

RESUMEN DOCUMENTO AMBIENTAL

PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO DE PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA “PSFV HELIOS VITORIA” DE 5 MW POTENCIA INSTALADA E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN

Introducción

El modelo energético vasco avanza hacia un modelo más sostenible, plasmado en la Estrategia Energética de Euskadi 2030 (3E-2030)³, aprobada en el año 2017, que destaca entre sus objetivos potenciar el uso de energías renovables. Respecto a la energía fotovoltaica, la Estrategia 3E-2030 plantea un aumento de potencia instalada de 25 a 293 MW. Incrementando la capacidad solar fotovoltaica instalada actualmente en la CAPV.

Objeto

Con este objeto la SOCIEDAD DE EXPLOTACION FOTOVOLTAICA IOTA, S.L promueve una Planta Solar Fotovoltaica (en adelante PSF) denominada “HELIOS VITORIA” en los terrenos del vaso de una balsa en desuso en el término municipal de Vitoria-Gasteiz. La futura planta que se ubica al noreste del núcleo urbano de Vitoria linda, al norte, con el término municipal de Arratzua-Ubarrundía. El ámbito de 9,66 hectáreas de superficie se dispone en la parcela 54 del Polígono 36 (Referencia Catastral: subparcela H. 593600540H00000000LR).

Metodología

Para determinar la ubicación de la instalación se ha realizado un completo estudio de alternativas en pos de lograr el mínimo impacto ambiental. Para tal fin, en esta fase se han aplicado criterios de sostenibilidad considerando espacios que no afectan a espacios naturales, paisajes protegidos, elementos del patrimonio material, áreas sensibles a la instalación de parques solares fotovoltaicos, superficies de alta productividad agrícola, áreas críticas para la fauna, zonas forestales con hábitats prioritarios ni cañadas y/o vías pecuarias o turísticas de interés. Tras la aplicación de estos criterios se ha seleccionado una superficie que se corresponde con el interior del vaso de un embalse sin uso actual al norte de la localidad de Ulibarri Arrazua.



Figura. Detalle del PSF proyectado

Descripción de las instalaciones

La instalación fotovoltaica está compuesta por 11.760 módulos fotovoltaicos bifaciales que forman un campo solar de una potencia pico de 6,35 MWp. Dichos módulos estarán distribuidos en 420 cadenas de 28 módulos en serie cada una.

Las estructuras están separadas 10 m entre puntos homólogos para evitar el sombreado de los módulos durante la operación. Las cadenas se agruparán según la topología del terreno y cada una de ellas se conectará al inversor correspondiente.

Los equipos principales utilizados para convertir la energía solar en electricidad son:

- a) **Módulos fotovoltaicos**, que convierten la radiación solar en corriente continua.
- b) **Estructuras**, que sirve de soporte y orienta los módulos fotovoltaicos.
- c) **Inversores de string**, que convierten la DC del campo solar a AC.
- d) **Transformadores de potencia**, que elevan el nivel de tensión de baja tensión a media tensión.
- e) **Centro de transformación** prefabricado de hormigón de 7 x 2,7 m de lado y 2,4 m de altura
- f) **Centro de seccionamiento** prefabricado de hormigón de 5,15 x 2,5 m de lado y 2,4 m de altura
- g) **Cableado de baja tensión**, en corriente continua, para la formación de las cadenas de módulos fotovoltaicos hasta su llegada a los inversores de strings.
- h) **Cableado de media tensión (13,2 kV)**, empleado para la conexión entre el centro de transformación y el centro de seccionamiento para el transporte interior de la energía

generada en el ámbito de actuación de la instalación fotovoltaica y, en su caso, la evacuación hacia la subestación elevadora.

- i) **Otros equipos**, necesarios para los sistemas de protecciones, sistemas de control, sistemas de medida e instalaciones auxiliares.

Un generador fotovoltaico es el conjunto de módulos fotovoltaicos encargados de transformar, sin ningún paso intermedio, la energía procedente de la radiación solar en energía eléctrica. Esta conversión a energía eléctrica se hace por medio de corriente continua que será transformada a corriente alterna en el inversor. Los módulos de la instalación se instalarán sobre estructuras metálicas seguidoras. Dichas estructuras están diseñadas para resistir el peso propio de los módulos, las sobrecargas de viento y de nieve, acorde a las prescripciones del Código Técnico de la Edificación (CTE). El material utilizado para su construcción será acero galvanizado hincado directamente al terreno, con lo que la estructura estará protegida contra la corrosión.

La estructura será seguidora y preparada para la instalación de dos (2) módulos en vertical. Con una separación entre puntos homólogos o pitch de 8 m, similar a la siguiente imagen en la que se puede apreciar la vista lateral de la estructura:

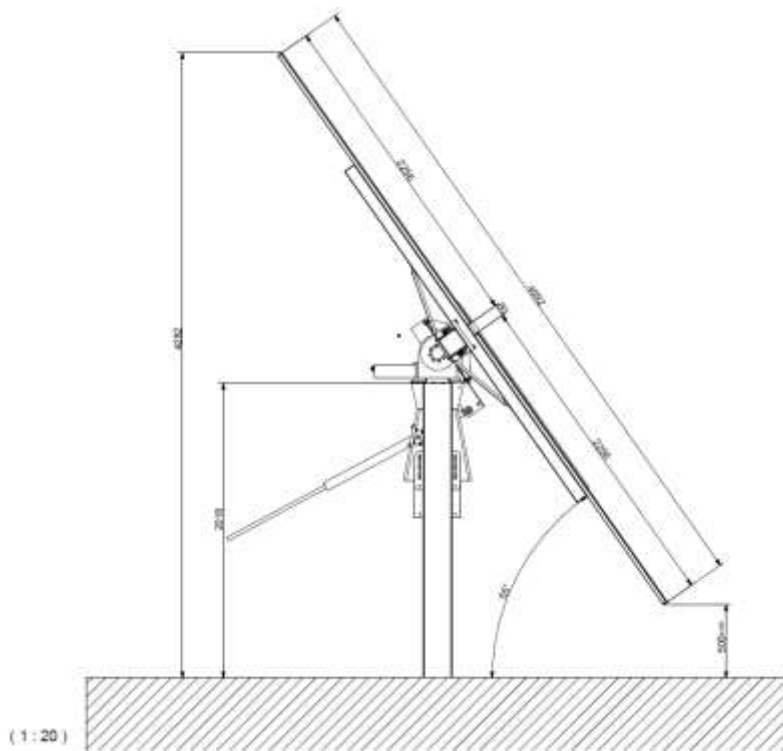


Figura. Estructura soporte

Para poder realizar la interconexión del parque fotovoltaico es necesaria la construcción de una línea eléctrica en subterráneo a 30 KV. El trazado de la línea tendrá una longitud total de 3.950 m.



Figura. En verde se distingue el trazado de la línea en subterráneo

Para el tendido de las líneas se construirán canalizaciones de 1,20 m. de profundidad, donde se instalarán los circuitos de la línea proyectada.

Impactos ambientales de la actividad

En una fase posterior se ha procedido a valorar los potenciales impactos de la actividad sobre el medio ambiente durante todas las fases del proyecto que incluyen tres fases: obras, funcionamiento y desmantelamiento.

Los aspectos ambientales que se han considerado en el documento ambiental contemplan la Geodiversidad, geomorfología y suelo, la Climatología, la Hidrología, Calidad del Aire, Población y salud humana, Medio socioeconómico, Ordenación Territorial, Flora, vegetación y hábitats de interés comunitario, Fauna, Espacios naturales protegidos, Red Natura 2000 y Otros espacios de interés, Paisaje, patrimonio cultural y Vías pecuarias, montes públicos e infraestructuras turísticas. **Del estudio se considera que el proyecto no tiene impactos negativos relevantes sobre ninguno de los aspectos ambientales considerados.**

Aspectos ambientales de interés

El parque solar fotovoltaico proyectado no incluye **vegetación** natural de ninguna clase ya que los terrenos ocupados por las instalaciones se sustentan en el vaso de la balsa de Noryeste. En lo que respecta a la línea de evacuación la misma discurre dentro del entramado de las pistas existentes sin afectar a vegetación natural existente en el entorno.



Fotografía. Detalle del ámbito del PSF.

En lo relativo a la **fauna**, el área donde se ubica el proyecto no se dan área de interés de fauna catalogada a nivel de la CAPV y aunque en el ámbito del proyecto están citadas varias especies catalogadas en peligro de extinción en la CAPV como el visón europeo y la nutria., no es previsible que se vean afectadas por las acciones proyectadas

Las acciones proyectadas no afectan directamente a ningún espacio definido en la **Red Natura 2000 ni de la Red de espacios protegidos de la Comunidad Autónoma Vasca.**

En cuanto a la **visibilidad de las instalaciones**, la acertada ubicación del PSF en las partes más bajas del vaso hará a la instalación invisible desde cualquier punto de vista que no sea el borde del perímetro superior del vaso.

En lo que se refiere al patrimonio, tras la revisión bibliográfica sobre los bienes de interés cultural del entorno se concluye que no existe ningún enclave catalogado que pudiera verse afectado.

Riesgos ambientales

En la definición de los **riesgos** existentes en el ámbito del proyecto y de la valoración de la concurrencia de incidentes ambientales y teniendo en cuenta las características de las instalaciones proyectadas se concluye que las instalaciones no influyen directamente en la concurrencia de riesgos naturales y antrópicos ya existentes. Únicamente destaca en la valoración el riesgo de vertidos accidentales si no se toman las medidas ya contempladas en el proyecto al respecto que incluyen sistemas de control de dichos aspectos ambientales.

Medidas preventivas, correctoras y compensatorias de impacto ambiental

Con el objeto de minimizar el impacto ambiental del parque solar fotovoltaico se proponen una serie de medidas preventivas, protectoras y compensatorias. Entre estas medidas destacan , el

replanteo de las obras para no afectar a áreas con hábitats y vegetación de interés, el diseño de un vallado que minimiza la afección sobre la fauna control y aplicación de procedimientos de minimización, segregación y correcta gestión de los residuos producidos en todas las fases del proyecto. Como medida compensatoria de impacto ambiental se llevará a cabo, dentro del ámbito del PSF un proyecto de integración ambiental de implementación de hábitats para anfibios con el acondicionamiento de 4 balsas en los puntos en las que la red hidrológica que atraviesa el PSF.



Figura. En trazo verde se distinguen las áreas de aporte de tierra vegetal y en azul la red hidrológica para conectar el entorno forestal con el vaso de la balsa.

Conclusiones

Del estudio del impacto del proyecto sobre los aspectos ambientales analizados se concluye que el proyecto es **COMPATIBLE** con la conservación del medio ambiente directa e indirectamente afectado. El proyecto no afecta a elementos del medio sobresalientes como podrían ser paisajes singulares, fauna, hábitats y flora catalogada, y ocupa terrenos sin un uso, uso que está comprometido porque los terrenos no disponen de suelos donde implantar actividades productivas como cultivos, por ejemplo. Por último hay que destacar el aporte del proyecto al desarrollo sostenible y a la descarbonización en consonancia con los objetivos planteados en la Estrategia Energética de Euskadi 2030 (3E-2030)3.