

# **PARQUE EÓLICO SANTA ÁGUEDA Y SU INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN**

TAFALLA, ARTAJONA, GARINOAIN, BARASOAIN, AÑORBE,  
TIRAPU, UNZUÉ Y TIEBAS-MURUARTE DE RETA (NAVARRA)



## **RESUMEN MODIFICACIONES TRAS LA SEGUNDA INFORMACIÓN PÚBLICA**



Abril 2022

## MODIFICACIONES REALIZADAS EN LA DOCUMENTACIÓN TRAS LA SEGUNDA INFORMACIÓN PÚBLICA

A continuación, se resumen los cambios realizados en el Anteproyecto, Documento urbanístico y Estudio de Impacto Ambiental del Parque Eólico Santa Águeda y su infraestructura de evacuación establecidos en los informes y alegaciones recibidos en la información pública del expediente.

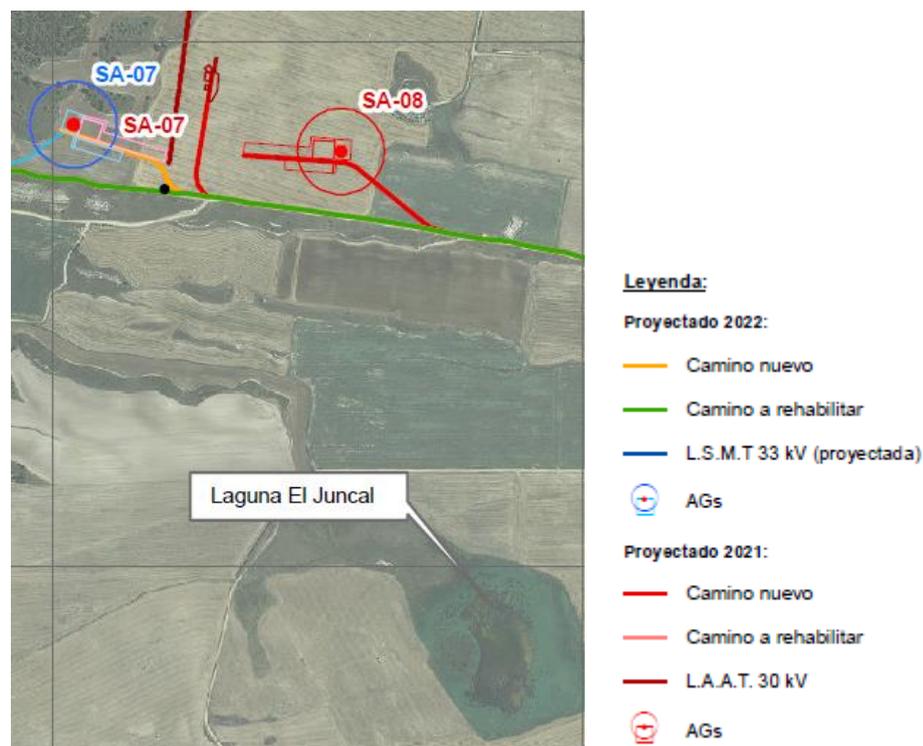
### 1. Modificaciones relativas al parque eólico "Santa Águeda":

#### 1.1. Aerogenerador SA-08

Tras la primera información pública del proyecto P.E Santa Águeda y siguiendo las recomendaciones recogidas en el "*Estudio de seguimiento anual preoperacional de la comunidad de la avifauna en el entorno del parque eólico Santa Águeda y su línea de Evacuación*" realizado por empresa independiente (Trilumak – Estudios Ambientales) y que se adjunta como Anexo I del documento Estudio de Impacto Ambiental del Parque Eólico Santa Águeda, se eliminó el aerogenerador SA-09 como medida correctora del impacto sobre la avifauna dada la proximidad de dicho aerogenerador a la Laguna El Juncal.

Asimismo, por el mismo motivo, en dicho estudio se recomendaba la eliminación o reubicación del aerogenerador SA-08. Es por ello, que ENERFÍN ha procedido a su eliminación con el fin de eliminar el impacto que el aerogenerador pudiera generar sobre el medio ambiente y especialmente sobre la avifauna.

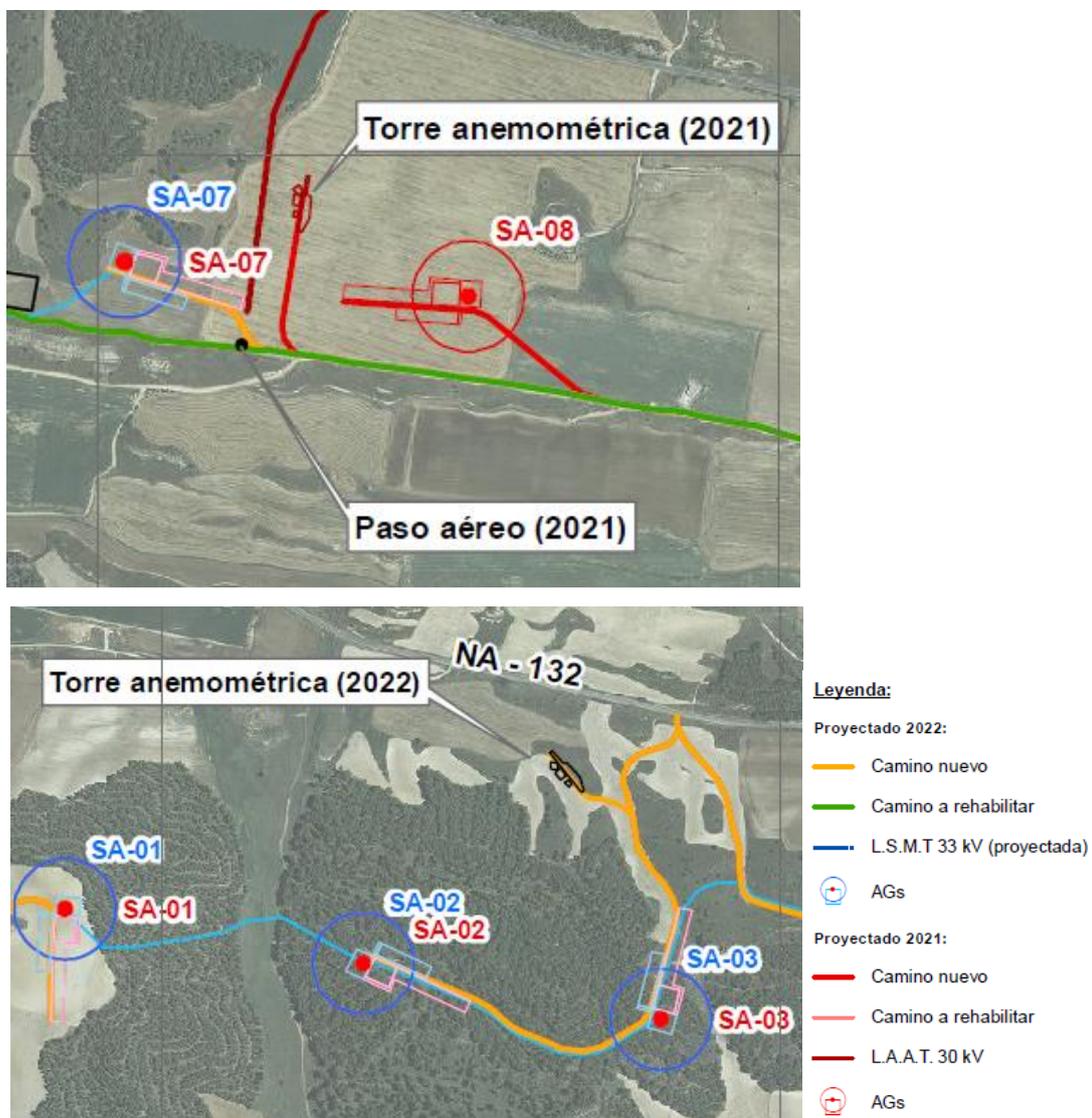
Tras la eliminación de este aerogenerador y como se puede apreciar en la imagen inferior, las infraestructuras proyectadas en esta implantación final del P.E. Santa Águeda, se ubicarían todas ellas a más de 1.000 m de distancia del límite de la Laguna El Juncal.



## 1.2. Torre Anemométrica

Debido a la eliminación del aerogenerador SA-08 y, en base a las especificaciones establecidas en la normativa IEC 61400 12-1 para, entre otros procedimientos, realizar la medida de la curva de potencia, se ha desplazado la torre anemométrica con el objetivo de cumplir las especificaciones mencionadas.

Al reubicar la torre, se ha priorizado el aprovechamiento de los caminos existentes y superficies de cultivo para evitar afecciones a la vegetación natural, disminuyendo de esta forma las afecciones generadas sobre el medio. Asimismo, se ha tenido en consideración la ubicación de la Torre Beratxa, la cual se encuentra a más de 400 m de distancia de la torre anemométrica, con el objetivo de evitar poner la torre en su perspectiva principal.

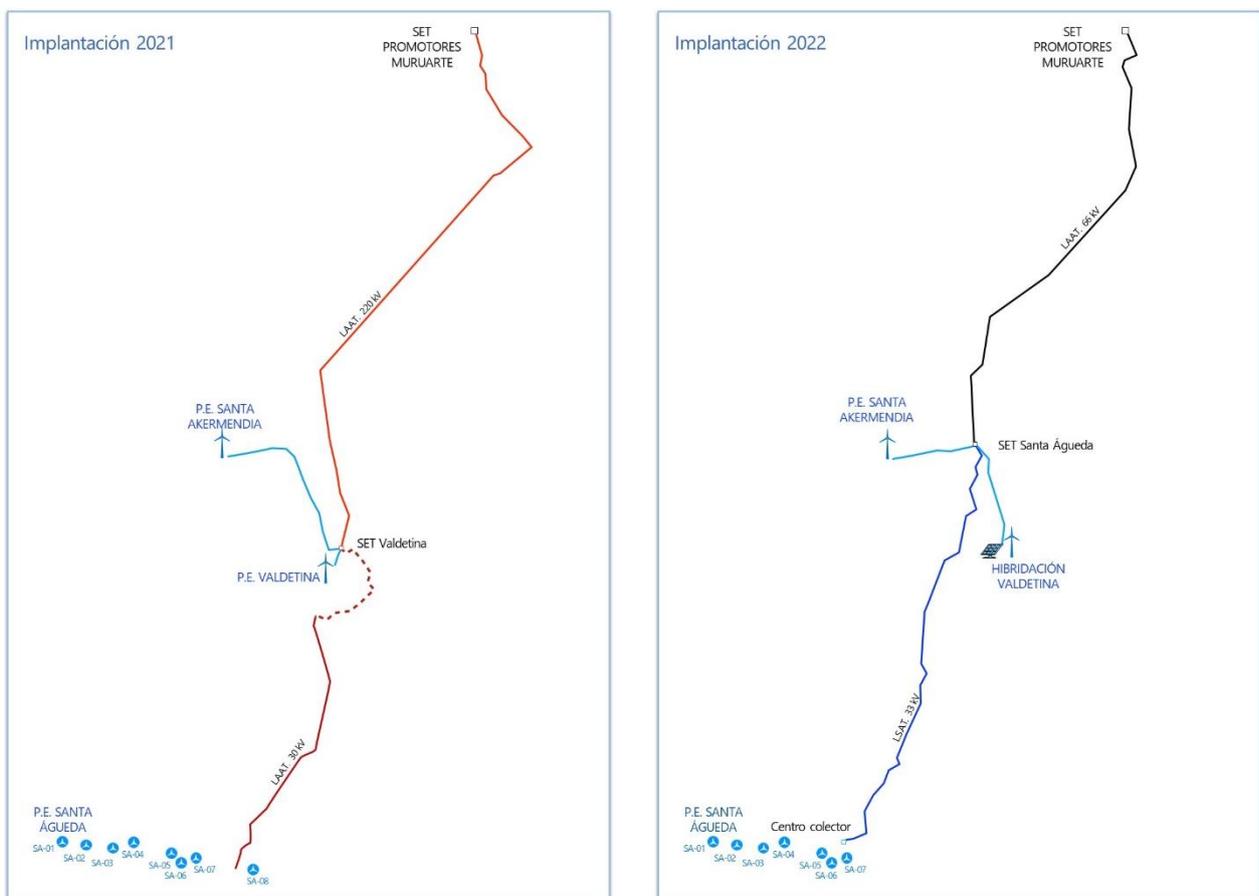


*Propuesta 2021 / Propuesta 2022*

## 2. Modificaciones relativas a las infraestructuras de evacuación:

En los siguientes puntos se detallan las modificaciones realizadas en las infraestructuras de evacuación del proyecto Parque Eólico Santa Águeda y en el siguiente croquis explicativo se muestra de forma gráfica la comparativa entre el proyecto presentado en agosto de 2021 y la propuesta presentada actualmente.

Se puede observar que tanto la subestación transformadora "SET Valdetina 30/220 kV" como la línea aérea 220 kV de evacuación desde SET Valdetina hasta SET Promotores Muruarte (ambas tramitadas anteriormente en el expediente del Parque Eólico Valdetina) se han modificado, tramitándose ahora en el expediente del Parque Eólico Santa Águeda.

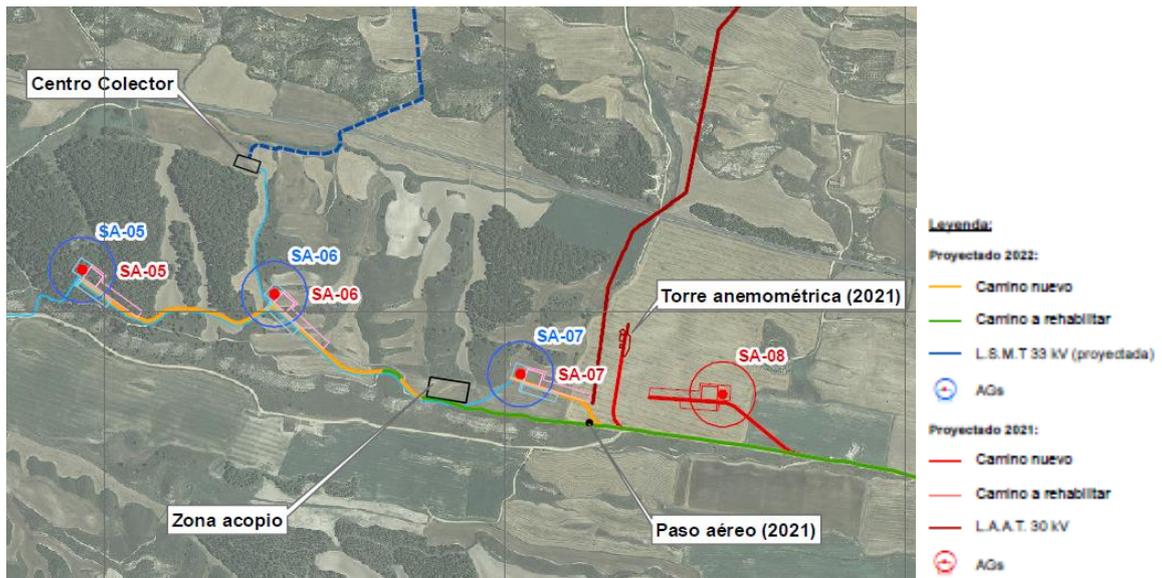


### 2.1. Centro Colector Santa Águeda

En las infraestructuras del anteproyecto del Parque Eólico Santa Águeda presentado en agosto de 2021, no se incluía un centro colector debido a que la evacuación del parque eólico hasta la antigua SET Valdetina 30/220 kV se realizaba mediante línea aérea 30 kV, para lo que se había proyectado un paso aéreo que unificara la red de media tensión procedente de los aerogeneradores.

Sin embargo, con el objetivo de reducir las afecciones ambientales generadas por el proyecto y en especial debido a los posibles impactos ambientales que pudiese

generar la línea eléctrica de evacuación, se ha procedido a modificar la traza original proyectada, transformándola en una línea eléctrica de evacuación soterrada de 33 kV. Debido a esta modificación en la red de evacuación de media tensión, se necesita un centro colector que unifique la energía generada por los aerogeneradores para posteriormente evacuar en la línea mencionada hasta la subestación de parque.



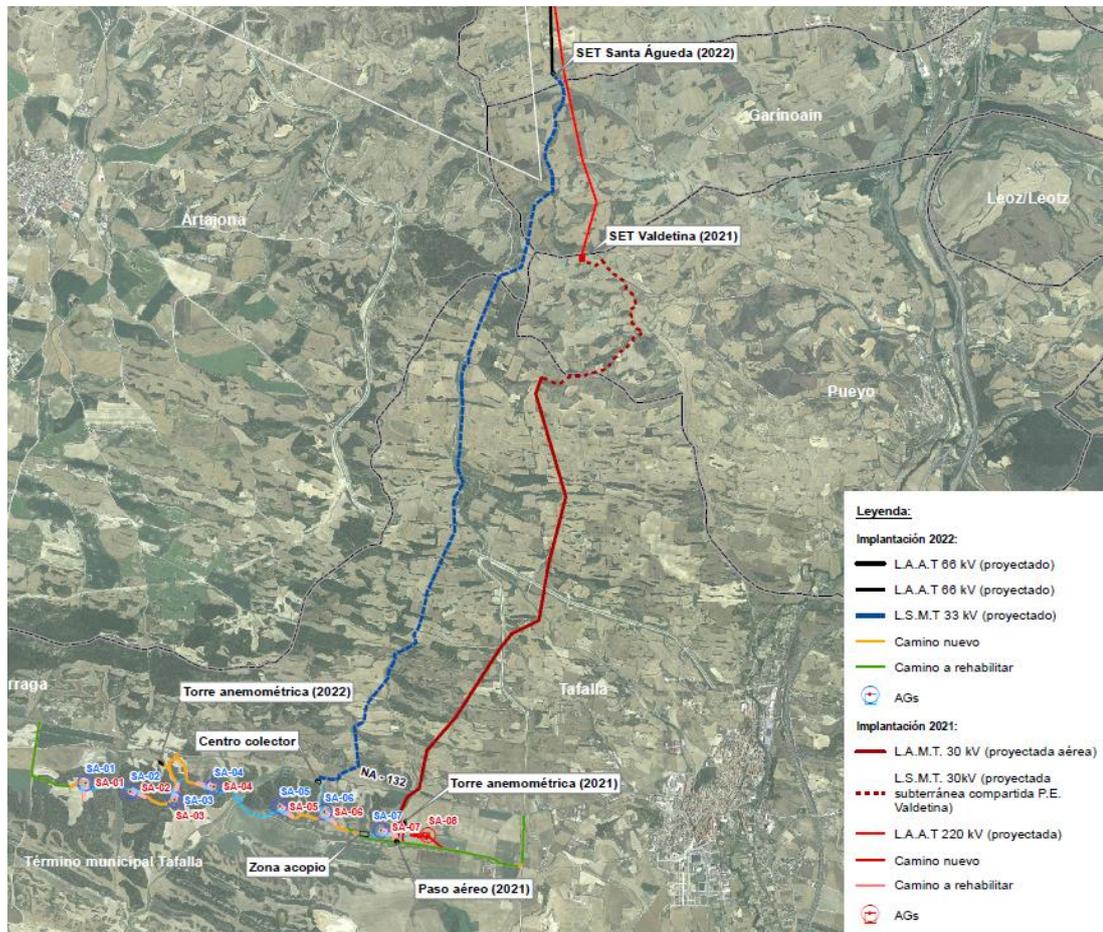
## 2.2. Línea subterránea 33 kV

En el anteproyecto presentado en agosto 2021, la evacuación del parque eólico se proyectaba mediante una línea aérea 30 kV desde el parque eólico Santa Águeda hasta la subestación transformadora SET Valdetina 30/220 kV (tramitada en el expediente del Parque Eólico Valdetina).

No obstante, a fin de mejorar la eficiencia del parque eólico y minimizar los posibles impactos que la infraestructura de evacuación pudiera ocasionar, se ha modificado el trazado de la línea de evacuación proyectándose ahora en soterrado mediante una red de media tensión 33 kV en vez de una línea aérea de 30 kV.

Esta línea subterránea de evacuación tiene una longitud de 9 km y discurre priorizando las aéreas agrícolas hasta la nueva subestación transformadora "Santa Águeda" (antigua SET "Valdetina").

En la siguiente imagen se muestra la propuesta de evacuación presentada en 2021 (rojo) y la propuesta actual (azul).



### **2.3. Subestación Transformadora SET Santa Águeda (antigua SET Valdetina tramitada en el expediente del P.E Valdetina)**

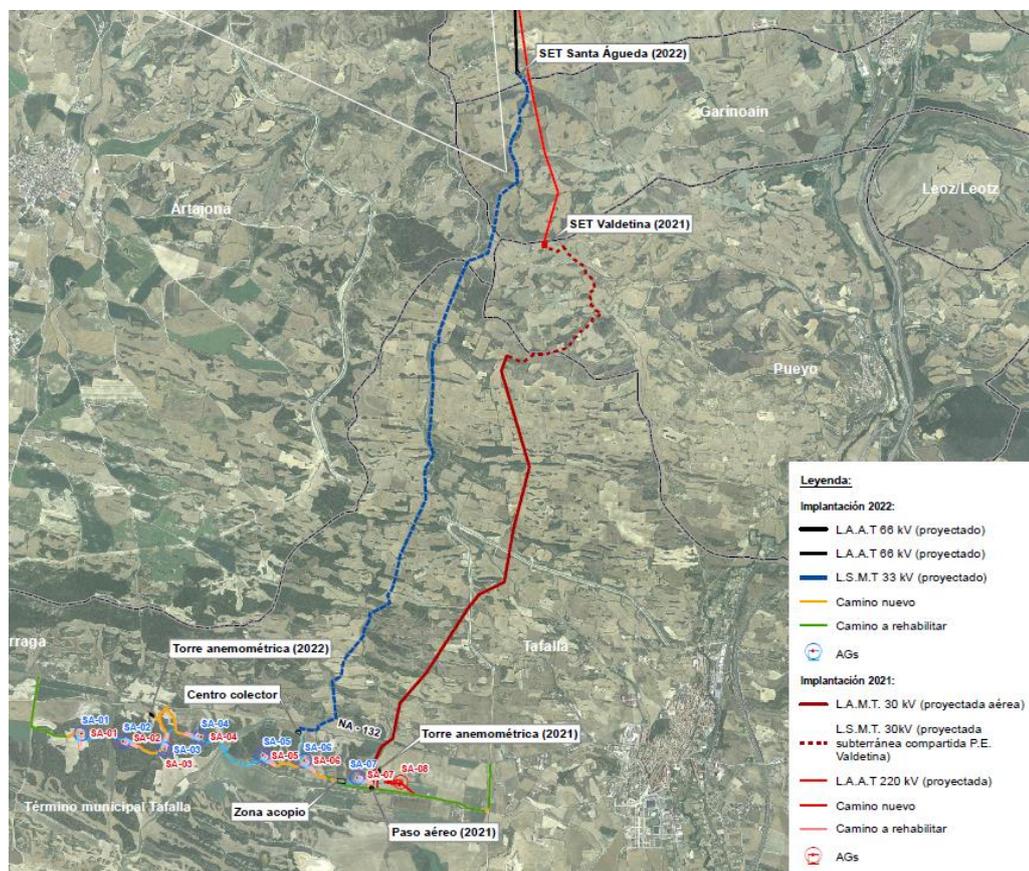
En agosto de 2021, el anteproyecto estaba diseñado con una subestación 30/220 kV denominada SET "Valdetina" que evacuaba conjuntamente la energía generada por los Parques Eólicos "Santa Águeda", "Akermendia" y "Valdetina". Esta subestación se ha modificado a una tensión de 33/66 kV, sin que ello suponga incremento en las superficies de afecciones, sino a fin de mejorar la eficiencia del parque eólico, manteniendo las mismas condiciones de cableado y dimensiones de la subestación.

No obstante, dicha subestación estaba tramitada en el expediente del proyecto Parque Eólico "Valdetina" (Expte. 1179 - CE), el cual cuenta con una Declaración de Impacto Ambiental desfavorable (RESOLUCIÓN 2E/2022, de 4 de enero, publicado en el Boletín Oficial de Navarra Nº 33 de 15 de febrero de 2022). Es por ello que, con el objetivo de reducir la afección ambiental generada por la infraestructura de evacuación al proyectarse en soterrado por áreas agrícolas, se ha modificado la ubicación de la subestación, denominándose ahora "SET Transformadora 33/66 kV Santa Águeda" y localizándose en el término municipal de Barásoain.

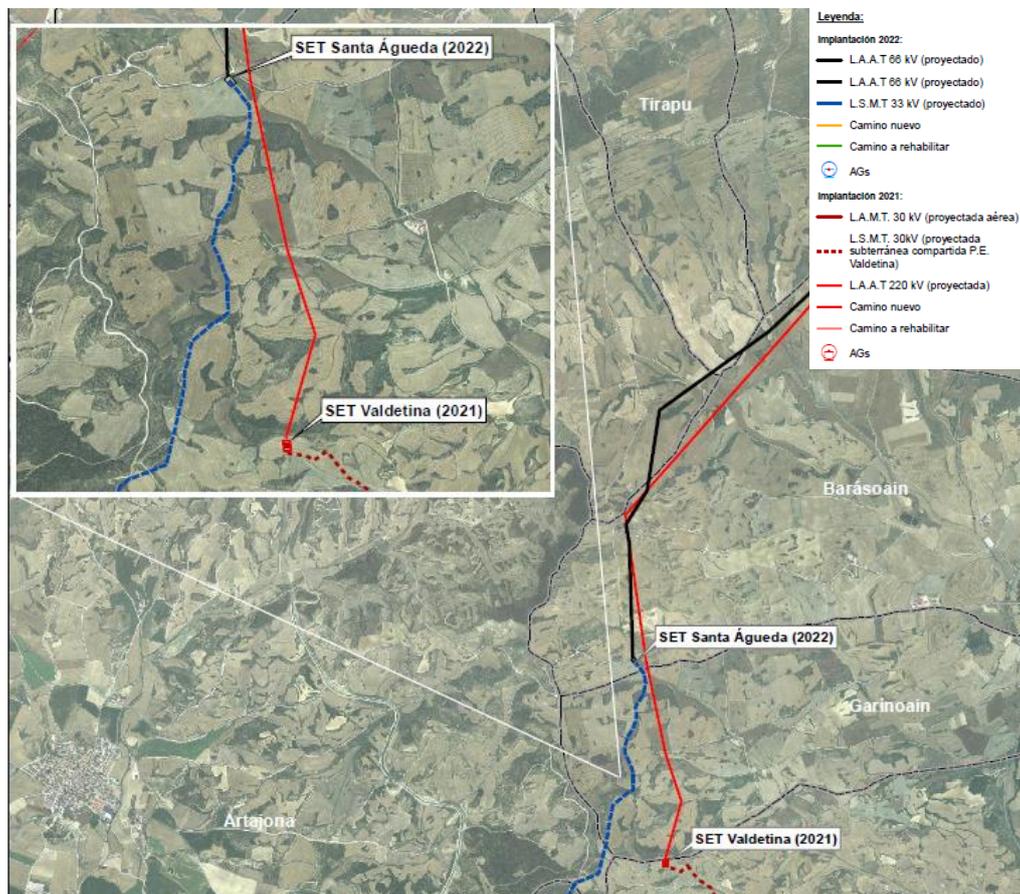
Esta nueva subestación se incluye en el expediente del Parque Eólico Santa Águeda (Expte. 1210 -CE) junto con el conjunto de la infraestructura de evacuación desde el Centro Colector Santa Águeda hasta la SET Promotores Muruarte y evacuará tanto la energía generada en el Parque Eólico Santa Águeda, así como la futura instalación del Proyecto Híbrido Valdetina y la modificación del Proyecto Parque Eólico Akermendia. La descripción y características de la subestación transformadora "Santa Águeda" es objeto de su propio documento que se entrega por separado, adjunto al presente anteproyecto.

En la siguiente tabla se muestran las coordenadas UTM (Huso 30) comparando la posición actual de la SET y la propuesta inicialmente en el expediente del P.E. Valdetina y en las imágenes se muestra el conjunto de las infraestructuras de evacuación desde el centro colector del parque hasta la SET Muruarte, donde se puede apreciar el cambio de ubicación en la subestación respecto a la propuesta tramitada en 2021.

Ubicación Subestación Transformadora					
Implantación Agosto 2021			Implantación Abril 2022		
SET Valdetina 30/220 kV	X	Y	SET Santa Águeda 33/66 kV	X	Y
	607.213	4.715.082		606.906	4.717.071



Comparativa infraestructura general de evacuación



*Detalle cambio posición subestación*

### **3.4. Línea aérea de evacuación 66 kV desde SET Santa Águeda hasta SET Promotores Muruarte (antigua línea aérea 220 kV desde SET Valdetina)**

En el anteproyecto presentado en agosto 2021, la evacuación del Parque Eólico Santa Águeda se realizaba de forma conjunta con los Parques Eólicos Valdetina y Akermendia, de los que ENERFÍN también es promotor, a través de una línea aérea 220 kV desde la subestación transformadora "Valdetina" 30/220 kV hasta la subestación colectora promotores "Muruarte".

Al haber obtenido los Parques Eólicos Valdetina y Akermendia una Declaración de Impacto Ambiental desfavorable para las infraestructuras proyectadas, se han modificado las infraestructuras de evacuación del Parque Eólico Santa Águeda, transformado la línea aérea de 220 kV en una línea de 66 kV y modificando su trazado, teniendo en consideración las recomendaciones indicadas en los informes emitidos por la Sección de Ordenación del Territorio (Exptes: 0003-OT12-2020-000123 y 0003-OT12-2020-000122) y por la Sección de Gestión Forestal (Expte: 0003-0102-2021-000248) minimizando así la afección sobre los diferentes elementos del medio.

De esta forma, la totalidad de las infraestructuras de evacuación, es decir desde el Centro Colector del Parque Eólico Santa Águeda hasta la subestación promotores Muruarte, se tramitan ahora en el expediente del P.E. Santa Águeda. La línea de evacuación consistirá en un primer tramo soterrado de 9 km de longitud desde el centro colector hasta la subestación transformadora SET "Santa Águeda" 33/66 kV. En

esta subestación se elevará la tensión de 33 kV a 66 kV y se unificarán las evacuaciones del Parque Eólico Santa Águeda, el Proyecto Híbrido Valdetina y el Parque Eólico Akermendia. Posteriormente, se evacuará la energía mediante un segundo tramo aéreo-subterráneo en 66 kV desde esta SET hasta la subestación promotores Muruarte, compuesto por un tramo inicial de 8,7 km en aéreo y un segundo tramo de 770 m en soterrado.

En resumen y según lo expuesto, el conjunto de la línea está compuesto aproximadamente por un trazado de 18,7 km de longitud, compartido por tres proyectos y con aproximadamente el 54% de su longitud en soterrado con el objetivo de eliminar las principales afecciones ambientales detectadas, especialmente sobre la avifauna. A su vez en su diseño, se ha priorizado en la medida de lo posible, minimizar la afección a las áreas catalogadas como hábitats de interés comunitario.

Con el trazado finalmente propuesto, se genera una reducción de 1 km en la línea eléctrica de evacuación, se reducen las tensiones de las líneas proyectadas minimizando así las afecciones ambientales y se incrementa en un 40% el soterramiento de la misma para eliminar los principales impactos ambientales detectados, especialmente por riesgo para avifauna.

Se muestra a continuación imagen comparativa de las infraestructuras de evacuación del Parque Eólico Santa Águeda.

