

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

Las modificaciones realizadas en el EsIA de la FV 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 rediseñado la distribución de los seguidores solares y se ha añadido una parcela más al proyecto, ajustando viales y zanjas para la red de evacuación reduciendo afecciones y manteniendo la potencia total del proyecto. 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 de la superficie total de ocupación del proyecto: ha aumentado la superficie de ocupación de 58 ha a 62,157 ha, aumentando también el perímetro del vallado de 10.918 m a 13.249 m, manteniendo la misma potencia total del proyecto.
- Modificación de los planos del proyecto dentro del documento con la nueva implantación.

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

3 METODOLOGÍA Y ALCANCE

- Se ha modificado la metodología y alcance del procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental. Anteriormente se indicó que el proyecto debería seguir la tramitación de EIA simplificada, pero al evaluar los proyectos de Parque Eólico y Plante Fotovoltaica “Valle H2V Navarra” en conjunto, se indica que el proyecto debería ser sometido a EIA Ordinaria. Por lo tanto, el alcance y contenido del Estudio de Impacto Ambiental ya no viene determinado por el artículo 45 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, sino por el artículo 35 de la citada ley.

6.3 ALTERNATIVAS DEL EMPLAZAMIENTO DEL VALLADO DE LA PSFV

- Se ha añadido una alternativa más, la “Alternativa c”. Por lo que se han evaluado 7 alternativas: la alternativa 0 o de no actuación, 3 alternativas de ubicación del proyecto y 3 alternativas para el trazado de la línea de evacuación. Por lo que se han modificado los apartados **6.5 ANÁLISIS MULTICRITERIO DE LAS ALTERNATIVAS DE UBICACIÓN DE LA PLANTA** y **6.6 ANÁLISIS MULTICRITERIO DE LAS ALTERNATIVAS DE EVACUACIÓN** añadiendo la comparación con las nuevas alternativas “c”. En ambos casos, la alternativa más favorable ha resultado ser la “Alternativa c”.

7.2 SUPERFICIE DE AFECCIÓN

- Se ha modificado la superficie de ocupación total del proyecto y el perímetro total del vallado.
- Se han añadido las coordenadas referentes a los vértices de la parcela añadida, el resto de las parcelas han mantenido las mismas coordenadas de vértices que en el proyecto inicial, por lo que se ha modificado parcialmente la tabla 12. “Coordenadas UTM de la planta fotovoltaica Valle H2V Navarra”.

7.3 ACCESO

- Se han añadido 4 accesos a la planta, modificando la tabla 13. “Coordenadas UTM del acceso local a la planta solar fotovoltaica Valle H2V Navarra.”

7.4 CARACTERÍSTICAS GENERALES

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

9 DIAGNÓSTICO TERRIOTIRAL DEL MEDIO AMBIENTE AFECTADO POR EL PROYECTO

9.2 CLIMATOLOGÍA

- En el apartado **9.2.3 RUIDOS** se ha actualizado el estudio de ruidos preoperacional añadiendo la nueva parcela insertada en el proyecto.

9.4 HIDROGRAFÍA E HIDROGEOLOGÍA

- Se ha detallado que el vallado del proyecto se encuentra a más de 5 m del Barranco de Gallan, modificando la tabla 34. “Cursos de agua cercanos a la PSFV”.
- Se ha modificado la Ilustración 27. “Situación de las zonas de servidumbre y policía” para dar mayor detalle de la no ocupación de la zona de servidumbre del Barranco Gallan.

9.5 VEGETACIÓN

- En el apartado **9.5.3 UNIDADES DE VEGETACIÓN** se ha modificado la superficie total de afección, aumentando de manera poco significativa la superficie total no restaurable y la superficie total restaurable. Además, ha aumentado la ocupación de zonas de cultivo, disminuyendo la ocupación de zonas con vegetación de tipo matorral mediterráneo y vegetación asociada a cursos de río.

9.7 FAUNA

- En el apartado **9.7.2 DATOS ESTUDIO DE CICLO ANUAL DE AVIFAUNA** se han añadido las conclusiones modificadas del Estudio de Avifauna compartido con el proyecto de PE Valle H2V Navarra.

9.8 RED DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

- En el apartado **9.8.2 RED NATURA 2000** se ha reducido la distancia al ZEC “Tramo medio del río Aragón” y al ZEC “Sistema fluvial de los ríos Irati, Urrobi y Erro”.

9.9 PAISAJE

- En el apartado **9.9.4 CÁLCULO Y ANÁLISIS DE LA CUENCA VISUAL** se ha aumentado el área (ha) de la envolvente de 5 km alrededor del proyecto y el área (ha) de la cuenca visual del proyecto visible, así como el porcentaje de visibilidad. Modificando la tabla 52. “Superficie de la cuenca visual respecto a la envolvente de 5 km” y la Ilustración 39. “Cuenca visual del proyecto”.
- En el apartado **9.9.5 AFECCIÓN DE LA VISIBILIDAD** se ha reducido la distancia entre el proyecto y el núcleo urbano del Concejo de Rocaforte y Sangüesa, modificando la tabla 53. “Afección de la visibilidad sobre los núcleos de población”.
También se ha reducido la distancia a la carretera NA-5401, aumentando levemente la visibilidad del proyecto en esta carretera, modificando la tabla 54. “Afección de la visibilidad sobre las carreteras”.
Ha aumentado la visibilidad del proyecto sobre los espacios ZEC “Tramo medio del río Aragón”, “Sistema fluvial de los ríos Irati, Urrobi y Erro” y “Sierra de Leire y Foz de Arbaiun”, modificando la tabla 55. “Espacios naturales catalogados por la Red Natura 2000 en la cuenca visual del proyecto”.
Se ha reducido la distancia, y por tanto ha aumentado la visibilidad del proyecto sobre algunos elementos de Interés Cultural como la Iglesia de Santa María y la Iglesia del Salvador modificando las tablas 56. “Afección del proyecto a los BIC, vías pecuarias y Camino de Santiago” y 57. “Elementos turísticos dentro del área de influencia del proyecto”.

9.16 PATRIMONIO CULTURAL Y ARQUEOLÓGICO

- Se han añadido las conclusiones de los estudios de sondeos y decapados arqueológicos que se han realizado para poder detallar la ubicación de los yacimientos arqueológicos hallados realizados, informe incluido como Anexo IX.

11 CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

11.2 FASE DE CONSTRUCCIÓN

- Para el impacto “Incremento puntual y localizado de las partículas en suspensión en aire”, al añadir la nueva parcela al este, se ha reducido la distancia entre el proyecto y los núcleos urbanos de Rocaforte y Sangüesa, modificando la tabla 74. “Distancias a los núcleos de población más cercanos” y a la carretera NA-5401, modificando la tabla 76. “Principales carreteras alrededor del proyecto”.
- En el apartado **11.2.1 IMPACTOS SOBRE LOS SUELOS** se ha modificado la superficie de afección, actualizando la tabla 82. “Suelos afectados por la planta solar fotovoltaica”.
- En el apartado **11.2.4 IMPACTOS SOBRE LA HIDROLOGÍA Y LA HIDROGEOLOGÍA. AFECCIONES AL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO** se ha actualizado la tabla 87. “Cursos de agua de la Confederación Hidrográfica del Ebro más cercanos a las infraestructuras del proyecto.
- En el apartado **11.2.5 AFECCIONES A LA VEGETACIÓN** se ha actualizado la tabla 93. “Vegetación afectada por la planta solar”.

- En el apartado **11.2.7 AFECCIONES A LA FAUNA** se han incluido las modificaciones realizadas en el Estudio de Avifauna compartido con el PE Valle H2V Navarra.
- En el apartado **11.2.15 EFECTOS SOBRE LA RED DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS, RED NATURA 2000 Y OTRAS FIGURAS DE PROTECCIÓN** se ha actualizado la tabla 107. “Espacios Red Natura 2000 más próximos al proyecto”.
- Se ha actualizado el apartado **11.2.17 AFECCIONES AL PATRIMONIO CULTURAL Y ARQUEOLÓGICO** con las conclusiones obtenidas en el estudio de sondeos y decapados para la determinación de ubicación de los elementos arqueológicos hallados.

ANEXOS

ANEXO I. CARTOGRAFÍA

- Modificación de todos los planos con la nueva implantación de la planta fotovoltaica (redistribución de los módulos solares e inclusión de una parcela más, al este).

ANEXO II. REPOTAJE FOTOGRÁFICO

- Modificación de la Ilustración 1. “Implantación FV 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 el área (ha) de la envolvente de 5 km alrededor del proyecto, el área de la cuenca visual del proyecto visible y el porcentaje de visibilidad del proyecto, modificando la tabla 4. “Superficie de la cuenca visual respecto a la envolvente de 5 km”. Además, se ha actualizado el área visible (ha) y el porcentaje de visibilidad con respecto al área total en los planos medio, lejano y extenso, modificando la tabla 5. “Superficies y porcentajes de visibilidad de las áreas con visibilidad del proyecto”.
- En el apartado **4.4.1 INCIDENCIA VISUAL SOBRE LOS NÚCLEOS DE POBLACIÓN** se ha actualizado la distancia entre el proyecto y los núcleos de población, modificando la tabla 6. “Núcleos de población dentro del ámbito de estudio y visualización”.
- En el apartado **4.4.2 INCIDENCIA VISUAL SOBRE LOS VIARIOS** se ha actualizado la tabla 7. “Vías de comunicación en la cuenca visual principal y secundaria en la envolvente del proyecto”.
- En el apartado **4.4.3 INCIDENCIA VISUAL SOBRE EL PATRIMONIO NATURAL: RED NATURA 2000** se ha actualizado la tabla 8. “Espacios naturales catalogados por la Red Natura 2000 en la cuenca visual del proyecto”.
- En el apartado **4.4.4 INCIDENCIA VISUAL SOBRE EL PATRIMONIO CULTURAL, VÍAS PECUARIAS Y CAMINO DE SANTIAGO** se ha actualizado la tabla 9. “Afección del proyecto a los BICs, vías pecuarias y Camino de Santiago”.

- En el apartado **4.4.5 INCIDENCIA VISUAL SOBRE LOS ELEMENTOS TURÍSTICOS DE NAVARRA** se ha actualizado la tabla 10. “Elementos turísticos dentro del área de influencia del proyecto”.
- En el apartado **4.4.6 SIMULACIONES INFOGRÁFICAS** se han actualizado las infografías con la nueva implantación.

7 SINERGIAS

- Ha aumentado la superficie (ha) del área total de la envolvente de 10 km alrededor de los aerogeneradores y las superficies visibles en los escenarios 1, 2 y 3, disminuyendo el porcentaje de visibilidad del proyecto. Se ha modificado la tabla 19. “Análisis de las sinergias sobre el paisaje”

8 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

- Se han actualizado las distancias entre el proyecto y los espacios de la Red Natura 2000, modificando 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”.

ANEXO V. ESTUDIO DE EFECTOS SINÉRGICOS Y ACUMULATIVOS

2.1 ÁMBITOS DE ESTUDIO

- Se ha aumentado la superficie (km²) del ámbito de estudio de 10, 5, 3 y 1 km del proyecto, modificando la tabla 1. “Superficie de los ámbitos de estudio”.

2.2 PROYECTOS DE ESTUDIO DE EFECTOS SINÉRGICOS Y ACUMULATIVOS

- En el apartado **2.2.1 PARQUES EÓLICOS** se ha añadido un parque eólico más en tramitación (PE Sierra de Tabar), modificando la tabla 2. “Parques eólicos en el ámbito de 10 km”.

5.2 EFECTOS SINÉRGICOS Y ACUMULATIVOS EN LA FASE DE CONSTRUCCIÓN

- En el apartado **5.2.2 EFECTOS SOBRE LOS SUELOS** se han actualizado las tablas 4. “Suelo ocupado por aerogeneradores de los parques eólicos”, 5. “Suelo ocupado por las poligonales de las plantas fotovoltaicas” y 6. “Superficies de ocupación en función del uso del suelo” referentes a la ocupación del proyecto, a los proyectos dentro del ámbito de trabajo y a la superficie ocupada según los usos de suelo.
- En el apartado **5.2.4 AFECCIÓN A HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO** se ha actualizado la tabla 7. “Teselas de hábitats afectadas” incluyendo las afecciones producidas por los aerogeneradores del PE Sierra de Tabar (en trámite).

5.3 EFECTOS SINÉRGICOS Y ACUMULATIVOS EN LA FASE DE EXPLOTACIÓN

- En el apartado **5.3.6 AFECCIÓN SOBRE EL PAISAJE** se ha actualizado la superficie (ha) del área total de la envolvente de 10 km alrededor del proyecto y escenarios 1, 2 y 3; y el porcentaje de visibilidad en cada caso, modificando la tabla 9. “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 a la superficie ocupada por el proyecto y longitud de vallado.

3. SUPERFICIES AFECTADAS POR LAS ACCIONES DEL PROYECTO

- Se ha aumentado la superficie total no restaurable y la superficie total restaurable, reduciendo la superficie de afección a vegetación asociada a cursos de río y aumentando la ocupación del proyecto en superficies destinadas principalmente al cultivo. Por lo que se han modificado las tablas 1. “Estimación de superficies afectadas en m²” y 2. “Estimación de superficies afectadas en m²”.

5.4 RESTAURACIÓN VEGETAL: SIEMBRAS Y PLANTACIONES

- Se ha actualizado las tablas 3. “Distribución estimada de superficies (m²) de plantación según zonas y especies a emplear” y tablas 4. “Diseño de las plantaciones”. Lo que ha supuesto la actualización del apartado **5.5 UNIDADES DE OBRA, MEDICIONES Y PRESUPUESTO**, aumentando 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 PE Valle H2V Navarra, ya que el estudio de avifauna se ha realizado para ambos proyectos en conjunto.

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

- De manera general se han actualizado los planos con la nueva implantación, pero los resultados del estudio no han variado.

ANEXO IX. ESTUDIO DE IMPACTO PATRIMONIAL

- En septiembre 2023 se realizó un Estudio de Impacto Patrimonial que se tramitó con la Sección de Registro, Bienes Muebles y Arqueología del Gobierno de Navarra, organismo que respondió en febrero 2024 que establecía una serie de decapados y sondeos del terreno con el objetivo de determinar la ubicación concreta de los yacimientos arqueológicos hallados, afectados por el proyecto. De manera que, en esta entrega se ha proporcionado el documento final referente a los sondeos y decapados del terreno.

ANEXO X. ESTUDIO DE RUIDOS DE LA PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA (25,025 MWA)

- Actualización del documento con las superficies de ocupación y planos con la nueva implantación.

7.3 SITUACIÓN ACUMULADA

- En el apartado **7.3.2 “ESPOSICIÓN EN FACHADAS”** se ha actualizado la tabla 10. “Evaluación de los receptores más cercanos a la instalación fotovoltaica. Estos coinciden con los puntos de la campaña de medidas “in situ” a 4 metros. Situación acumulada”.

DOCUMENTO DE SÍNTESIS

- Se han implementado todas las modificaciones comentadas anteriormente, siendo la actualización de la superficie de ocupación, superficies de afección y análisis en profundidad de los datos obtenidos en el estudio de avifauna, entre otros.