogeneradores, en especial durante las noches con un paso migratorio importante o con condiciones meteorológicas adversas.
- Gestión del funcionamiento de los aerogeneradores como, por ejemplo, aumento de la velocidad mínima de régimen y el empleo de métodos para interrumpir el giro de las palas a velocidades del viento más bajas.
- Reducir al máximo la iluminación nocturna para evitar llamar la atención sobre la fauna.
- En caso de trazados aéreos, balizamiento de las líneas eléctricas con sistemas anticolidión (salvapájaros) y anti electrocución.
- Medidas para la protección del sistema hidrológico e hidrogeológico.
- Medidas para la protección de la vegetación y flora amenazada.
- Medidas para la gestión de residuos y de sobrantes de excavación.
- Medidas para la protección del patrimonio geológico.
- Medidas para la protección del patrimonio cultural.
- Proyecto de revegetación del total de las superficies afectadas, con el detalle suficiente para su ejecución por terceros, contemplando los apartados propios de un proyecto de ejecución: memoria, planos, cuadro de mediciones, definición de unidades de obra, presupuesto y pliego de prescripciones técnicas. El presupuesto incluirá también el coste de las labores de mantenimiento durante el periodo de garantía. Además de estos contenidos deberá contemplar:

- Retirada y posterior reutilización de la tierra vegetal generada en las excavaciones.
- Resiembra de praderas y replantación de cultivos afectados.
- Reposición de cierres y otras infraestructuras existentes en las parcelas afectadas.

El proyecto de revegetación incluirá las actuaciones necesarias para el control, y en su caso erradicación, de las especies vegetales alóctonas invasoras.

- Propuesta de medidas relacionadas con la minimización de niveles sonoros en fase de funcionamiento.
- Medidas para evitar el incremento de tráfico de vehículos hasta el cordal cimero, debido a la mejora de la accesibilidad al ámbito del parque (por ejemplo, control del acceso de los vehículos).
- Definición de las operaciones de restitución/recuperación geomorfológica y edáfica de las superficies afectadas por el parque tras el desmantelamiento de las instalaciones. Definición de las operaciones de restauración de la cubierta vegetal tras la vida útil del parque eólico.

Teniendo en cuenta que algunas medidas pueden afectar a las horas de funcionamiento del parque eólico, como puede ser el cese de actividad de los aerogeneradores (en especial durante las noches con un paso migratorio importante o con condiciones meteorológicas adversas) o la parada de aerogeneradores en determinadas condiciones, en función del resultado del estudio de quirópteros (que considerara que los aerogeneradores se mantendrán parados entre el 1 de mayo y el 31 de octubre de cada año, desde 30 minutos antes del ocaso hasta 4 horas después del ocaso, cuando concurren condiciones de temperatura superior a 15º C y velocidades de viento inferiores a 6m/s), entre otros; se deberá asumir el detrimento de generación de energía que estas paradas pueden generar.

2.7. Programa de vigilancia ambiental

Se elaborará un programa de vigilancia ambiental cuyo objetivo principal será el establecimiento de un sistema que garantice el cumplimiento de los objetivos de calidad fijados en el estudio de impacto ambiental, así como de las indicaciones y medidas correctoras contenidas en el mismo.

El programa de vigilancia ambiental se considera un contenido fundamental del estudio de impacto ambiental. Su diseño deberá responder, con carácter general, a lo señalado en el Apartado 2.6 Diseño del programa de vigilancia ambiental del documento Contenido de los estudios de impacto ambiental de los parques eólicos⁴, de la Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático del Gobierno Vasco, de fecha junio de 2021. También se recomienda utilizar como referencia el documento “Alcance de Estudio de Impacto Ambiental de proyecto de Parque Eólico Terrestre” elaborado por el Grupo de trabajo de integración ambiental en la programación de la Red de Autoridades Ambientales del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD), fechado en diciembre de 2020⁵.

Se detallarán los objetivos del programa y, para cada uno de dichos objetivos, los datos a recoger, la metodología a utilizar, los puntos de medida (incluyendo su situación en plano y croquis necesarios para su ubicación exacta) y la frecuencia de las medidas.

Los objetivos de calidad vendrán definidos, cuando proceda, de acuerdo con valores límite o guía extraídos de la legislación o estudios técnicos de general aceptación. Sin embargo, si las peculiaridades y características concretas del ámbito afectado por el proyecto así lo aconsejaren, se deberán adoptar valores más restrictivos para aquellos parámetros para los que se considere necesario.

⁴ https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/analisis_renovables/es_def/adjuntos/EsIA-PE.pdf

⁵ https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/red-de-autoridades-ambientales-raa-/alcanceesiaparqueeolicogtraafinal_tcm30-523227.pdf

Deberá incorporarse asimismo el correspondiente presupuesto desglosado con el detalle suficiente para el correcto seguimiento de las afecciones derivadas del desarrollo del proyecto. Además de otros controles que resulte necesario introducir como consecuencia de los datos aportados sobre el proyecto y su incidencia en el medio, dicho programa debe incluir los controles que se señalan a continuación:

En fase de obras:

- Control de la afección a vegetación.
- Control de la afección, en su caso, a especies de flora y fauna amenazada.
- Control de buenas prácticas en obras para evitar vertidos de residuos, contaminación del suelo o aguas por derrames de aceites, lechadas de hormigón, arrastres de tierras, así como molestias a la población por ruidos, polvo, etc.
- Control de los movimientos de tierras y de la gestión de los materiales de excavación.
- Control de la calidad de las aguas del entorno de afección de las obras.
- Control del ruido durante las fases de explotación.
- Control de la gestión de los residuos generados.
- Control de las labores de restauración.
- Otros controles destinados a verificar la eficacia de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias previstas.

Durante la fase de funcionamiento del parque eólico, el programa de vigilancia ambiental deberá incidir en:

- Control de colisiones y de los cadáveres localizados en las inmediaciones de los aerogeneradores, tanto de aves como de quirópteros. La metodología debe ser adecuada para localizar restos de pequeño tamaño y escasa persistencia en el medio.
- Control de carroñas.
- Uso del espacio y los posibles cambios de comportamiento de la fauna.
- Evolución de las poblaciones de aves y quirópteros locales que pueden verse afectadas por los aerogeneradores.

El PVA debe tener presente que el objeto final del seguimiento es relacionar los datos de mortalidad con la evolución de las poblaciones de especies de aves y de quirópteros y de su uso del espacio en el ámbito de afección del parque. Dicho ámbito será el establecido en el análisis del inventario ambiental del estudio de impacto ambiental y no solo el entorno inmediato del parque eólico.

Se deberá evaluar las modificaciones que se generen en la frecuentación de la zona tras la entrada en funcionamiento del parque eólico utilizando los siguientes indicadores: número de parejas nidificantes por especie, variación del número y abundancia de las especies en función del tiempo, modificaciones en la frecuentación de la zona por especies invernantes, modificación de las vías de movimiento e indicadores de comportamiento (variación del tamaño de los bandos; variación del número de aves atravesando el parque, tipos de reacciones ante los aerogeneradores, proporción de aves atravesando la zona de riesgo por especie).

2.8. Resumen del estudio de impacto ambiental

Deberá redactarse un documento de síntesis del estudio de impacto ambiental y sus conclusiones con las características que se establecen en el Anexo VI de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre. Dicho documento deberá contener información concisa y en términos asequibles al público en general sobre la naturaleza del proyecto, el modo en que éste afecta al medio y las medidas propuestas para

evitar y/o minimizar los impactos previstos. Se recomienda asimismo la inclusión de documentación gráfica con fines de información pública.

Se deberán señalar, en su caso, las dificultades informativas o técnicas encontradas en la elaboración del estudio de impacto ambiental.

Documentación cartográfica

Deberán obtenerse representaciones cartográficas, debidamente georreferenciadas, que contengan, al menos, los aspectos que se relacionan a continuación. El ámbito de representación incluirá todas las superficies afectadas por el proyecto.

- Plano a escala 1:5.000 en el que se refleje el área afectada por las instalaciones, con curvas de nivel cada 10 m e indicando las coordenadas UTM ETRS-89 de los aerogeneradores y de las líneas poligonales que definen las instalaciones.
- A escala de proyecto:
 - Infraestructuras anejas a la instalación, incluyendo el trazado de la línea de evacuación eléctrica, localización del edificio de control, plataformas de montaje, campos de acopios, trazado de los accesos al parque y de la red interna de caminos, etc.
 - Perfiles longitudinales, perfiles transversales y secciones tipo de los viales.
 - Ubicación de depósitos de sobrantes, en su caso.

La cartografía se realizará con el detalle suficiente para permitir el análisis, desde el punto de vista ambiental, de la idoneidad de los trazados previstos, la ocupación de los terrenos y las características generales de las diferentes obras.

Se añadirán los planos de detalle necesarios (por ejemplo, detalle de los accesos a su paso por puntos críticos o cruces sobre cauces), para permitir un correcto análisis del proyecto y de las afecciones generadas por cada uno de sus elementos.

De forma adicional se presentarán planos en formato .shp, con la localización de los aerogeneradores, el trazado de las pistas de acceso y de los caminos internos del parque, plataformas de montaje, trazado de la línea eléctrica (interna y línea de evacuación de la energía generada en el parque), edificio de control, torre anemométrica, zonas de acopios y de la línea de evacuación de la energía eléctrica (señalando la amplitud de la calle de seguridad y la localización de los apoyos, en caso de las líneas aéreas) así como de los caminos auxiliares precisos para la ejecución de esta última.

Se deberán presentar las siguientes capas shape con la siguiente información:

- **Polígono de la alineación (capa tipo polígono)**

CAMPOS DE LA CAPA	
Nombre del parque	Municipio

- **Aerogeneradores (capa tipo punto):**

CAMPOS DE LA CAPA							
Nombre del parque	Municipio	Coordenadas X	Coordenadas Y	Código aerogenerador	Potencia unitaria (Mw)	Altura buje (m)	Diámetro rotor (m)

- **Plataforma (capa tipo polígono)**

CAMPOS DE LA CAPA		
Nombre del parque	Municipio	Superficie

- **Línea eléctrica (capa tipo línea):**

CAMPOS DE LA CAPA							
Nombre del parque	Municipio	Punto inicio	Punto final	Tipo	Longitud (m)	Tensión (kV)	Comentario
				<i>Subterránea</i>			<i>si la línea a la que corresponde es de evacuación nueva o existente, e interconexión</i>
				<i>Aérea</i>			

- **Apoyos de la línea aérea (capa tipo punto):**

CAMPOS DE LA CAPA					
Nombre del parque	Municipio	Punto inicio	Punto final	Tipo	Longitud (m)
				<i>Acceso existente</i>	
				<i>Acceso nuevo</i>	
				<i>Viales internos existente</i>	
				<i>Viales internos nuevo</i>	

- **Camino (capa tipo línea):**

CAMPOS DE LA CAPA					
Nombre del parque	Municipio	Punto inicio	Punto final	Tipo	Longitud (m)
				<i>Acceso existente</i>	
				<i>Acceso nuevo</i>	
				<i>Viales internos existente</i>	
				<i>Viales internos nuevo</i>	

• **Subestación eléctrica (SET) (capa tipo polígono):**

CAMPOS DE LA CAPA							
Nombre del parque	Municipio	Coordenadas X	Coordenadas Y	Nombre SET	Tensión (kV) de entrada	Tensión (kV) de salida	Categoría
							Acceso
							Interconexión

A escala 1:5.000 u otra de mayor detalle:

- Características geotécnicas y geomorfológicos del ámbito de implantación de los aerogeneradores y sus infraestructuras anejas, con indicación de las zonas que pueden constituir condicionantes relevantes para el desarrollo de las actuaciones (por ejemplo deslizamientos, procesos erosivos, zonas de lapiaz, roquedos, etc.), puntos y recorridos de interés geológico y geomorfológico.
- Hidrología e hidrogeología: incluyendo cursos de agua y escorrentías superficiales afectados, localización de sumideros, zonas de infiltración, surgencias, puntos de agua y humedales.
- Distribución de hábitats de interés comunitario y masas forestales autóctonas en el ámbito de afección del proyecto, en relación con las acciones del mismo susceptibles de producir impacto ambiental. Para la línea eléctrica se considera suficiente adoptar la escala 1:10.000. En este caso, se identificarán, en particular, los puntos o tramos donde será preciso afectar a vegetación de interés, bien por la instalación de apoyos, bien por apertura de zanjas, servidumbre de la línea.
- Enclaves de interés naturalístico: Además de los hábitats de interés comunitario, se deberán reflejar, en su caso, los enclaves de poblaciones de especies de flora y fauna amenazada presentes en el ámbito de afección del proyecto. El plano debe incluir asimismo los aerogeneradores, plataformas, accesos, zanjas, etc.
- Usos del espacio aéreo por parte de la avifauna y quirópteros.
- Puntos de nidificación, posaderos, áreas de campeo y desplazamientos más frecuentes de las especies emblemáticas de la avifauna. Rutas migratorias.
- Refugios de quirópteros.
- Puntos de interés histórico y cultural.
- Síntesis del proyecto de medidas protectoras y correctoras.
- Programa de vigilancia ambiental: Localización de los puntos de control.

Otras escalas:

- Mapa de visibilidad: a escala adecuada para recoger el ámbito señalado para el estudio de visibilidad. Incluirá tanto los principales núcleos habitados, como las vías de comunicación más importantes, así como los espacios de interés naturalístico próximos.
- Infraestructura verde.
- Montes de Utilidad Pública.

3. Instrucciones para la presentación de la documentación

De acuerdo con lo previsto en el artículo 77 de la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi y en el artículo 39.3 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, una vez realizadas determinadas comprobaciones, el órgano sustantivo remitirá al órgano ambiental la solicitud de inicio de la evaluación de impacto ambiental ordinaria y los documentos

que la deben acompañar, entre los que figuran el documento técnico del proyecto, el estudio de impacto ambiental, el resultado de la información pública y de las consultas y un documento con la consideraciones del promotor en relación con el contenido ambiental de las alegaciones e informes recibidos y cómo se han tenido en consideración .

La documentación debe ser presentada en formato digital, y de acuerdo con las indicaciones elaboradas al efecto y que se encuentran disponibles en la página web del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente (<https://www.euskadi.eus/gobierno-vasco/evaluacion-ambiental/>) en el apartado correspondiente [Áreas> Evaluación Ambiental > Tramitación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental de proyectos > Presentación de solicitudes].

La documentación que acompañe a la solicitud se elaborará y presentará de acuerdo a la guía de presentación de la documentación disponible en la página web del órgano ambiental en el siguiente enlace:

https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/eia/es_def/adjuntos/2022_GUIA-presentacion-documentacion_v4.pdf

Segundo. – Señalar que el documento de alcance del estudio de impacto ambiental será válido durante el plazo de cuatro años desde su notificación al promotor. Perderá su validez una vez que transcurra dicho plazo sin que se haya presentado ante el órgano sustantivo el estudio de impacto ambiental para iniciar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria.

Tercero. – Comunicar el contenido de la presente resolución a la Delegación Territorial de Administración Industrial de Bizkaia del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco y al promotor del proyecto, ERASP SPAIN, S.L.

En Vitoria – Gasteiz, en la fecha de la firma electrónica.

DIRECTOR DE CALIDAD AMBIENTAL Y ECONOMÍA CIRCULAR

Javier Aguirre Orcajo
(firmado electrónicamente)