

Comparación de los Estudio de Impacto Ambiental del PE Valle H2V Navarra presentados en septiembre 2023 VS junio 2024

Las modificaciones realizadas en el EsIA del PE Valle H2V Navarra vienen supeditadas por la modificación del proyecto debido a los requerimientos recibidos por la Sección de Evaluación Ambiental de la Dirección General de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra.

Por lo que se ha reducido el número de aerogeneradores a 3 posiciones, manteniendo exactamente las mismas coordenadas que en el proyecto inicial, y se han ajustado viales y zanjas para la red de evacuación reduciendo afecciones. Los detalles más concretos, se han descrito en la memoria de comparación del Proyecto Técnico.

Es de destacar que existen algunas modificaciones generales a lo largo de todo el documento:

- Modificación del número de aerogeneradores del proyecto (reducción de 4 a 3 aerogeneradores).
- Actualización de la potencia unitaria de los aerogeneradores (aumento de 5.9 MW a 7.0 MW) y actualización de la potencia total del proyecto (reducción de 23,6 MW a 21 MW).
- Modificación de los planos del proyecto dentro del documento con la nueva implantación de 3 aerogeneradores.

A continuación, se detallan las modificaciones más importantes realizadas en el Estudio de Impacto Ambiental presentado en junio de 2024 respecto al documento presentado en septiembre de 2023:

MEMORIA

1 INTRODUCCIÓN

- Actualización del número de aerogeneradores, potencia unitaria y potencia total.

4 UBICACIÓN DEL PROYECTO

- Modificación de la Ilustración 1. “Mapa de ubicación del proyecto” con la nueva implantación de 3 aerogeneradores.
- Tabla 1. “Coordenadas y numeración de los aerogeneradores del proyecto”, eliminando la posición WTG04.

6.2 ALTERNATIVA 0

- Actualización de la Tabla 2. “Ajustes de las emisiones (Tm/año) evitadas respecto a la generación mediante combustibles fósiles”, adaptados a la nueva potencia total del parque eólico.

6.3 ALTERNATIVAS DEL EMPLAZAMIENTO

- Se ha añadido la alternativa nº3 con la reducción del número de aerogeneradores, por lo que se ha modificado el apartado **6.5 ANÁLISIS MULTICRITERIO DE LAS ALTERNATIVAS DE UBICACIÓN DE LA PLANTA** añadiendo la comparación con la nueva alternativa nº3. En este caso, la alternativa más favorable ha resultado ser la alternativa nº3.

7.3 CARACTERÍSTICAS Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

- Modificaciones en función de los cambios realizados en la memoria técnica del Proyecto.

8.4 GESTIÓN DE RESIDUOS

- Reducción de la cantidad de residuos generados durante la construcción del proyecto.
- Reducción del presupuesto total estimado para la gestión de los residuos de construcción del proyecto.

9 DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y DEL MEDIO AMBIENTE AFECTADO POR EL PROYECTO

9.4 HIDROGRAFÍA E HIDROGEOLOGÍA

- Se ha añadido la Ilustración 22. “Situación de las zonas de servidumbre y policía” en detalle para evidenciar de que ninguna infraestructura del proyecto se encuentra sobre zona de servidumbre.
- En el apartado **9.4.1 REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO**. Al eliminar el aerogenerador WTG04 ha aumentado la distancia entre el proyecto y las zonas protegidas de abastecimiento superficial, zonas protegidas de abastecimiento superficial de ríos y canales, ZEC “Tramo medio río Aragón” y ZEC “Sistema fluvial de los ríos Irati Urrobi y Ebro”.
- En el apartado **9.4.2 RIESGO DE INUNDACIÓN**. Al eliminar el aerogenerador WTG04 ha aumentado la distancia entre el proyecto y las áreas de riesgo de inundación más cercanas (T10, T100 y T500).
- En el apartado **9.4.3 MASAS DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN EL PLAN HIDROLÓGICO DEL EBRO (2022-2027)**. Al eliminar el aerogenerador WTG04 ha aumentado la distancia entre el proyecto y la masa de agua subterránea “Sinclinal Jaca – Pamplona” y “Río Aragón”.

9.5 VEGETACIÓN

- En el apartado **9.5.3 UNIDADES DE VEGETACIÓN** se ha modificado la tabla 35. “Estimación de superficies afectadas en m²”, reduciendo la superficie total afectada por el proyecto, no restaurable, reduciendo la superficie de caminos permanentes, cimentaciones, caminos temporales, zanjas, etc.

9.8 RED DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

- Al eliminar el aerogenerador WTG04 ha aumentado la distancia entre el proyecto y la Red de Espacios Naturales Protegidos de Navarra como la Reserva natural “Foz de Lumbier” y Espacios de la Red Natura 2000 como el ZEC “Tramo medio del río Aragón”, ZEC “Sistema fluvial de los ríos Irati, Urrobi y Erro”, entre otros.

9.9 PAISAJE

- En el apartado **9.9.4 CÁLCULO Y ANÁLISIS DE LA CUENCA VISUAL** se han reducido, tanto el área total que abarca la envolvente de 20 km alrededor del proyecto, como la cuenca visual del proyecto visible y el porcentaje de visibilidad del proyecto.
- Al eliminar el aerogenerador WTG04 se ha eliminado la afección visual sobre el núcleo de población de Lumbier, Berroya, Imirizaldu, Aos y Najurieta, entre otros. Reduciendo el número de núcleos de población desde los que se puede visualizar algún aerogenerador del proyecto.
- Al eliminar el aerogenerador WTG04 se ha reducido el porcentaje de visibilidad del proyecto sobre espacios Red Natura 2000, modificando la información aportada en la Tabla 53. “Espacios naturales catalogados por la Red Natura 2000 en la cuenca visual del proyecto”.
- Se ha eliminado la afección visual a determinados elementos pertenecientes al patrimonio cultural como “Iglesia de Santa María” o “Iglesia de Santiago Apóstol”, entre otros. Modificando la tabla 54. “Afección del proyecto a los BICs, vías pecuarias y Camino de Santiago” y tabla 55. “Elementos turísticos dentro del área de influencia del proyecto”.

9.12 VIAS PECUARIAS

- Se ha modificado la distancia entre el proyecto y algunas vías pecuarias como Cañada Real de los Roncaleses o Travesía Nº 11.

9.16 PATRIMONIO CULTURAL Y ARQUEOLÓGICO

- En el apartado **9.16.1 BIENES DE INTERÉS CULTURAL** se ha modificado la distancia entre el proyecto y determinados elementos BIC y yacimientos arqueológicos, modificando la tabla 64. “Bienes de Interés Cultural cercanos al PE” y tabla 65. “Yacimientos arqueológicos cercanos al proyecto”.

11 CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

11.2 FASE DE CONSTRUCCIÓN

- Se ha modificado la distancia a determinadas construcciones rurales cercanas al proyecto, modificando la tabla 72. “Distancias a las construcciones rurales más cercanas al proyecto”.
- Para el impacto “Incremento del nivel sonoro por ruidos producidos por las obras de construcción” se ha reducido el impacto con un valor total de 3, siendo “No significativo”, modificando la tabla 78. “Incremento del nivel sonoro por los ruidos producidos por las obras de construcción”.
- En el apartado **11.2.2 IMPACTO SOBRE LOS SUELOS** se ha reducido la superficie total no restaurable del proyecto, modificando la tabla 80. “Suelos afectados por el Parque Eólico”.
- Para el impacto “Eliminación de vegetación por despeje, desbroce y ocupación de las instalaciones del PE” se ha modificado la superficie total afectada de vegetación por parte del proyecto, reduciendo la afección sobre vegetación natural, modificando la tabla 90. “Vegetación afectada por el Parque Eólico”.

- En el apartado **11.2.6 AFECCIONES A HÁBITATS DE INTERÉS** se ha modificado la superficie total afectada de HIC por el proyecto, reduciendo la afección sobre los hábitats.
- En el apartado **11.2.8 AFECCIÓN SOBRE EL PAISAJE** se ha modificado el impacto en función de la eliminación del aerogenerador WTG04.
- En el apartado **11.1.11 AFECCIONES A RECURSOS FORESTALES** se ha modificado el impacto en función de la eliminación del aerogenerador WTG04.

11.3 FASE DE EXPLOTACIÓN

- En el apartado **11.3.11 “EFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTA ATMOSFÉRICO Y EL CAMBIO CLIMÁTICO”** se ha modificado la tabla 107 referente a las emisiones (Tm/año) evitadas respecto a la generación mediante combustibles fósiles en función de la potencia modificada del proyecto.
- Para el impacto **“Incremento del nivel de ruido como consecuencia del funcionamiento del parque eólico y el tránsito de vehículos”** se ha modificado la tabla 108. “Distancias a los núcleos de población más cercano”, donde se ha aumentado la distancia los núcleos más cercanos (Rocaforte, Aibar y Sangüesa).
- Para el impacto “Contaminación del suelo por la incorrecta gestión de los residuos” se ha reducido la cantidad estimada de residuos peligrosos generados por cada MW, modificando la tabla 113. “Residuos peligrosos generados anualmente”.
- Para el impacto **“Impactos directos por colisión conta aerogeneradores”** se ha modificado teniendo en cuenta la eliminación del aerogenerador WT04, reduciendo las afecciones.

ANEXOS

ANEXO I. CARTOGRAFÍA

- Modificación de todos los planos con la nueva implantación del parque eólico (3 aerogeneradores).
- Se han añadido los planos N°5.2, N°5.3, N°6.2, N°6.3, N°6.4, N°6.5, N°7.2, N°12.

ANEXO II. REPOTAJE FOTOGRÁFICO

- Modificación de la Ilustración 1. “Implantación PE Valle H2V Navarra” con la nueva implantación.

ANEXO III. EVALUACIÓN DE IMPACTO E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

4.3 CÁLCULO Y ANÁLISIS DE LA CUENCA VISUAL

- Se ha modificado la superficie (ha) de la envolvente de 20 km alrededor del proyecto, la superficie (ha) de la cuenca visual del proyecto y el porcentaje de visibilidad del proyecto, modificando la tabla 4. “Superficie de la cuenca visual respecto a la envolvente de 20 km”.

También se ha modificado el área visible (ha) y el porcentaje de visibilidad con respecto al área total del proyecto en el plano medio, plano lejano y plano extenso, modificando la tabla 5. “Superficies y porcentajes de visibilidad de las áreas con visibilidad del proyecto” y la Ilustración 3. “Cuenca visual del proyecto”.

4.4 POTENCIALES OBSERVADORES EN LA CUENCA VISUAL

- Se ha eliminado la afección visual sobre el núcleo de población de Lumbier, Berroya, Imirizaldu, Aos y Najurieta, entre otros. Reduciendo el número de núcleos de población desde los que se puede visualizar algún aerogenerador del proyecto, modificando la tabla 6. “Núcleos de población dentro del ámbito de estudio y visualización” y la Ilustración 4. “Núcleos de población en la cuenca visual”.
- También, al eliminar el aerogenerador WTG04 se ha reducido el porcentaje de visibilidad del proyecto sobre espacios Red Natura 2000, modificando la información aportada en la Tabla 53. “Espacios naturales catalogados por la Red Natura 2000 en la cuenca visual del proyecto”, modificando la tabla 8. “Espacios naturales catalogados por la Red Natura 2000 en la cuenca visual del proyecto” y la Ilustración 6. “Espacios naturales protegidos por la Red Natura 2000 en la cuenca visual del proyecto”.
- Respecto al Patrimonio Cultural, se ha eliminado la afección visual a determinados elementos pertenecientes al patrimonio cultural como “Iglesia de Santa María” o “Iglesia de Santiago Apóstol”, entre otros. Modificando la tabla 9. “Afección del proyecto a los BICs, vías pecuarias y Camino de Santiago”, tabla 10. “Elementos turísticos dentro del área de influencia del proyecto” e ilustración 9. “Elementos turísticos en la cuenca visual”.
- En el apartado **4.4.6 “SIMULACIONES INFOGRÁFICAS”** se han modificado todas las infografías eliminando el aerogenerador WT04.

7 CONCLUSIONES

- Modificación de los párrafos que hacen referencia a la cuenca visual y porcentaje de visibilidad, además de todos los cambios recogidos anteriormente.

ANEXO IV. ESTUDIO DE REPERCUSIONES A ESPACIOS RED NATURA 2000

1 INTRODUCCIÓN

- Modificación de la tabla 1. “Espacios RN2000, más cercanos al proyecto, analizados en un radio de 25 km de su zona ocupación de acuerdo con los criterios establecidos”, donde se ha aumentado la distancia del proyecto a determinados espacios protegidos. También se ha añadido la columna “Aerogenerador más cercano”.

ANEXO V. ESTUDIO DE EFECTOS INÉRGICOS Y ACUMULATIVOS

2.1 ÁMBITOS DE ESTUDIO

- Modificación de la tabla 1. “Superficie de los ámbitos de estudio” donde se ha modificado la superficie total (km²) de los ámbitos de estudio (25, 5, 3 y 1 km).

2.2 PROYECTOS OBJETO DE ESTUDIO DE EFECTOS INÉRGICOS Y ACUMULATIVOS

- Se ha actualizado la tabla 2. “Parques eólicos en el ámbito de 25 km” con un nuevo parque eólico que ha entrado a trámite, por lo que se ha modificado la ilustración 3. “Parques eólicos en tramitación en el ámbito de 25 km”.
- En el apartado **2.2.3 LÍNEAS ELÉCTRICAS Y SUBESTACIONES** se han añadido nuevas líneas eléctricas en tramitación, por lo que se ha modificado la Ilustración 5. “Línea eléctrica dentro del área de estudio de 25 km”.

5.2 EFECTOS SINÉRGICOS Y ACUMULATIVOS EN LA FASE DE CONSTRUCCIÓN

- En el apartado **5.2.2 EFECTOS SOBRE LOS SUELOS** se ha modificado la tabla 6. “Superficies de ocupación en función del uso de suelo” donde se han añadido las superficies de ocupación de los nuevos proyectos en trámite.
- En el apartado **5.2.4 AFECCIÓN A HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO** se ha actualizado la tabla 8. “Teselas de hábitats afectadas en un ámbito de 5 km”.

5.3 EFECTOS SINÉRGICOS Y ACUMULATIVOS EN LA FASE DE EXPLOTACIÓN

- En el apartado **5.3.1 EFECTOS SOBRE EL MEDIO ATMOSFÉRICO** se ha actualizado la tabla 9. “Emisiones evitadas respecto a centrales térmicas de carbón (toneladas/año) por los proyectos considerados.
- En el apartado **5.3.4 EFECTOS SOBRE LA FAUNA** se han actualizado las conclusiones extraídas del estudio de avifauna.
- En el apartado **5.3.6 AFECCIÓN SOBRE EL PAISAJE** se ha modificado la superficie (ha) del área total de la envolvente de 25 km alrededor de los aerogeneradores y la superficie visible en los escenarios 1, 2 y 3, modificando la tabla 10. “Análisis de las sinergias sobre el paisaje”.

ANEXO VI. PLAN DE RESTAURACIÓN

1 INTRODUCCIÓN Y OBJETO

- Se han modificado las características del proyecto que hacen referencia al número y tipo de aerogeneradores, así como la potencia unitaria y total.

3 SUPERFICIES AFECTADAS POR LAS ACCIONES DEL PROYECTO.

- Se ha actualizado la tabla 1. “Estimación de superficies afectadas en m²”, reduciendo la superficie total afectada no restaurable.

4 SUPERFICIES OBJETO DE RESTAURACIÓN

- Se ha actualizado la tabla 2. “Estimación de superficies afectadas en m²”, donde se ha aumentado la superficie total restaurable, disminuyendo la afección sobre vegetación natural compuesta por matorral con arbolado disperso, encinar y vegetación asociada a cursos de río.

5.4 RESTAURACIÓN VEGETAL: SIEMBRAS Y PLANTACIONES

- Se ha actualizado la tabla 3. “Distribución estimada de superficies (m²) de plantación según zonas y especies a emplear, reduciendo la superficie total a plantar y la tabla 4. “Diseño de las plantaciones” donde se ha reducido el número de ejemplares a plantar. Lo que ha supuesto la actualización del apartado **5.5 UNIDADES DE OBRA, MEDICIONES Y PRESUPUESTO**, reduciendo el total del presupuesto de restauración.

ANEXO VII. USO DEL ESPACIO POR PARTE DE LA AVIFAUNA

1 ANTECEDENTES

- Se ha añadido el apartado 1 ANTECEDENTES resumiendo los cambios que ha sufrido el proyecto.

8 SEGUIMIENTO DE LA AVIFAUNA

- Se han añadido las figura 4. “Altura de vuelo de las aves rapaces con respecto a las zonas de riesgo valoradas”; figura 5. “Porcentaje de la altura de vuelo de aves rapaces”; figura 6. “Porcentaje de aves rapaces avistadas”; figura 7. “Alturas de vuelo empleadas y porcentaje de aves en zona de riesgo para las distintas especies de aves rapaces en el futuro emplazamiento eólico y fotovoltaico”; figura 8. “Alturas de vuelo empleadas y porcentaje de aves en zona baja para las distintas especies de aves rapaces en el futuro emplazamiento eólico y fotovoltaico”; figura 9. “Alturas de vuelo empleadas y porcentaje de aves en zona elevada para las distintas especies de aves rapaces en el futuro emplazamiento eólico y fotovoltaico”; y figura 10. “Vuelos con riesgo potencial de colisión”.
- Se ha actualizado la tabla 5. “Alturas de vuelo empleadas y porcentaje de aves de riesgo para las distintas especies de aves rapaces en el futuro emplazamiento eólico y fotovoltaico”.
- Se ha añadido el apartado **8.3 VALORACIÓN DE IMPACTO Y TASAS DE COLISIÓN CON RESPECTO AL PE SALAJONES**, comparando los datos del seguimiento ambiental en explotación del PE Salajones con los datos recabados en el ciclo anual para el presente proyecto.
- Se ha añadido el **apartado 8.4 CONSIDERACIÓN DE MODIFICACIÓN DEL PROYECTO** donde se ha realizado un estudio detallado del número y tipo de vuelo de cada especie emblemática dentro de la zona del proyecto con el objetivo de evaluar el aerogenerador con mayor probabilidad de afección sobre la avifauna.

9 CONCLUSIONES

- Se han actualizado las conclusiones en función de los datos recabados en los apartados 8.3 y 8.4.
- Se ha añadido un cuadro de ponderación de los aerogeneradores según diferentes variables (técnicas, ambientales y económicas) con el objetivo de determinar el aerogenerador más conflictivo en todos los términos posibles.

10 CARTOGRAFÍA

- Se ha actualizado la cartografía con la nueva implantación del proyecto. Añadiendo planos de áreas de campeo de las especies más importantes dentro del área de trabajo.

ANEXO VIII. INFORME DE CICLO ANUAL DE QUIRÓPTEROS

2 ANTECEDENTES

- Se ha añadido el apartado 1 ANTECEDENTES resumiendo los cambios que ha sufrido el proyecto.
- Se han modificado las tablas y los planos referentes al número de aerogeneradores del proyecto.

6 CONCLUSIONES

- Se ha añadido un párrafo explicando que se está realizando una actualización del estudio de quirópteros para el periodo mayo a octubre de 2024.

ANEXO IX. EVALUACIÓN DE IMPACTO PATRIMONIAL

- Para el proyecto de Parque Eólico Valle H2V Navarra no ha habido modificaciones en el Estudio de Impacto Patrimonial. Para el proyecto de FV Valle H2V Navarra (proyecto junto con el que se está tramitando el PE) se ha realizado una serie de sondeos y decapados del terreno para evaluar la ubicación y posible afección de los elementos arqueológicos hallados.

ANEXO X. ESTUDIO DE RUIDOS DEL PARQUE EÓLICO VALLE H2V (NAVARRA)

- Se han modificado las tablas y los planos referentes al número y tipo de aerogeneradores del proyecto.

7 SITUACIÓN OPERACIONAL

- En el apartado 7.2.1 “MAPA DE NIVELES SONOROS” se han actualizado los planos referentes a los niveles sonoros de la futura instalación, reduciendo la superficie potencial de afección.

DOCUMENTO DE SÍNTEISIS

- Se han implementado todas las modificaciones comentadas anteriormente, siendo la actualización del número y tipo de aerogeneradores, de la potencia unitaria y potencia total del proyecto, reducción de superficies de afección, aumento de distancias a espacios protegidos y análisis en profundidad de los datos obtenidos en el estudio de avifauna, entre otros.