



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 de instalación fotovoltaica “Berantevilla IV” de 4,995 MW nominales y 6,24 MWP en Berantevilla (Álava) promovido por Fotovolaris IV, S.L.**

#### ANTECEDENTES DE HECHO

Con fecha 3 de julio de 2023, la Delegación Territorial de Administración industrial de Álava 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 de instalación fotovoltaica “Berantevilla IV” de 4.995 MW nominales y 6,24 MWP en Berantevilla (Álava), promovido por Fotovolaris IV, S.L., 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 Álava del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente 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 10/201, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi, concretamente en el epígrafe 3.k: *“Instalaciones de energía fotovoltaica que conlleven una ocupación de terreno igual o superior a 15 hectáreas. Se entenderán incluidas las instalaciones de la misma o de distintas personas titulares que, aun ocupando una superficie menor, sean colindantes con otra instalación fotovoltaica, siempre que la superficie total ocupada por las distintas instalaciones sea igual o superior a 15 hectáreas.”*

Se proyectan instalar cuatro plantas fotovoltaicas en la misma parcela con una ocupación total de 25,83 ha. No obstante, la autorización sustantiva y la tramitación ambiental que deban realizarse para las otras 3 plantas restantes, es independiente a esta tramitación ambiental. Esto no impide



que los posibles efectos sinérgicos y acumulativos de la ejecución de la totalidad de los proyectos hayan de ser tenidos en cuenta en la presente resolución.

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 de instalación fotovoltaica “Berantevilla IV”, en los términos que se recogen a continuación:

#### 1. Aspectos relevantes de la evaluación ambiental del proyecto:

El objeto del proyecto es la instalación de la planta para producción de energía fotovoltaica denominada Berantevilla IV, perteneciente a Fotovolaris IV, S.L., en una parcela rural del término municipal de Berantevilla (Álava).

Sin embargo, puesto que se pretenden instalar otras tres plantas fotovoltaicas contiguas a la antes citada, y sin perjuicio de las determinaciones que se establezcan en sus respectivas autorizaciones, éstas se describen y valoran en el documento inicial de proyecto presentado de manera conjunta; asimismo, los informes recibidos en el trámite de consultas previas hacen referencia al conjunto de las instalaciones. Por ello, en los diversos apartados de esta resolución se van a tener en cuenta y valorar los posibles efectos sinérgicos y acumulativos de los cuatro proyectos que se pretenden ejecutar.

Concretamente, cada planta dispondrá de una potencia nominal de 4,995 MW y potencia pico de 6,24 MWp. Ocuparán en conjunto 25,83 ha:

- BERANTEVILLA I de 7,22 ha.
- BERANTEVILLA II de 6,07 ha.
- BERANTEVILLA III de 6,03 ha.
- BERANTEVILLA IV de 6,51 ha.

Las cuatro plantas se establecerán en el polígono 1 de la parcela 269, Paraje “Monte la Virgen” de Berantevilla, compartiendo el camino de acceso a partir de la carretera comarcal A-3122. Mientras que la línea eléctrica de evacuación de la planta IV se dirige hacia el norte, íntegramente en terrenos

de Berantevilla, la línea de evacuación de las plantas I, II y III lo hacen hacia el oeste, internándose en la localidad de Miranda de Ebro, de la provincia de Burgos.

#### Características de las plantas

- En total se instalarán 10.400 paneles (módulos) fotovoltaicos preparados para 1.500 V, cada uno, con un tamaño de 2.278 x 1.134 mm. Se agruparán en cadenas de 26 paneles, que a su vez se instalarán en estructuras denominadas seguidores. Cada seguidor albergará dos filas de 26 paneles, es decir, un total de 52 paneles. Se dejará un espacio de separación de 4 m entre los seguidores.
- Los paneles se instalarán sobre un eje con capacidad de seguimiento cenital Este-Oeste a +/- 55º de inclinación, con objeto de mejorar el rendimiento de las mismas. Dicho eje estará controlado de manera inalámbrica y automatizada.
- Cada 12 seguidores alimentarán un inversor con potencia de 200 kW que convertirá la tensión proveniente de los paneles de continua a alterna. En total se instalarán 24 inversores.
- Los inversores se unirán, a su vez, a los cuadros de baja tensión ubicados en los dos Centros de Transformación (CT) de cada instalación de la planta. Dichos CT consistirán en transformadores de intemperie y celdas de media tensión dentro de un edificio prefabricado en superficie. El transformador secundario situado en el CT elevará la tensión a media tensión (MT) para transportarla hasta el centro de seccionamiento y punto frontera de la instalación. Se proyecta un centro de seccionamiento para cada planta.
- Para transportar la energía desde cada planta hasta la línea subterránea de media tensión, donde está el punto de entrega de la energía generada, se han diseñado dos líneas subterráneas de media tensión a 30 kV (ida y vuelta).

#### Sistema de evacuación

Los sistemas de evacuación tendrán las mismas características para cada una de las cuatro plantas, excepto la longitud de la línea eléctrica y la ubicación final de la línea de evacuación.

Su tensión nominal será de 30 kV, siendo la potencia nominal a evacuar 4.995kW. Los cables serán de tipo X-VOLT RH5Z1 30/36kV 1 x 240 mm<sup>2</sup> Al + H16, que discurrirán entubados y soterrados, por dominio público. De acuerdo con la documentación gráfica aportada, se estima que la longitud de las líneas de evacuación para las Plantas I, II y III, será de unos 3,5 km, y de 4,3 km para la Planta IV. Adicionalmente, en esta última se prevé un tramo de unos 270 m en aéreo. El origen de las líneas de evacuación serán las celdas de salida del Centro de Seccionamiento.

Las Plantas I, II y III tendrán el punto de conexión a la red de distribución en la línea 52 – Ircio de 30 kV de la Subestación de Transformación (ST) Miranda, en el tramo comprendido entre la posición de línea en la ST Miranda y el Centro de Seccionamiento (SC) Trucha, mediante respectivos empalmes.

La Planta IV tendrá el punto de conexión a la red de distribución en la línea 6 – Miranda – Industrial 5 de 30kV de la ST Miranda, en el tramo de línea comprendido entre los apoyos número 67 y 999999, mediante respectivos empalmes.

#### Instalaciones auxiliares y sistemas de protección

Se contempla instalar un vallado perimetral compuesto por una malla cercado las cuatro instalaciones. Se colocará a una altura de 30 cm del suelo para facilitar el paso de fauna.

La instalación contará con los respectivos mecanismos de vigilancia y seguridad para asegurar el correcto funcionamiento de la planta, evitando sobreintensidades y sobretensiones, o la protección frente incendios, entre otras.

### Obras proyectadas

El plazo para la ejecución de las plantas desde el inicio de las obras se estima en 17 meses.

En cuanto a la canalización de media tensión, la profundidad hasta la parte inferior del cable no será menor de 0,60 m en acera, ni 0,80 m en calzada. Por encima del relleno de la zanja del cableado se dispondrá de una protección mecánica compuesta, por ejemplo, por losetas de hormigón, placas de plástico, ladrillos, etc.

Los viales interiores se realizarán mediante la explanación y el compactado del terreno existente, descartándose su hormigonado, asfaltado o cualquier otro tipo de sellado permanente.

De acuerdo con la documentación presentada, el cálculo del movimiento de tierras se estima en primera instancia de 522,5 m<sup>3</sup> para cada proyecto, correspondiéndose exclusivamente con el volumen de excavación. En todo señala que, puesto que algunas instalaciones comparten elementos, como, por ejemplo, la zanja de MT de los proyectos I, II y III, de realizarse los cuatro proyectos, la parte correspondiente a cada uno de ellos será menor.

### Análisis de alternativas

El documento inicial de proyecto valora la idoneidad del proyecto teniendo en cuenta tanto la alternativa 0 de no actuación, como diversas alternativas tecnológicas, de ubicación, acceso y evacuación.

En relación con la alternativa 0 señala que la instalación para la generación de energía eléctrica a partir de energía solar, considerándose ésta una energía renovable, se alinea con la consecución de los objetivos fijados en la Estrategia Energética de Euskadi a 2030 para la reducción de la dependencia de los combustibles fósiles.

En relación con las alternativas tecnológicas, la instalación de ejes móviles para el seguimiento solar, supondrá un incremento de la producción del 18% frente a estructuras fijas, optándose por este tipo de instalación.

Respecto a la ubicación, considera que los terrenos propuestos son idóneos para el fin que se persigue, siendo una zona ya antropizada (cultivos), de orografía llana, próximos a otras explotaciones agrícolas y áreas industriales, con buena accesibilidad, pero en una zona de escasa densidad de población. Asimismo, los espacios naturales protegidos o catalogados se encuentran alejados del emplazamiento escogido.

Por otro lado, el acceso se realizará por la carretera comarcal A-3122, que, de acuerdo con la documentación presentada parte de la carretera nacional N-124. Paralela a esta vía discurrirán también soterradas las líneas de evacuación previstas, limitando las actuaciones a una zona ya urbanizada. En este sentido señalar que actualmente la A-3122 no cuenta con conexión directa con la N-124, sino que lo hace a través de la A-3126 que discurre al sur de la parcela objeto del proyecto.

Finalmente, frente a la posibilidad de ejecutar las líneas de evacuación de las plantas en tendido aéreo, considera que su soterramiento minimizará las posibles afecciones generadas durante el funcionamiento de la planta en cuanto a impactos sobre el paisaje o la avifauna.

### Características del ámbito e impactos potenciales

El ámbito del proyecto se corresponde con una parcela rural actualmente destinada al cultivo de secano, situada en el término municipal de Berantevilla (Álava). Con forma fundamentalmente rectangular, limita al norte con la carretera A-3122 al norte, A-3126 al sur, al este con un vial que une las citadas carreteras, y al oeste con otros terrenos de cultivo. Presenta una orografía eminentemente llana, a unos 470 msnm.

A continuación, se resumen las características más destacables del medio:

- El proyecto se asienta en la Unidad Hidrológica del río Zadorra, perteneciente a la Demarcación Hidrográfica del Ebro. Concretamente se asienta entre las cuencas vertientes de las masas de agua del río 'Ayuda desde Ríoarroyo hasta Zadorra' y el 'Zadorra desde Ayuda hasta el Ebro'. Concretamente, el río Ayuda (Ihuda) discurre paralelo al límite norte del ámbito a más de 80 metros del mismo, y desemboca en el Zadorra al noroeste, a aproximadamente 750 m. En relación con los ámbitos competenciales de planificación, las cuencas citadas se consideran cuencas intercomunitarias. La línea de evacuación tanto de la Planta IV como de las plantas I, II y III atraviesan en una ocasión el río Ayuda y el Zadorra, respectivamente, a través de puentes existentes. De acuerdo con la documentación presentada se identifican numerosos puntos de agua en torno al ámbito del proyecto.
- El área se ubica sobre la masa de agua subterránea Sinclinal de Treviño y es coincidente con el sector Cuaternario de Treviño, cuya delimitación coincide fundamentalmente con una zona de interés hidrogeológico. Los materiales litológicos presentan una alta permeabilidad por porosidad, y los acuíferos sobre los que se asienta el ámbito tienen una alta vulnerabilidad a la contaminación. No es coincidente con ningún lugar de interés geológico.
- La parcela que acogerá las plantas es un terreno agrícola en el que no se desarrolla ningún hábitat de interés comunitario. Por su parte, las líneas de evacuación se aproximan a parches de choperas ribereñas mediterráneas (con alisos) identificadas como el Hábitat de Interés Comunitario (HIC) con código 92A0, que se desarrollan a lo largo de los cauces fluviales identificados. Asimismo, de acuerdo con la cartografía disponible en geoEuskadi en la margen izquierda del Zadorra se grafía una mancha de lastonar y pastos del Mesobromion (HIC 6210\*). A este respecto señalar que las líneas de evacuación discurrirán soterradas, a priori, paralelas a los viales y caminos existentes.
- El Plan Territorial Sectorial Agroforestal incluye la parcela objeto del proyecto en la categoría "Agroganadera: Paisaje Rural de Transición".
- En relación con la fauna, en la parcela objeto de estudio se prevé la presencia de especies ligadas a entornos rurales y periurbanos. Por su parte, destacar que los cauces fluviales se identifican como áreas de interés del blenio de río (*Saltria fluviatilis*)<sup>1</sup>, el visón europeo (*Mustela lutreola*)<sup>2</sup>, la nutria (*Lutra lutra*)<sup>3</sup>, el avión zapador (*Riparia riparia*)<sup>4</sup> y la zaparda (*Squalius pyrenaicus*)<sup>5</sup>. En el caso de este último únicamente el cauce del Zadorra. Las especies citadas cuentan con sus respectivos Planes de Gestión en el Territorio Histórico de Álava.
- Adicionalmente, señalar que, de acuerdo con el informe de la Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático del Gobierno Vasco, se tiene registro de una pareja de águila perdicera (*Aquila fasciata*), a unos 3 km al suroeste de las plantas proyectadas, por lo que el ámbito del proyecto forma parte del territorio de campeo y caza habitual de dichos ejemplares. Esta especie está catalogada como vulnerable en el catálogo español de Especies Amenazadas y dispone de un plan de gestión aprobado en Álava<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> ORDEN FORAL 351 de 12 de junio de 2002, por el que se aprueba el Plan de Gestión del Blenio de Río (*Saltria fluviatilis*) en Álava, como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas.

<sup>2</sup> ORDEN FORAL 322/2003, de 7 de noviembre, por la que se aprueba el Plan de Gestión del Visón Europeo *Mustela lutreola* en el Territorio Histórico de Álava.

<sup>3</sup> ORDEN FORAL 880/2004, de 27 de octubre, por la que se aprueba el Plan de Gestión de la Nutria *Lutra lutra* (Linnaeus 1758) en el Territorio Histórico de Álava. BOTHA 24-11-2004.

<sup>4</sup> DECRETO FORAL 22/2000, del Consejo de Diputados de 7 de marzo, que aprueba el Plan de Gestión del ave 'Avión Zapador (*Riparia riparia*)', como especie amenazada y cuya protección exige medidas específicas.

<sup>5</sup> ORDEN FORAL 339/07 de 18 de abril por la que se aprueba el Plan de Gestión del pez "Zaparda" *Squalius pyrenaicus*. Como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas.

<sup>6</sup> [Orden Foral número 612/2001 de 28 de setiembre, por la que se aprueba el Plan de Gestión del ave "Águila de Bonelli o Águila-azor perdicera" \(\*Hieraetus fasciatus\*\) en Álava](#)

- En torno al río Zadorra se identifica el sector Zadorra de las zonas de protección y electrocución de aves declaradas por 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.
- El cauce del río Ayuda en el entorno del proyecto se incluye en la Zona Especial de Conservación (ZEC) “Río Ihuda (Ayuda)” (ES2110012), que forma parte de la Red Natura 2000. De manera similar, el cauce del Zadorra se identifica como la ZEC “Río Zadorra” (ES2110010). La parcela en la se ubicarán las plantas coincide únicamente de manera puntual con la zona periférica de protección de la ZEC Río Ihuda. Por su parte, las líneas de evacuación, como ya se ha mencionado anteriormente, atraviesan dichos cauces, y por su cercanía ciertos tramos de las mismas se incluyen en la zona periférica de protección de ambas ZEC. Los valores naturales de mayor interés de estos espacios se corresponden con la vegetación de ribera y los hábitats acuáticos, así como con las especies faunísticas ligadas a los mismos.
- El ámbito del proyecto no coincide con ningún otro espacio protegido.
- La parcela donde se asentarán las instalaciones no coincide con ningún elemento del patrimonio cultural catalogado. Sin embargo, las líneas de evacuación discurrirán en las proximidades de diversos elementos tanto construidos como arqueológicos declarados como Bien Cultural, e incluso los atravesarán, como es el caso de los puentes del río Ayuda y Zadorra. Adicionalmente, el recorrido interior del Camino de Santiago discurre por un camino rural al este de las plantas fotovoltaicas, por donde se prevé el trazado de una de las líneas de evacuación aproximadamente a lo largo de 1.500 m de recorrido.
- En la zona domina un paisaje de tipo agrícola de secano en el que se asienta el propio núcleo de Berantevilla, y el área industrial de Lacorzanilla. Este último atravesado por numerosas vías de transporte de gran entidad. De acuerdo con el Catálogo de paisajes singulares y sobresalientes de la CAPV, la parcela objeto del proyecto se ubica en la cuenca visual de Berantevilla, con un valor paisajístico muy bajo y caracterizado como muy cotidiano. Se trata de un paisaje no catalogado. Por su parte, atendiendo al catálogo de paisajes del Área funcional de Álava Central, el ámbito del proyecto forma parte de la unidad paisajística del valle del Ebro (confluencia con Zadorra y Ayuda), no estando incluida en ninguna área de especial interés paisajístico.
- En lo que respecta a los riesgos ambientales, se descartan los relacionados con el riesgo químico debido a cercanía de empresas SEVESO o asociados al transporte de mercancías peligrosas por ferrocarril y carretera. Si bien el ámbito a priori no coincide con suelos contaminados, las líneas de evacuación discurren próximas a diversas parcelas incluidas en el inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo. Por otra parte, de acuerdo con geoEuskadi, el riesgo de incendio forestal es prácticamente nulo, vinculándose éste únicamente a la orla de vegetación de ribera y manchas arbóreas o arbustivas que se desarrollan entre los suelos agrícolas. En relación con la inundabilidad, la parcela objeto del proyecto no es vulnerable a este riesgo, sin embargo, secciones de las líneas de evacuación, se asentarían sobre zonas inundables por avenidas tanto de 10, 100 como 500 años, debido a su cercanía al cauce.
- De acuerdo al estudio “Desarrollo de las energías eólica y fotovoltaica y su compatibilización con la conservación del patrimonio natural en la CAPV” realizado por el Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco, y su cartografía disponible en el portal geoEuskadi, las plantas proyectadas se sitúan fundamentalmente en zonas de sensibilidad baja a la instalación de este tipo de infraestructuras. Únicamente el extremo norte de las mismas se identifica como de sensibilidad alta, debido a que se incluyen en la franja de 200 m desde el cauce del Ihuda, incluido en la trama azul de la Infraestructura Verde de la CAPV.

A priori, los aspectos más relevantes, en relación con la identificación y valoración de los impactos derivados de la ejecución del proyecto, se consideran el cambio de uso del suelo de la parcela objeto del proyecto y el incremento de ocupación en la misma, así como el impacto paisajístico y sobre la movilidad de la fauna que pudiera ocasionar la presencia de la instalación.

Durante la fase de obras podrían generarse también impactos adicionales debidos a los movimientos de tierra y la ejecución de las zanjas para la instalación de las líneas de evacuación. Dichas actuaciones se realizarán en las proximidades de los cauces del Ayuda y Zadorra, identificados como Zonas Especiales de Conservación y que albergan hábitats y especies faunísticas de elevado interés, algunas de las cuales cuentan, además, con Planes de Gestión para su conservación.

Asimismo, el trazado de las líneas de evacuación propuestas discurre junto a elementos catalogados del patrimonio cultural y diversos puntos de agua, y los terrenos de la margen de los cauces son vulnerables al riesgo de inundación.

Dichas cuestiones deberán valorarse adecuadamente en el estudio ambiental de proyecto y tenidas en cuenta en la propuesta definitiva del proyecto.

Se valora positivamente que las líneas de evacuación se proyecten soterradas junto a los viales o caminos existentes, frente al tendido aéreo de las mismas y sus posibles impactos negativos derivados de la ocupación del suelo para la instalación de los apoyos y la colisión o electrocución de la avifauna.

## **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.

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.

El estudio de impacto ambiental debe tener en cuenta la zonificación ambiental para la implantación de energías renovables, desarrollada por la Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático del Gobierno Vasco 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 fotovoltaicos.

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 fotovoltaicos” elaborado por la Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático, del Gobierno Vasco*<sup>7</sup>.

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 deberá definir expresamente el alcance del proyecto objeto del mismo, correspondiente con la ejecución de la instalación fotovoltaica “Berantevilla IV”.

En este sentido, la descripción del proyecto y sus acciones deberá centrarse en el proyecto que se tramita, sin perjuicio de la necesidad de describir las características, instalaciones o acciones que puedan ser compartidas por el resto de los proyectos de instalaciones fotovoltaicas proyectados colindantes a Berantevilla IV y que, a priori, constituirán una única planta fotovoltaica conjunta, con el objeto de valorar los posibles impactos sinérgicos y acumulativos que originen el desarrollo de los mismos.

Con todo ello, el estudio de impacto ambiental debe incluir una descripción detallada del conjunto de actuaciones inherentes a la actuación 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

---

<sup>7</sup> [https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/analisis\\_renovables/es\\_def/adjuntos/EsIA-PF.pdf](https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/analisis_renovables/es_def/adjuntos/EsIA-PF.pdf)

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 en 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 fotovoltaico.
- Características generales de la instalación: generación anual prevista (GWh/año), punto de evacuación a la red de transporte y duración de la fase de explotación.
- Localización y delimitación del área de afección: superficie total ocupada por la instalación y superficie neta ocupada por los módulos fotovoltaicos, características de la ordenación propuesta. Se definirá con precisión las superficies finales que resultarán pavimentadas o selladas.
- Paneles solares:
  - Número y ubicación en plano de detalle de las agrupaciones de paneles fotovoltaicos en el sistema de referencia UTM30N ETRS89.
  - Dimensiones de los paneles, forma de agrupación y distancia entre ellos.
  - Potencia unitaria.
  - Grado de reflexión horizontal.
  - Tipo de soporte y dimensiones de anclaje o cimentación.
  - Detalle del proceso de montaje.
- Línea eléctrica:
  - Descripción de tramos subterráneos: inicio y final, tensión, trazado, longitud, secciones tipo de la zanja, bandas de ocupación temporal y permanente. Se deberá aclarar si las zanjas discurren por los caminos o las carreteras existentes o junto a las mismas. Adicionalmente, se describirán los métodos de cruzamiento de los cauces y las condiciones de la conexión entre el tramo subterráneo y los puentes.
  - Descripción de tramos aéreos: inicio y final, 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.
  - Detalle de si es de interconexión (parque a subestación) o de evacuación (de subestación a nudo de enlace)
  - Infraestructuras y servicios intersectados (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.
- Apoyos de la línea aérea:
  - Número de apoyo
  - Coordenadas X e Y (ETRS89) de cada apoyo y municipio en el que se ubica cada uno
  - Si la línea a la que corresponde es de evacuación o interconexión

- Subestación eléctrica y centros de seccionamiento: nombre de la subestación, ubicación en planta (coordenadas X e Y en el sistema ETRS89), si es de interconexión o de acceso a nudo, tensión de entrada y de salida, dimensiones y elementos constructivos (vallado, camino de acceso, edificaciones, etc.). Movimientos de tierra precisos para su ejecución. Generación de desmontes y rellenos.
- Infraestructura eléctrica interna de la instalación: ubicación y características centros de transformación, 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.
- Características de la urbanización de la parcela.
- Cerramientos: longitud, altura y materiales constructivos.
- Dotación de servicios: red de drenaje de aguas pluviales, red de saneamiento, suministro de agua, telefonía, iluminación, etc. 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.
- Caminos de acceso al parque. Su descripción deberá incluir:
  - Trazado. Longitud de los caminos.
  - Perfil longitudinal.
  - Perfiles transversales.
  - Secciones tipo.
  - Desmontes y rellenos generados: pendientes, alturas máximas.
  - Obras de fábrica.
  - Ocupaciones temporales.
  - Infraestructuras y servicios intersectados (red eléctrica, caminos, etc.) y reposición de los mismos. Trazado de las nuevas conducciones y caminos.
  - 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).
  - 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, zonas de acopio y tratamientos.
- 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.
- Duración prevista de las obras y 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 fotovoltaico (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.

Se describirán las soluciones previstas para la gestión de las tierras sobrantes. 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 derivados de los informes preceptivos y vinculantes de los órganos competentes en materia de aguas y biodiversidad referidos en el artículo 26 del citado Decreto.

#### 2.1.2. Fase de explotación.

- Condiciones de funcionamiento del parque. Producción anual esperada y rendimiento.
- Duración de la fase de explotación y del permiso solicitado.
- Sistema de iluminación o señalización nocturna del parque.
- Actividades de mantenimiento y conservación: limpieza de paneles, control de la vegetación de la parcela.
- Captaciones de agua: localización, uso y volúmenes captados.
- Vertido de aguas residuales, características y tratamiento adoptado. Puntos de vertido a cauces de aguas pluviales del parque e instalaciones de tratamiento previo.

#### 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 paneles, 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.
- Cartografía de superficies a ocupar y actuaciones auxiliares para el desmantelamiento (accesos, superficies de operación para el desmontaje, acopios temporales de materiales o residuos, vertederos, estacionamiento o mantenimiento de maquinaria, etc.).
- Actuaciones de restitución / recuperación geomorfológica y edáfica y de restauración vegetal de las superficies afectadas por el parque tras el desmantelamiento.
- Residuos generados en el desmantelamiento de las instalaciones, características de los materiales, destino final de los residuos generados en función de sus características, etc.

La información de este apartado se acompañará de los planos necesarios, a escala de proyecto, para una mejor comprensión del contenido. Sin perjuicio de otra información gráfica relativa a las características del proyecto, deberán aportarse los siguientes planos:

- Trazado de las líneas eléctricas de evacuación. Zona de servidumbre.
- Sistema de drenaje de la planta fotovoltaica.
- Ubicación de las zonas auxiliares.

La información gráfica de la descripción del proyecto se aportará en tanto en formato pdf georreferenciado como en formato shape. Este último recogerá los diferentes elementos en capas

separadas (paneles fotovoltaicos, líneas eléctricas, zanjas, centro de seccionamiento, centro de transformación, red de drenaje, zonas auxiliares y acopios, y viales).

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

Tal y 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.

Deberá justificarse la solución propuesta, la cual deberá referirse tanto a la dimensión y extensión de las actuaciones, como a las distintas soluciones técnicas existentes.

El examen de alternativas deberá extenderse a todas las instalaciones que lo componen (localización del centro de seccionamiento, líneas de evacuación eléctrica, subestación de transformación, etc.), favoreciendo aquellas alternativas que no supongan un consumo de suelo natural.

La selección de la mejor alternativa deberá estar soportada por un análisis global multicriterio donde se tengan en cuenta no solo aspectos económicos, sino también los de carácter social y ambiental.

En este proceso de valoración de alternativas se considerarán, al menos, la afección a hábitats de interés comunitario y fauna amenazada, espacios naturales protegidos, patrimonio cultural y suelos de interés agrológico.

El estudio debe plantear diferentes soluciones técnicas y constructivas que minimicen la afección sobre los componentes más valiosos del medio antes citados.

En este sentido, se deberán valorar emplazamientos para la planta fotovoltaica situados fuera del suelo no urbanizable o degradados, de manera que se evite la afección a la fauna, los suelos agrarios, y a las explotaciones agrarias a las que se encuentren vinculados los mismos; se estudiarán otras alternativas de ubicación incluso en otras localizaciones o con diseños que ocupen menos espacio en el mismo ámbito planteado en la actualidad. También hay que valorar alternativas de acceso que impliquen menor afección a la Cañada de Berantevilla y el Camino de Santiago.

Respecto a posibles de alternativas de evacuación, se han de valorar aquellas que no afecten a la Cañada de Berantevilla y de otro tipo de diseño, como por ejemplo, la posibilidad una única línea de evacuación en vez dos.

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

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, reflejando la situación real y actual de los diferentes factores ambientales y 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 correspondiente 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.

Con carácter general, la descripción del inventario ambiental se hará de forma concisa, evitando generalidades que no aporten nada a la evaluación de impacto ambiental y en la medida en que fuera preciso para la comprensión de los posibles efectos del proyecto sobre el medio ambiente.

Deberán obtenerse representaciones cartográficas, tanto a escala general como de detalle, de los aspectos del inventario ambiental más relevantes de la zona de actuación, con indicación de la escala utilizada en cada caso.

Sin perjuicio de lo anterior, dadas las características del ámbito de afección del proyecto, el inventario ambiental debe incidir, en particular, en los siguientes aspectos:

#### 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.

#### Edafología

- Tipo de suelos y capacidad agraria del suelo. Delimitación, en su caso, de los suelos de alto valor agrológico.

#### 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 el trazado de las líneas de evacuación proyectadas.
- 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.
- Riesgo de inundabilidad en el ámbito de afección del proyecto.

#### Hidrología subterránea

Dada la ubicación del proyecto en una zona de interés hidrogeológico en el que los acuíferos presentan una alta vulnerabilidad a la contaminación, se deberá describir en detalle las características hidrogeológicas 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.

### 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.

Se elaborará de un mapa de distribución de especies basado en estudios de campo. 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).

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

Teniendo en cuenta que el proyecto coincide puntualmente con espacios pertenecientes a la Red Natura 2000 (ZEC Río Ihuda/ Ayuda ES2110012, ZEC del río Zadorra ES2110010), deberá cuantificarse la superficie de cada hábitat afectada, contrastarla con la representatividad de cada uno de esos hábitats en dicho espacio y en otros espacios de la Red Natura 2000 de la CAPV, 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.

### 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.

Asimismo, se señalará la presencia de taludes arenosos que se localicen dentro del ámbito de distribución del avión zapador.

El estudio de fauna debe incluir, siempre que se encuentren presentes, las aves acuáticas vinculadas a humedales y la delimitación de las zonas de campeo utilizadas como áreas de alimentación de las especies de aves esteparias, en especial de aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*), alcaraván (*Burhinus oediconemus*), carraca europea (*Coracias garrulus*), sisón (*Tetrax tetrax*) y grulla (*Grus grus*). Se tendrán en cuenta las especies semiacuáticas catalogadas "En peligro de extinción" que habitan en la ZEC.

Asimismo, de acuerdo con el informe de la Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático del Gobierno Vasco, se deberá tener en cuenta que el ámbito del proyecto forma parte del área de campeo y caza de una pareja reproductora de águila perdieira (*Aquila fasciata*) asentada a 3 km al suroeste de las plantas fotovoltaicas proyectadas. Se trata de una especie en peligro de extinción que dispone de un plan de gestión aprobado en Álava, y ha sido objeto de un proyecto LIFE (aquila-a-life.org).

Se estima que el estudio de campo debe realizarse durante un ciclo anual completo, en una zona de implantación extendida al menos a 1,5 km, según la movilidad de cada especie clave, en caso de afección a áreas de cría, alimentación o concentración de alguna de las especies citadas anteriormente.

Se indicará para cada una de las especies su categoría de protección en el territorio, estima de sus poblaciones, área de distribución, fenología y usos que la especie hace del territorio diferenciando en su caso los hábitats por tipo de uso y resaltando los hábitats críticos, requerimientos ecológicos afectados y la vulnerabilidad que presentan al proyecto. Asimismo, se detallará si dichas especies disponen de medidas particulares para su conservación, contenidas, en su caso, en sus respectivos Planes de Gestión, u otros documentos normativos.

El inventario ambiental incluirá un estudio específico de la comunidad de aves potencialmente afectadas en un radio de 5 km de la línea eléctrica (para trazados aéreos). Este estudio comprenderá un ciclo anual. El estudio indicará los detalles de la metodología empleada (método, calendario de los muestreos, puntos o itinerarios utilizados, duración de los periodos de detección, etc.).

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.

#### Corredores ecológicos. Conectividad / Fragmentación de hábitats

El estudio de impacto identificará los elementos de infraestructura verde para la conectividad terrestre, y valorar en consecuencia la incidencia del proyecto sobre la conectividad ecológica del territorio. En su caso, deberá proponer 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 fotovoltaicos, en funcionamiento o en tramitación. Se recomienda tener en cuenta la relación con la ejecución de otros proyectos de fotovoltaicas localizados en un entorno de 5-10 km; entre otros, deberán tenerse en cuenta las instalaciones de Lacorzana, Ekienea, Ekian, Beitia...

#### Patrimonio histórico-cultural

Deberán identificarse todos los elementos de interés cultural presentes en el ámbito de afección del proyecto, y detallar las determinaciones para su protección provenientes de las disposiciones normativas de dichos elementos, así como de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 6/2019, de 9 de mayo, de Patrimonio Cultural Vasco.

De acuerdo con los informes recibidos, el proyecto se encuentra dentro de la delimitación de las siguientes zonas arqueológicas de Berantevilla: Puentes de Arce y Berantevilla. Iter XXXIV, Templo y Necrópolis de San Román (nº 61), Ermita de Nuestra Señora (nº 70) y Depósito de Hoyos de Vetrusa (nº 1).

Además, proximidad con otras zonas arqueológicas: Depósito en hoyos de Monte La Virgen II (nº 74), Taller de Silex de Orégano (nº 120), Asentamiento Linares Sur (nº 2), Fondo de cabaña Linares Norte (nº107), Asentamiento de La Cruz (nº 100) y Fondo de Cabaña de Hoyo de Marqués (nº 103).

## Paisaje

Se deberá identificar las principales características paisajísticas y del entorno y la incidencia de la actuación proyectada en el mismo. Concretamente se realizará un análisis 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. Es recomendable extender el estudio paisajístico en unos 5-10 km alrededor del proyecto.

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 fotovoltaico.

## Sensibilidad del ámbito a la implantación de energías renovables

Se tendrá en cuenta la propuesta de zonificación ambiental en relación con sensibilidad del ámbito a la implantación de instalaciones de generación de energía fotovoltaica realizada en el documento “Desarrollo de las energías eólica y fotovoltaica y su compatibilización con la conservación del patrimonio natural en la CAPV (2022)”.

## Documentación gráfica

Deberán incorporarse en este apartado representaciones cartográficas (en formato .pdf y georreferenciados, es decir, los .pdf deberán contener las coordenadas del ámbito en el sistema de referencia oficial UTM30N ETRS89), tanto a escala general como de detalle, de los aspectos del inventario ambiental más relevantes de la zona de actuación, con indicación de la escala utilizada en cada caso. Entre otros, se incluirán planos de la delimitación cartográfica de los espacios de la Red Natura 2000, los hábitats de interés comunitario, las zonas sensibles para la fauna de interés, la hidrología, la delimitación del Dominio público hidráulico y sus zonas de protección, la inundabilidad (incluida la delimitación de la zona de flujo preferente), y la delimitación de los elementos del Patrimonio Cultural presentes en el ámbito de afección del proyecto.

Se realizará, asimismo, una cartografía de síntesis en la que se recojan los elementos sobresalientes del inventario ambiental.

### **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 ocupación del suelo agrícola y la posible 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 la avifauna.

También pueden ser relevantes en este caso las afecciones al patrimonio cultural y al paisaje.

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

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

#### Impactos sobre la edafología y la capacidad agrológica

Se detallará la superficie de terreno agrícola que será ocupado tanto temporal como permanentemente. El impacto se valorará en función de la superficie afectada, sus características y capacidad agrológica y su representatividad en el entorno del ámbito de estudio. Se tendrán en cuenta de manera especial los efectos sobre suelos de Alto Valor Agrológico recogidos en el PTS Agroforestal.

#### Impactos sobre el patrimonio geológico e hidrogeológico

Los movimientos de tierras asociados al proyecto pueden afectar a recursos hidrogeológicos de interés.

Habrán de descartarse posibles incidencias relevantes sobre los puntos y áreas de interés geológico presentes en el ámbito de afección del proyecto.

#### Impactos sobre la hidrología

Se definirán con el suficiente nivel de detalle las posibles afecciones a los puntos de agua próximos, así como el cruce sobre el arroyo tributario y los ríos Ayuda y Zadorra.

#### 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 debe valorar el impacto generado en fase de construcción a consecuencia de la destrucción del hábitat para las especies de fauna sensibles, estimando la superficie del hábitat de la especie que se destruye, o se degrada a largo plazo por la construcción del parque, y la población afectada.

El estudio deberá determinar la posible afección a áreas de interés especial para especies que cuenten con Planes de Gestión aprobados. En su caso, el estudio de impacto ambiental o documento 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 el informe emitido por la Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático del Gobierno Vasco.

El estudio de impacto incidirá especialmente en la valoración de los impactos sobre la avifauna 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.

Se valorará la fragmentación del hábitat y la pérdida de funcionalidad de corredores ecológicos/rutas migratorias. Se incluirá una valoración de la mortalidad de aves por colisión o electrocución en el tendido aéreo de evacuación de la energía eléctrica.

Se analizarán asimismo los efectos acumulados y sinérgicos con otros tendidos eléctricos a menos de 1-5 km, según especies. El estudio ambiental justificará la elección del ámbito de análisis, en base a bibliografía contrastada.

#### Afección a espacios de la Red Natura 2000

De acuerdo al informe emitido por la Dirección de Patrimonio Natural y de Cambio Climático del Gobierno Vasco es fundamental abordar un análisis riguroso sobre las posibles afecciones tanto a la Zona Especial de Conservación (ZEC) ES2110012 Río Ihuda (Ayuda) como a la ZEC ES2110010 Río Zadorra.

El estudio de impacto ambiental (en adelante EsIA) debe abordar una rigurosa evaluación de las repercusiones sobre la Red Natura 2000, 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 parque fotovoltaico, 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 fotovoltaico y sus infraestructuras auxiliares) sobre la conectividad ecológica del territorio, fundamentalmente sobre avifauna y, proponer, en su caso, las medidas preventivas, protectoras y correctoras que resulten necesarias. En este análisis se ha de tener en cuenta las sinergias con los parques existentes próximos y los que se encuentran en tramitación en la actualidad.

### Impactos sobre el paisaje

Para analizar el impacto paisajístico del proyecto (paneles, caminos, líneas eléctricas y subestación) se realizará un estudio de visibilidad, a partir de un sistema de información geográfica cuyo resultado es 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 fotovoltaico.

El modelo considerará tanto las características del proyecto previsto como la presencia de elementos en altura que ejercen de pantalla visual (masas arboladas, edificios, etc.). Además, de la cuantificación, en la determinación del impacto se tendrá en cuenta la distancia a la que se sitúan los puntos desde los que, según el análisis, se vería la actuación y la fragilidad visual adquirida de los mismos derivada del número potencial de observadores. Como resultado del análisis se generará cartografía de visibilidad en la que se visualizará los puntos del territorio analizado desde las que se verá la actuación.

El estudio de visibilidad debe incluir todas las poblaciones situadas en un radio de 5 Km del parque fotovoltaico.

El estudio deberá tener en cuenta los efectos acumulativos y sinérgicos del impacto paisajístico, con otros parques a menos de 5-10 km.

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 la planta fotovoltaica, sino también por los accesos, instalaciones auxiliares, línea de evacuación eléctrica, etc. Recordar la existencia de varias zonas arqueológicas en el ámbito de actuación del proyecto y sus proximidades.

### Efectos acumulativos y sinérgicos

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

Los principales efectos sinérgicos que pueden generar los parques fotovoltaicos son los relativos a la pérdida de capacidad agrológica de los suelos y la afección a hábitats de vegetación de interés, avifauna y paisaje.

En la CAPV, territorio de extensión reducida, la acumulación de parques fotovoltaicos a escasa distancia unos de otros pueden producir efectos importantes, acumulativos y/o sinérgicos.

En este sentido, se deberá incluir un análisis detallado de los impactos acumulados y sinérgicos del proyecto con el resto de instalaciones fotovoltaicas (así como de todas las infraestructuras asociadas:

tendidos eléctricos de evacuación, subestaciones eléctricas, caminos de acceso, etc.), presentes o proyectadas en un radio de 15 km.

El EsIA debe incorporar en el análisis de afecciones, y en especial en el caso del análisis de afecciones sobre avifauna, hábitats naturales de interés, espacios protegidos, y el paisaje, los impactos acumulativos y sinérgicos con otros parques fotovoltaicos en explotación y/o en tramitación cercanos, como es el caso de los proyectos de los parques fotovoltaicos Berantevilla I, II y III previstos directamente colindantes con Berantevilla IV, en la misma parcela, así como otros ubicados en un radio de 10-15 km.

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

Se valorarán los posibles impactos producidos sobre la salud humana y las condiciones de sosiego, derivadas del incremento del ruido, el tráfico y el trasiego de la maquinaria, durante la fase de obras y explotación.

#### **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.

#### **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.

Con carácter general, las medidas se adecuarán a lo señalado en el *Apartado 2.5 Propuesta de medidas preventivas, correctoras y compensatorias* del documento "Contenido de los estudios de impacto ambiental de los parques fotovoltaicos"<sup>8</sup>, de la Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático del Gobierno Vasco, de fecha junio de 2021.

---

<sup>8</sup> [https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/analisis\\_renovables/es\\_def/adjuntos/EsIA-PF.pdf](https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/analisis_renovables/es_def/adjuntos/EsIA-PF.pdf)

Adicionalmente, 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:

Medidas para la protección de los hábitats de interés comunitario, la vegetación autóctona y de la flora y fauna amenazada

Estas medidas irán encaminadas a evitar o minimizar la afección sobre los hábitats de interés comunitario y regional sobre las especies de fauna de interés garantizando su conservación.

- Con objeto de evitar episodios de electrocución y colisión con el tendido por parte de la avifauna, se establecerán las medidas oportunas, acordes con el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión de obligado cumplimiento y cuya responsabilidad corresponde al promotor.
- Se realizarán prospecciones faunísticas antes del inicio de las obras en todo el ámbito del proyecto, incluidas las zonas afectadas por la línea eléctrica de evacuación, con el objeto de detectar posibles refugios de quirópteros, nidadas de aves, camadas de mamíferos o puestas de anfibios y reptiles, y así poder elaborar de un Plan de obra ajustado a las especies amenazadas detectadas y a sus periodos de reproducción.
- Se propondrá el jalonado de las masas de vegetación a proteger y la protección de ejemplares arbóreos a conservar.
- Se seleccionarán los emplazamientos para instalaciones auxiliares de obra y zonas de acopio, así como los accesos a obra, preservándose, en todo caso, las zonas con vegetación natural.
- Se detallarán las medidas preventivas para reducir la afección sobre la vegetación, recogiendo como condicionantes de obligado cumplimiento las pautas para las podas y cortas de arbolado autóctono tanto durante las obras como en fase de explotación, tales como:
  - Con carácter general se evitarán las talas, procediéndose a realizar podas sólo en el caso de que resulte necesario. En las zonas más sensibles y de mayor valor naturalístico (dentro de las ZEC Río Ihuda y Río Zadorra) las talas quedarán prohibidas.
  - Se establecerán las condiciones para llevar a cabo las podas en masas de vegetación de interés: se priorizará la poda únicamente de las ramas superiores que puedan afectar a la línea, en parada vegetativa. En caso de ser necesario, la corta se llevará a cabo únicamente en los ejemplares que se encuentren en colisión con la línea.
  - Realizar las talas o podas con herramientas manuales ligeras, no con maquinaria pesada.
  - Se establecerán las medidas necesarias para minimizar la eliminación de vegetación herbácea y arbustiva en la planta fotovoltaica.
- Se establecerán las pautas de mantenimiento de la vegetación en fase de explotación, evitándose el uso de herbicidas y de pesticidas para controlar la vegetación natural.
- Las obras se realizarán fuera del período crítico de reproducción para la fauna, en aquellas áreas en las que se haya detectado la presencia de especies amenazadas. Se garantizará, al menos, el respeto al periodo de cría del visón europeo en las intervenciones próximas a los ríos Zadorra e Ihuda.

- Se reducirá al máximo la iluminación nocturna para evitar llamar la atención sobre la fauna. Asimismo, correcto diseño de la misma para minimizar la contaminación lumínica general y reducir el consumo energético.
- Se estudiará habilitar zonas de conexión ecológica de modo que no se constituyan barreras entre el río Ayuda y los demás elementos de la RN2000.
- El diseño de los vallados de las pantallas fotovoltaicas deberá favorecer la permeabilidad.

#### Medidas para la protección del sistema hidrológico e hidrogeológico

Se establecerán las medidas preventivas que eviten la impermeabilización del terreno que pueda contribuir a incrementar la probabilidad de daños por escorrentía en el entorno agrícola y rural.

Se dotará a la instalación de una red de drenaje eficiente para canalizar la escorrentía de la superficie afectada por la planta fotovoltaica a puntos de vertido natural evitando, además, el arrastre de contaminantes. Se estudiará la necesidad de instalar una balsa de decantación para el tratamiento de dicha escorrentía antes de su vertido y la posibilidad de convertir dicha balsa, mediante la plantación de especies propias de áreas húmedas, en refugio de fauna silvestre, en especial, para favorecer el hábitat de reproducción de anfibios.

Cualquier actuación que vaya a llevarse a cabo dentro de las zonas de protección del Dominio Público Hidráulico (zona de servidumbre o policía) o en el citado dominio, deberá contar con la preceptiva autorización de la Confederación Hidrográfica del Ebro, que será tramitada en la Agencia Vasca del Agua. Será en el marco de dicha autorización donde se analizarán los detalles concretos de la actuación y se establecerán las prescripciones y determinaciones necesarias.

En todo caso, se establecerán las medidas preventivas oportunas para garantizar que las franjas de servidumbre de 5 m del cauce se mantengan en estado natural, balizándolas, para impedir en dicha zona el trasiego de vehículos, acopios de materiales o rellenos, casetas o recipientes, cierres, arquetas, etc., sean provisionales o definitivos.

Las ocupaciones de zonas inundables sean temporales o definitivas, dentro de la zona de flujo preferente, deberá atenderse a las limitaciones dispuestas en el apartado E.2.3 del PTS de Ordenación de los Ríos y Arroyos de la CAPV y a lo contemplado en el artículo 9 bis del RDPH; y, en el resto de las zonas inundables, será de aplicación lo dispuesto en el apartado E.2.4 y E.2.5 del citado PTS y en el artículo 14 bis del RDPH.

Se propondrán las siguientes medidas para la fase de obras:

- Evitar la afección directa a los cursos de agua superficiales y a su vegetación asociada.
- Localización adecuada de zonas de acopios y áreas auxiliares, para evitar la afección directa o por escorrentía del sistema fluvial o acuífero.
- Se mantendrán las franjas de servidumbre de 5 m del cauce en estado natural libres, balizándolas, para impedir en dicha zona el trasiego de vehículos, acopios de materiales o rellenos, casetas o recipientes, cierres, arquetas, etc., sean provisionales o definitivos. En esta zona se deberá respetar la vegetación de ribera existente.
- Minimizar la emisión de finos o contaminantes a la red de drenaje, como consecuencia de posibles escorrentías generadas y vertidos accidentales.
- Disponibilidad de material absorbente (tipo sepiolita o similar) para la recogida de vertidos accidentales.
- No se podrán realizar vertidos directos ni indirectos al Dominio Público Hidráulico o terrenos sin la preceptiva autorización de la Confederación Hidrográfica del Ebro, que será tramitada por la Agencia Vasca del Agua.

### Medidas para la protección de los suelos

El proyecto se diseñará de forma que se minimicen los movimientos de tierras en la planta fotovoltaica, contemplando el mantenimiento del perfil original del suelo en las zonas de implantación de los paneles solares, excepto en aquellas zonas afectadas por las zanjas para la instalación del cableado subterráneo.

Se adoptarán medidas relativas para la reutilización de la capa de suelo vegetal para la revegetación.

### Medidas para reducir las afecciones y molestias a la población

Se incorporarán medidas en relación con la protección de la calidad atmosférica, incluyendo producción de polvo, ruidos, olores y otras molestias relacionadas con la accesibilidad y permeabilidad del territorio.

Asimismo, se limitará el horario de los trabajos de obra, velocidad de circulación de la maquinaria, etc.

### Medidas destinadas a la gestión de los residuos

Propuesta de gestión de residuos durante la fase de obras y de explotación. Descripción de los sistemas de recogida, almacenamiento y tratamiento.

En atención a los principios jerárquicos sobre gestión de residuos, Las medidas preventivas y correctoras relativas a la gestión de los mismos deberán fomentar la prevención en la generación de los residuos o, en su caso, que estos se gestionen con el orden de prioridad establecido en el artículo 8 de la citada Ley 7/2022, de 8 de abril, a saber: prevención, preparación para la reutilización, reciclado y otros tipos de valorización, incluida la valorización energética y eliminación. Los residuos únicamente podrán destinarse a eliminación si previamente queda debidamente justificado que su valorización no resulta técnica, económica o medioambientalmente viable.

### Medidas destinadas a la protección del patrimonio cultural

Por otra parte, si la línea eléctrica de evacuación afecta al Camino de Santiago, se establecerán las medidas necesarias para evitar su afección y mantener en todo momento el tránsito de los peregrinos.

En todo caso, se estará a lo dispuesto en la Ley 6/2019, de 9 de mayo, de Patrimonio Cultural Vasco, el Decreto 2/2012, de 10 de enero, por el que se califica como Bien Cultural Calificado, con la categoría de Conjunto Monumental, el Camino de Santiago a su paso por la Comunidad Autónoma del País Vasco y el Decreto 66/2022, de 24 de mayo, de modificación del Decreto por el que se califica como Bien Cultural calificado, con la categoría de Conjunto Monumental, el Camino de Santiago a su paso por la Comunidad Autónoma del País Vasco.

En relación con los demás elementos del Patrimonio Cultural que pudieran verse afectados por el desarrollo del proyecto, se estará a lo dispuesto tanto en las Resoluciones por las que se declaren dichos elementos, como en la Ley 6/2019, de 9 de mayo, de Patrimonio Cultural Vasco.

Atendiendo al contenido de los informes recibidos en el trámite de consultas, se requiere la realización del control arqueológico de todos los movimientos de tierra y antes de la ejecución de las obras se debe presentar un proyecto arqueológico que será autorizado por el Departamento de Cultura y Deporte de la Diputación Foral de Álava. Además, deberá comunicarse a este Departamento toda modificación del proyecto que pudiera tener afección arqueológica o cualquier hallazgo arqueológico que pudiera producirse durante el transcurso de los trabajos en el resto del trazado. (art. 74 de la Ley 6/2019 de Patrimonio Cultural Vasco).

## Medidas para el paisaje y la restauración del terreno afectado por las obras

Se propondrán las medidas de restauración para todas las superficies afectadas por el proyecto, incluidas las de ocupación temporal, con especies autóctonas y adaptadas a las condiciones edáficas y climáticas del entorno la región bioclimática.

Se elaborará un 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.

De acuerdo con el informe de la Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático, en el diseño del proyecto de revegetación se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- Planteamiento de revegetaciones en base a especies arbustivas autóctonas en el perímetro de las plantas solares, recomendándose una banda de un mínimo de 5 m de anchura, con la finalidad de evitar la colisión de la fauna con el vallado, impulsar la presencia de especies de fauna mediante la creación de hábitats propicios, favorecer la conectividad ecológica en el entorno de la instalación y favorecer la integración paisajística de la misma.
- Dentro del perímetro de las plantas solares, adopción de medidas para que se genere un hábitat herbáceo y arbustivo compatible con el funcionamiento de la instalación, y que permita contar con refugios de fauna que favorezcan la presencia de especies como la codorniz, la perdiz o los conejos. Asimismo, se podrá contar con elementos como zonas encharcadas, minimizando el efecto “pérdida de territorio” que puede tener la instalación fotovoltaica, especialmente sobre el águila perdicera.
- Se recomienda que el control de la vegetación natural en el interior de la planta fotovoltaica se realice mediante pastoreo con ganado ovino, evitando el sobrepastoreo. Se prohíbe en todo caso el empleo de herbicidas para el control de la vegetación natural de la planta.
- Se recomienda valorar la posibilidad de instalar refugios para reptiles, cajas refugio para quirópteros y otros elementos similares que potencien la funcionalidad ecológica en el ámbito ocupado por las plantas fotovoltaicas.

### **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 fotovoltaicos, de la Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático del Gobierno Vasco, de fecha junio de 2021.

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 aconsejaran, se deberán adoptar valores más restrictivos para aquellos parámetros para los que se considere necesario.

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:

Durante la fase de obras se ha de tener en cuenta:

- Control de los límites de ocupación de la obra.
- Control de la afección a vegetación de interés.
- Control de la afección a especies de flora y fauna amenazada.
- Control de la afección a cauces y su vegetación de ribera.
- Control de buenas prácticas en obras para evitar vertidos de residuos, contaminación del suelo o aguas por derrames de aceites, así como molestias por ruidos, polvo, etc.
- Control de la afección al patrimonio arqueológico.
- Otros controles destinados a verificar la eficacia de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias previstas.

Durante la fase de explotación se tendrán en cuenta:

- Control de la aparición de procesos erosivos durante la explotación del parque fotovoltaico.
- Control del éxito de la revegetación y la pantalla visual.

Control de la ejecución de las labores de mantenimiento de la vegetación, en el caso de que la línea eléctrica de evacuación tenga tramos aéreos.

### **2.8. Resumen del estudio de impacto ambiental**

De acuerdo con la normativa vigente en la materia, deberá redactarse un resumen del estudio de impacto ambiental y de 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 y el modo en que éste afecta al medio. 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.

### **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](https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/eia/es_def/adjuntos/2022_GUIA-presentacion-documentacion_v4.pdf)

#### **4. Trámites de consultas y de información pública**

En los trámites de información pública que debe realizar el órgano sustantivo de acuerdo con el artículo 36 y 37 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, además de las administraciones públicas afectadas y las personas interesadas que fueron consultadas por el órgano ambiental en el trámite de consultas previas, se recomienda también la consulta al Ministerio de Transición Ecológica y el Reto Demográfico, tanto a la Dirección General de Política Energética y Minas como a la Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación.

**Segundo.** – Señalar que el documento de alcance del estudio de impacto ambiental será válido durante el plazo de cuatro años a partir del día siguiente al de 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 Álava del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco y al promotor del proyecto, Fotovolaris IV, S.L.

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

DIRECTOR DE CALIDAD AMBIENTAL Y ECONOMÍA CIRCULAR

Fdo. electrónicamente: Javier Aguirre Orcajo