



Financiado por  
la Unión Europea  
NextGenerationEU



VICEPRESIDENCIA  
TERCERA DEL GOBIERNO  
MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Plan de Recuperación,  
Transformación  
y Resiliencia



## **ANEJOS AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

### **ANEJO 011.- RESUMEN NO TÉCNICO**



# ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	3
2.	EXAMEN DE ALTERNATIVAS (ESTUDIO DE ALTERNATIVAS) .....	4
2.1.	ALTERNATIVA 0 .....	4
2.2.	ALTERNATIVAS DE LAS LÍNEAS DE EVACUACIÓN .....	4
2.3.	ALTERNATIVAS DE UBICACIÓN .....	4
2.4.	ALTERNATIVAS HIDRÁULICAS.....	5
3.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SUS ACCIONES ...	5
4.	JUSTIFICACIÓN DE LA TRAMITACIÓN AMBIENTAL ..	6
5.	INVENTARIO AMBIENTAL .....	8
6.	EFFECTOS SOBRE EL MEDIO, MEDIDAS Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL .....	10
6.1.	CONSTRUCCIÓN .....	10
6.2.	EXPLOTACIÓN .....	17
7.	CONCLUSIONES.....	18

## 1. INTRODUCCIÓN

Las comarcas del Alto y Medio Vinalopó, que forman parte del sistema de explotación Vinalopó-Alacantí, vienen sufriendo, en cuanto a las masas de agua se refiere, afecciones medioambientales importantes desde los años 50. El fuerte desarrollo económico de la zona produjo un aumento de la población, así como el desarrollo agrícola con el aumento progresivo de la superficie regada, utilizando progresivamente mejoras en las técnicas de prospección y extracción de agua. Esta situación implicó un aumento progresivo de las presiones tanto sobre las masas de agua superficial, llegando incluso a que el caudal circulante por el río Vinalopó desapareciera, así como sobre las masas de agua subterránea, pues las excesivas extracciones provocaban descensos muy acusados en los niveles piezométricos.

Esta situación ha llegado hasta hoy día, provocando que gran parte de las masas de agua subterránea de la cuenca del Vinalopó se encuentren en mal estado cuantitativo, especialmente en las comarcas del Alto y Medio Vinalopó. Se llegó a situaciones insostenibles, pues el valor medio de las extracciones duplicaba los recursos disponibles. Los niveles piezométricos, siempre en tendencia negativa, llegaron en algún caso a sufrir descensos superiores a 350 metros. Tal dinámica ha conducido a la declaración, en el año 2020, de seis masas de agua subterránea en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo, para las que se han aprobado los preceptivos programas de actuación para la recuperación del buen estado.

Para dar una solución conjunta a los problemas que plantea el déficit hídrico estructural que presenta esta zona y, a su vez, conseguir su sostenibilidad en el tiempo, se ejecutó el proyecto de conducción de agua Júcar-Vinalopó cuyo objetivo principal es la transferencia de caudales sobrantes desde el curso bajo del río Júcar hasta la cabecera de la cuenca del Vinalopó, en las inmediaciones

del municipio de Villena (Alicante).

Esta infraestructura, declarada de interés general del Estado e impulsada por el antiguo Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, actualmente Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, fue encomendada para su ejecución a la sociedad estatal acuaJúcar, ahora absorbida dentro de la sociedad estatal acuaMed, y cuenta con una longitud aproximada de 95 km, que incluye túneles, grandes tuberías de transporte, 4 estaciones de bombeo y 3 balsas intermedias de regulación, con un volumen total de 300.000 m<sup>3</sup>.

La energía que se está empleando procede la de la red eléctrica de distribución lo que tiene graves inconvenientes a nivel medioambiental, económico y de dependencia con el extranjero. Es por ello por lo que, el objetivo de este proyecto es sustituir la fuente de energía por energía fotovoltaica, apostando así, por el desarrollo sostenible.

Es por todo ello por lo que debe considerarse prioritario el establecimiento de plantas solares fotovoltaicas que, sin afectar a otros valores ambientales y territoriales, contribuyan eficazmente al cumplimiento de los objetivos marcados en la estrategia frente al cambio climático y asuman los objetivos de producción de energía renovable.

Con el fin de simplificar la tramitación y, teniendo en cuenta que el ámbito territorial afectado por cada una de las PSFV es diferente, el presente Estudio de Impacto Ambiental se redacta dentro de la tramitación ambiental para el proyecto de construcción de la PSFV de Llanera y, se redactarán de forma independiente los correspondientes a las PSFV de El Pánsar y de Moixent.

En este sentido, se redacta el Estudio de impacto Ambiental de la Central Fotovoltaica de la estación de bombeo de Llanera en el término municipal de

Llanera de Ranes, (PSFV de Llanera).

## **2. EXAMEN DE ALTERNATIVAS (ESTUDIO DE ALTERNATIVAS)**

En este apartado, por un lado, se va a describir la situación actual (alternativa 0) del trasvase Júcar-Vinalopó, y por el otro, se presentan los resultados obtenidos en el Estudio de Viabilidad Previo, así como en el Estudio de Alternativas junto con un breve resumen de la metodología empleada.

### **2.1. ALTERNATIVA 0**

La actuación “Obras de conexión del curso bajo del río Júcar con el tramo V Nueva conducción Júcar – Vinalopó” consistió, resumidamente, en la construcción de una conducción de unos 90 km de longitud que transporta el agua del río Júcar desde las inmediaciones del azud de la Marquesa, en Cullera, hasta el tramo V de la antigua conducción, en el término municipal de Font de la Figuera, todo ello en la provincia de Valencia.

La estación de bombeo de Llanera implica una demanda máxima combinada de  
13.400 kW.

Las estaciones de bombeo actuales fueron diseñadas con red eléctrica convencional. Sin embargo, se considera que actualmente el coste de la energía eléctrica es desproporcionado, más aun considerando que éste deberá ser repercutido sobre los usuarios del agua, según se establece en la Directiva Marco del Agua y, en el ordenamiento jurídico español, en el Texto Refundido de La Ley de Aguas (TRLA) aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001. Estos costes son tan altos que ponen en riesgo ya no solo el abastecimiento a la población, sino a los agricultores y a la industria.

### **2.2. ALTERNATIVAS DE LAS LÍNEAS DE EVACUACIÓN**

Se ha realizado un análisis para la selección de aquellas líneas de evacuación más adecuadas teniendo en cuenta criterios económicos, técnicos y medioambientales. Los criterios sociales no han sido analizados al haberse planificado todas las líneas de evacuación soterradas junto a caminos y vías públicas evitando cualquier tipo de impacto.

En Llanera las alternativas LL1 y LL2 no presentan alternativa de línea de evacuación dada su cercanía a las estaciones de bombeo.

LL3, en cambio, presenta dos alternativas de línea de evacuación, LL3A y LL3B. Del resultado del análisis realizado mediante la matriz de valoración, se presenta la alternativa LL3B como la mejor opción. Sin embargo, de la matriz de dominación se puede concluir que las afecciones ambientales son similares obteniendo mejor puntuación LL3A y, en cuanto a los criterios técnicos se obtiene una valoración similar, por lo que, será el criterio económico el decisivo. Por todo ello se concluye que la mejor opción para la LE será LL3A.

### **2.3. ALTERNATIVAS DE UBICACIÓN**

Se ha realizado un análisis de las distintas alternativas de ubicación asociadas a las diferentes estaciones de bombeo y la opción de la línea de interconexión seleccionada en el punto anterior, teniendo en cuenta criterios económicos, técnicos, sociales y ambientales con el mismo peso.

De acuerdo con el análisis se observa que la alternativa dominante es la alternativa LL2. Esta alternativa tiene una valoración similar al resto de alternativas para los criterios económico y técnico y destaca en los criterios ambiental y social. No obstante, para cerciorarse de la selección se realizó un análisis de sensibilidad cambiando los pesos de los criterios del que se concluye que LL2 sigue siendo la alternativa recomendada para la ubicación de la PSFV.

## 2.4. ALTERNATIVAS HIDRÁULICAS

En una primera aproximación en este análisis se plantearon las siguientes alternativas:

- Alternativa H1. Uso único de energía fotovoltaica.
- Alternativa H2. Instalación de bombas más pequeñas para flexibilizar el bombeo
- Alternativa H3. Instalación de variadores de frecuencia
- Alternativa H4. Utilización de energía eléctrica para suplementar la energía fotovoltaica

En este análisis se utilizaron únicamente criterios económicos y técnicos, puesto que las estaciones de bombeo ya existían previamente y no van a producir ningún efecto medioambiental y social asociado a las PSFV.

### Conclusiones

Entre las ventajas de la ratio de potencia de 1,5 seleccionada para las 3 PSFV, respecto de las restantes ratios analizadas:

- Máximo volumen de trasvase con río con estiaje 33,6 hm<sup>3</sup> y máximo cumplimiento del volumen mínimo de trasvase de convenio mediante fotovoltaica.
- En caso de poder disponer de mayor capacidad de regulación en la cola del trasvase (puesta en servicio de la balsa de San Diego) se maximiza el volumen de trasvase en condiciones favorables (caudales de toma sin restricciones estivales).

- Presenta la eficiencia más alta para el aprovechamiento de fotovoltaica y su uso y mayor cobertura de paneles y capacidad energética en eventos de sombras.
- Permite disponer de más alternativas de operación hidráulica.
- Mayor producción energética durante las primeras y últimas horas del día con una operación de las bombas más uniforme y constante a lo largo del año.
- El LCOE de la planta con costes de mercado asciende a 23,93€/MWh, encontrándose en el rango normal de coste de las plantas fotovoltaicas con tecnología actual.
- El coste de la energía aprovechada es muy inferior al coste de mercado de referencia considerado (50 €/Mwh), de modo que puede considerarse que la implantación propuesta es rentable.
- El coste de la energía aprovechada es superior al coste de mercado de referencia considerado (50 €/Mwh), si se considera el 100 % del CAPEX (en este caso, debe tenerse en cuenta que una reducción a partir del 10% de esta partida permitiría estar en línea con el límite de rentabilidad.
- Se desecha la alternativa H1 conforme a lo expuesto en el presente estudio.

## 3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SUS ACCIONES

En el municipio de Llanera de Ranes, Comarca de La Costera, la alternativa de la PSFV de Llanera seleccionada se localiza la noroeste del municipio, afectando en muy baja proporción al municipio de Rotglà i Corberà y, colindante con los municipios de Sellent y Estubeny.

La **PSFV de Llanera (LL2)** está compuesta por un parque fotovoltaico que contiene



7 polígonos cuya superficie de expropiación es de 70,21 hectáreas y una línea de evacuación cuya longitud es de 2.602,92 metros lineales, todo soterrado. Dividido en 5 tramos:

- Tramo 1: 930,61 m
- Tramo 2: 289,71 m
- Tramo 3: 563,46 m
- Tramo 4: 429,92 m
- Tramo 5: 389,22 m

Se ha proyectado un trazado de línea en 6kV completamente soterrado, una decisión que se fundamenta en la proximidad de la instalación a la estación de bombeo. Esta configuración garantiza una integración eficiente y discreta con la infraestructura existente, minimizando el impacto visual y ambiental.

El 98,42% de su trazado se plantea sobre suelo no urbanizable común y el 1,58% de su trazado se plantea sobre suelo no urbanizable protegido. Además, no afecta a hábitats de interés comunitario, ni LIC/ZEC o ZEPA, ya que se encuentra soterrada a más de 1 km. de zonas ZEPA. Además, se localiza en su mayor parte en zonas con limitaciones debido a la capacidad agrológica alta y sobre suelo no urbanizable protegido.

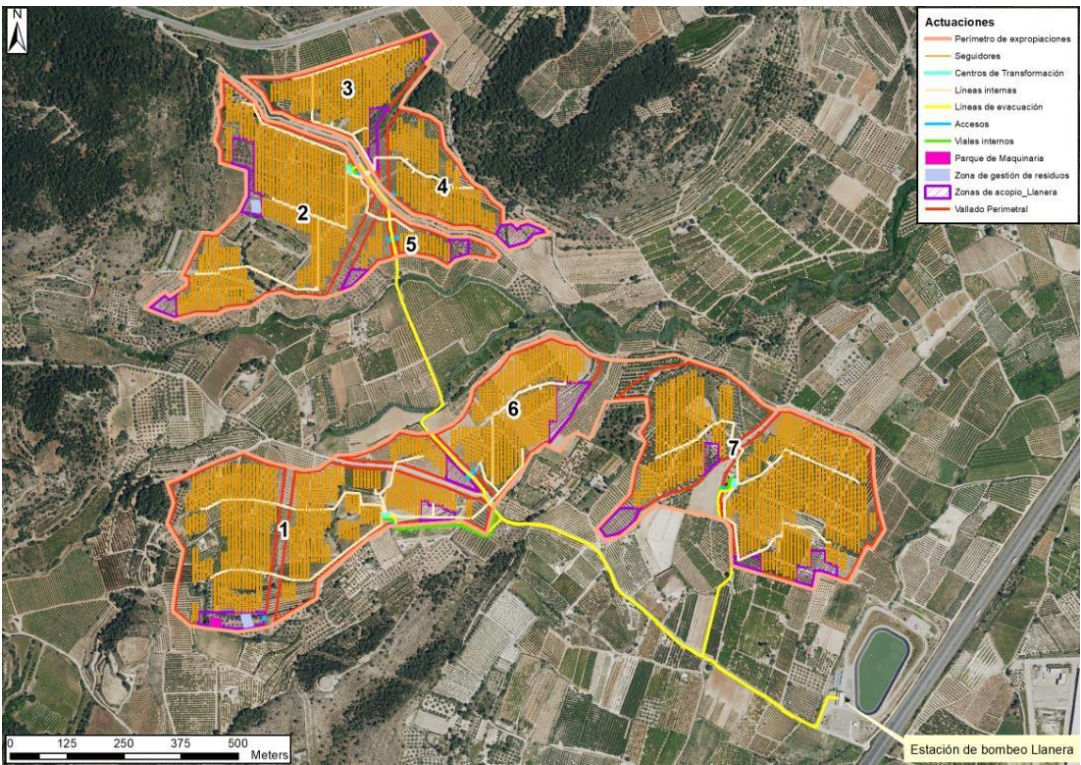


Figura 2. PSFV de Llanera, LL2. Fuente: elaboración propia.

El proyecto define una planta solar fotovoltaica en la modalidad de autoconsumo sin excedentes, evitando por tanto el vertido a la red. La potencia pico total instalada será de 24,29 MWp, y la potencia nominal de la planta será de 19,5 MWac, limitada a 16 MWac. La tensión se elevará hasta 6 kV mediante una serie de transformadores asociados.

	Ratio 1,5
Potencia paneles	21,00 MWp
Potencia inversores	16,00 MWn

Tabla 4. Tabla de potencia en paneles e inversores para ratio de 1,5 (EB Llanera). Fuente: elaboración propia.

#### 4. JUSTIFICACIÓN DE LA TRAMITACIÓN AMBIENTAL

La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, por la que se establecen

las bases que deben regir la evaluación ambiental de los proyectos susceptibles de causar impacto al medio ambiente con el objetivo final de establecer un elevado nivel de protección ambiental en todo el territorio, promoviendo de esta forma un desarrollo sostenible.

Esta ley define la evaluación de impacto ambiental como: “proceso a través del cual se analizan los efectos significativos que tienen o pueden tener los proyectos, antes de su adopción, aprobación o autorización sobre el medio ambiente, incluyendo en dicho análisis los efectos de aquellos sobre los siguientes factores: la población, la salud humana, la flora, la fauna, la biodiversidad, la geodiversidad, la tierra, el suelo, el subsuelo, el aire, el agua, el clima, el cambio climático, el paisaje, los bienes materiales, incluido el patrimonio cultural, y la interacción entre todos los factores mencionados. La evaluación ambiental podrá ser ordinaria o simplificada y tendrá carácter instrumental respecto del procedimiento administrativo de autorización de proyectos.”

En el marco de la tramitación ambiental en su artículo 7 titulado “Ámbito de aplicación de la evaluación de impacto ambiental”, dispone lo siguiente al respecto:

1. Serán objeto de una evaluación de impacto ambiental ordinaria los siguientes proyectos:

a) Los comprendidos en el anexo I, así como los proyectos que, presentándose fraccionados, alcancen los umbrales del anexo I mediante la acumulación de las magnitudes o dimensiones de cada uno de los proyectos considerados.

b) Los comprendidos en el apartado 2, cuando así lo decida caso por caso el órgano ambiental, en el informe de impacto ambiental de acuerdo con los criterios del anexo III.

c) Cualquier modificación de las características de un proyecto consignado en el anexo I o en el anexo II, cuando dicha modificación

cumple, por sí sola, los umbrales establecidos en el anexo I.

d) Los proyectos incluidos en el apartado 2, cuando así lo solicite el promotor.

2. Serán objeto de una evaluación de impacto ambiental simplificada:

a) Los proyectos comprendidos en el anexo II.

b) Los proyectos no incluidos ni en el anexo I ni el anexo II que puedan afectar de forma apreciable, directa o indirectamente, a Espacios Protegidos Red Natura 2000.

c) Cualquier modificación de las características de un proyecto del anexo I o del anexo II, distinta de las modificaciones descritas en el artículo 7.1.c) ya autorizados, ejecutados o en proceso de ejecución, que pueda tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente. Se entenderá que esta modificación puede tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente cuando suponga:

1.º Un incremento significativo de las emisiones a la atmósfera.

2.º Un incremento significativo de los vertidos a cauces públicos o al litoral.

3.º Incremento significativo de la generación de residuos.

4.º Un incremento significativo en la utilización de recursos naturales.

5.º Una afección a Espacios Protegidos Red Natura 2000.

6.º Una afección significativa al patrimonio cultural.

d) Los proyectos que, presentándose fraccionados, alcancen los umbrales del anexo II mediante la acumulación de las magnitudes o dimensiones de cada uno de los proyectos considerados.

e) Los proyectos del anexo I que sirven exclusiva o principalmente para desarrollar o ensayar nuevos métodos o productos, siempre que la duración del proyecto no sea superior a dos años.”

Revisado el anexo I “Proyectos sometidos a evaluación ambiental ordinaria regulada



en el título II, capítulo II, sección 1ª, en el grupo 3. Industria energética, en el apartado g) se señala que estará sometido a procedimiento ordinario “la construcción de líneas eléctricas con un voltaje igual o superior a 220 kV y una longitud superior a 15 km, salvo que discurren íntegramente en subterráneo por suelo urbanizado, así como sus subestaciones asociadas”; y en el apartado j) se indica que “seguirán este procedimiento las instalaciones para la producción de energía eléctrica a partir de la energía solar que no se ubiquen en cubiertas y tejados y que ocupen más de 100 ha de superficie.”

En cuanto al Anexo II “Proyectos sometidos a la evaluación ambiental simplificada regulada en el título II, capítulo II, sección 2.ª, en el Grupo 4. Industria energética apartado b) indica que seguirán el procedimiento simplificado la “construcción de líneas eléctricas (proyectos no incluidos en el anexo I) con un voltaje igual o superior a 15 kV, que tengan una longitud superior a 3 km, incluidas sus subestaciones asociadas, así como por debajo de los anteriores umbrales cuando cumplan los criterios generales 1 o 2, o no incluyan las medidas preventivas establecidas en 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, o discurren a menos de 200 m de población o de 100 m de viviendas aisladas en alguna parte de su recorrido, salvo que discurren íntegramente en subterráneo por suelo urbanizado”; y en el apartado j) se señala que seguirán el procedimiento simplificado las “Instalaciones para la producción de energía eléctrica a partir de la energía solar no incluidas en el anexo I, ni instaladas sobre cubiertas o tejados de edificios, así como, las que ocupen una superficie inferior a 5 ha salvo que cumplan los criterios generales 1 o 2”.

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, la aprobación del proyecto para la construcción de la PSFV de Llanera de 70,21 hectáreas y una línea de evacuación cuya longitud es de 2.602,92 metros lineales, todo soterrado y dividida en 5 tramos, debería someterse a una evaluación simplificada, sin embargo, con el fin de minimizar impactos dada la magnitud del proyecto en

cuestión, el promotor decide acogerse al apartado 1d del artículo 7 y, por tanto, la tramitación ambiental seguirá el procedimiento ordinario.

Dicho esto, el procedimiento establecido en la legislación mencionada establece que se elaborará un EsIA en el cual se deberá de incluir lo previsto para este documento en el Anexo VI de la mencionada ley y se someterá a información pública.

Por último, el órgano ambiental, tras el análisis técnico del expediente, formulará la Declaración de Impacto Ambiental que deberá de ser integrada dentro del proyecto constructivo para la autorización del proyecto por el órgano sustantivo.

El promotor del presente proyecto es acuaMed, el órgano sustantivo es la Dirección General del Agua del MTERD y el órgano ambiental es la Subdirección general de Calidad y Evaluación Ambiental del MTERD.

Es por ello que en el proceso de elaboración del presente estudio se considerará como contenido mínimo el que exige la ley 21/2013 en su procedimiento de tramitación ordinario y, se tendrá en cuenta la legislación autonómica valorando, en todo caso, si fuera necesario incluir más información.

## 5. INVENTARIO AMBIENTAL

La implantación de la PSFV de Llanera se sitúa de forma general sobre suelo “No urbanizable”, calificado como “Común” en la zona de actuación, y como “Protegido” en algunas zonas adyacentes.

La zona de implantación de la PSFV de Llanera según la cartografía del PATRICOVA, no presenta actuaciones sobre áreas inundables. Únicamente, la Línea de Evacuación cruza una zona definida como de Peligrosidad Geomorfológica por vaguadas y barrancos de fondo plano.

En el entorno de la zona estudiada para la localización de la PSFV en Llanera se localizan los siguientes espacios protegidos:



- Font dels Sants a 2.200 metros catalogada como Zona Húmeda
- La Cabrentà, Paraje Natural Municipal a 2.600 metros.

A 700 de la PSFV se localiza el LIC “Riu Xúquer”, ES5232007.

La Colada de Torrente se localiza a unos 10 metros del vallado de la PSFV y un tramo de unos 100 m de la LE transcurre dentro de la anchura legal de la colada y otro tramo de la línea eléctrica interna, la cruza.

La PSFV de Llanera se proyecta sobre la masa de agua subterránea denominada “Hoya de Xàtiva” y alcanzó el buen estado químico en el año 2021. Además, la PSFV se localiza principalmente sobre áreas a mejorar, conforme a la cartografía de la GVA referente a suelos de interés para la recarga de acuíferos lo que viene a decir que se deben de tomar medidas para alcanzar los OMA.

La PSFV en Llanera se localiza colindante a el PPR 16 “Hoces del Cabriel, Muelas de Cortés y Macizo del Caroig” englobado dentro del grupo 6 “Paisajes asociados al corredor del Júcar”.

La PSFV de Llanera, esta se localiza fuera de terrenos catalogados como de muy alta capacidad agrológica afectando mayormente a suelos de moderada capacidad agrológica.

La PSFV de Llanera, esta se localiza sobre la masa de agua subterránea “Hoya de Xàtiva” y es atravesada por dos barrancos: El Barranc del Brull y el Barranc de la Serreta de la Parra, mientras que la zona sur de la implantación colinda con el Barranquet de Cotra.

El uso del suelo en la zona de actuación es mayormente agrícola, siendo este principalmente de cítricos y, en menor proporción de frutales y olivares. Por otra

parte, en cuanto a áreas pobladas por vegetación natural cabe destacar que únicamente se afecta a unas 0,03 ha de vegetación forestal arbolada, 1,09 ha de matorral y 0,22 ha de pasto arbustivo. Estas áreas naturales corresponden a bordes de cultivo de fuerte influencia antrópica principalmente, no planteándose actuaciones en terrenos naturales propiamente dichos.

Conforme al seguimiento de fauna anual realizado, cabe destacar que durante el periodo de estudio se ha confirmado el éxito reproductor de una pareja de Águila-azor perdicera (*Aquila fasciatus*), observándose el nacimiento de dos pollos en el nido localizado en el Río Sellent, a 3,5 Km. al noroeste del PSFV. La especie está catalogada “En peligro de extinción” en el Catálogo Valenciano de Especies Amenazadas. Por otra parte, el PSFV se localiza en zonas con cultivos de regadío (cítricos, caquis, etc..) con un grado de antropización elevado, con pinares de pino carrasco en el entorno que favorecen la aparición de especies forestales. Por otra parte y en este sentido, se considera que, en base a sus requerimientos, las especies de mayor interés registradas según el BDBCv o el seguimiento de avifauna, no desarrollan sus funciones biológicas más importantes en las áreas de actuación del proyecto, como la nidificación o la cría. De esta manera, se considera que el área del proyecto constituye un área de campeo y alimentación para las mismas, similar en características y presencia de alimento a las existentes en el entorno.

En cuanto a la PSFV de Llanera, a 70 metros del entorno de actuación se encuentra el área clasificada como hábitats de interés comunitario 6220\* Lastonares termófilos valenciano-murcianos (prioritario) y 5330 Lentiscal acidófilo valenciano-tarraconense con coscojas.

En el entorno directo del PSFV de Llanera, el bien cultural más cercano es el yacimiento arqueológico Alt de Carraposa, un poblado ibérico localizado en lo alto de la colina del mismo nombre. Se sitúa a unos 190 m al este del cerramiento de la PSFV detrás de la zona forestal arbolada, por lo que, en principio no se verá afectado por el impacto de la instalación.

Las actuaciones propuestas afectan a 3,92 ha suelo forestal correspondientes a uno actual agrícola o a bordes de cultivo. En las inmediaciones de las actuaciones no existen áreas clasificadas como terreno forestal estratégico ni Montes de Utilidad Pública u otras áreas forestales catalogadas.

## **6. EFECTOS SOBRE EL MEDIO, MEDIDAS Y**

### **PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL**

A continuación, se incluyen una serie de tablas que resumen, para cada planta y fase (construcción, explotación y cese) la valoración de los impactos significativos, las medidas correctoras y preventivas propuestas para cada uno de ellos y las medidas de seguimiento planteadas en el Programa de Vigilancia Ambiental.

#### **6.1. CONSTRUCCIÓN**

FACTORES DEL MEDIO	IMPACTOS IDENTIFICADOS		Medidas preventivas y correctoras	Impactos residuales	Medidas compensatorias	Medidas de seguimiento	Periodicidad y duración del seguimiento
Población y salud humana	Impacto CLA.1	Molestias a la población y afección a la salud humana por la actividad de la obra	CLA - M1. Control de molestias Prevención del tráfico Protocolo de demolición: Demoliciones sostenibles			* Informe sobre demoliciones * Gestión de residuos de demolición documentado * Control de accesos a obra	Fase de obras
	Impacto CLB.1	Expropiaciones			CB1. Retribución económica Retribución económica en función del uso actual del terreno y/o del tipo de construcción a expropiar		
Flora, vegetación y hábitats de interés comunitario	Impacto CLC.1	Eliminación de la cubierta vegetal	CLC - M1. Restauración de la cubierta vegetal Prospección previa a las obras Gestión adecuada de EEI Plan de Restauración Ambiental y Paisajística			* Informe de resultado de la prospección * Documentación que acredite la correcta gestión de EEI * Informe de resultado de la aplicación del Plan de Restauración	Fase de obras
	Impacto CLC.2	Incremento riesgo de incendios	CLC - M2. Control de riesgo de incendios Creación de área y mantenimiento para trabajo de riesgo Concienciación del personal de obra Instalación de equipos contra incendios forestales de bajo riesgo			* Control visual del estado de las zonas de trabajo de riesgo * Control visual de vertido de residuos en el entorno. * Comprobación del buen estado de los equipos de extinción	Frecuencia mensual durante 9 meses de la fase de obras
	Impacto CLC.3	Modificación del uso de suelo, pérdida de cultivos afección a la capacidad agrológica	CLC - M3. Mitigación de afección por cambio de uso de suelo, pérdida de cultivos y afección a la capacidad agrológica del suelo Se utilizarán medios mecánicos para el mantenimiento de las superficies de revegetación.				
	Impacto CLC.4	Afección a insectos polinizadores	CLC - M4. Control afección a polinizadores Revegetación con plantas que favorezcan su proliferación Respeto a la vegetación natural siempre que sea posible Instalación de hoteles de insectos			* Control visual del buen estado de los insectos	Frecuencia mensual durante 9 meses de la fase de obras
Fauna	Impacto CLD.1	Atropello de la fauna	CLD - M1 Control atropellos de fauna Definir viales externos e internos a la zona de actuación Limitación de velocidad a 30 km/h			* Control visual del buen estado de las señales	Frecuencia mensual durante 9 meses de la fase de obras
	Impacto CLD.2	Molestias a la fauna por la actividad de la obra	CLD - M2 Mitigación molestias de la obra Prospección inicial del entorno de actuación Calendario ajustado a los resultados del inventario y el estudio de fauna Construcción progresiva de la instalación				
	Impacto CLD.3	Obstáculos a la fauna por la actividad de la obra	CLD - M3 Minimizar el impacto generado por la obra considerada Mantener áreas de vegetación natural Instalación de vallado cinagético Instalación de gateras			* Control visual del buen estado del vallado y las gateras	Frecuencia mensual durante 9 meses de la fase de obras
	Impacto CLD.4	Afección por iluminación	CLD - M4 Afección por iluminación Trabajos diurnos salvo extrema y urgente necesidad Puntos de luz limitados a edificaciones y enfocando al suelo			* Trabajos nocturnos con autorización de la Dirección Ambiental	Fase de obras
Biodiversidad	Impacto CLE.1	Introducción o expansión de especies de flora exóticas con las obras.	CLE - M1. Control de EEI Gestión adecuada de EEI				

FACTORES DEL MEDIO	IMPACTOS IDENTIFICADOS		Medidas preventivas y correctoras	Impactos residuales	Medidas compensatorias	Medidas de seguimiento	Periodicidad y duración del seguimiento
Espacios naturales protegidos	Impacto CLF.1	Afección a la Colada de Torrente cruces de LE	<b>CLF – M1. Control afección de la colada de Torrente</b> Trabajos minimizando tiempos de trabajo y corte de la vía Restauración del terreno			* Revisión de permisos para la ocupación temporal de los terrenos Control de la ejecución de los trabajos	Desde el inicio de la actuación de cruce hasta su finalización
Geodiversidad Geomorfología y suelo	Impacto CLG.1	Nivelaciones del terreno, movimientos de tierra	<b>CLG - M1 Gestión movimientos de tierras</b> Equilibrado en movimientos de tierra			* Control documentado de los movimientos de tierra	Fase de obras
	Impacto CLG.2	Sellado del suelo	<b>CLG - M2 Evitar sellado del suelo</b> Hincado de paneles Adaptación de los paneles al relieve original Se habilitarán puntos de limpieza de hormigón y cemento			* Control visual de los puntos de limpieza	Frecuencia mensual durante 9 meses de la fase de obras
	Impacto CLG.3	Generación de residuos en construcción	<b>CLG – M3 Generación de residuos en construcción</b> Zonas de acopio de residuos Protocolo de gestión de residuos Protocolo de actuación en caso de derrames o vertidos accidentales Kit de contención de fugas			* Control visual de las zonas de acopio de residuos	Frecuencia mensual durante 9 meses de la fase de obras
Atmósfera y calidad del aire	Impacto CLH.1	Emisiones de escape de vehículos y maquinaria	<b>CLH - M1 Emisiones de escape de vehículos y maquinaria</b> Paso de la ITV			* Registro de vehículos y maquinaria con acceso a obra y control de la vigencia de la ITV	Fase de obras
	Impacto CLH.2	Incremento de partículas en suspensión	<b>CLH – M2 Control de partículas de suspensión</b> Protocolo de buenas prácticas de obra Humidificación del terreno			* Registro de situaciones en las que se ponga en marcha el protocolo, que se incluirá en el informe mensual.	Frecuencia mensual durante 9 meses de la fase de obras
	Impacto CLH.3	Impacto acústico	<b>CLH – M3 Control de ruido</b> Horario obras 8:00 a 18:30 Estudio de impacto acústico Barreras acústicas temporales	Habrà un incremento del nivel basal de sonido debido a la ejecución de la obra que deberá de mantenerse por debajo de los niveles sonoros de confort establecidos en la legislación.		Ensayo acústico operacional	Se realizará medición de los niveles sonoros con frecuencia semanal durante toda la fase de obras, 9 meses.
	Impacto CLH.4	Emisiones de GEI	<b>CLH – M4 Control de emisiones</b>		<b>CLH – M4 Control de emisiones</b> Compensación de las emisiones	Control de la calidad del aire	Frecuencia mensual durante 9 meses de la fase de obras
Agua	Impacto CLI.1	Afección al Barranc del Brull por la LE	<b>CLI – M1 Restauración Barranc de Brull</b> Restauración de la zona afectada por el cruce de la LE			* Revisión de permisos para la ocupación temporal de los terrenos Control de la ejecución de los trabajos	Desde el inicio de la actuación de cruce hasta su finalización
	Impacto CLI.2	Consumo de agua	<b>CLI – M2 Control de la erosión</b> Plan de acción			* Seguimiento del plan de acción en caso de que se active	Desde el inicio hasta el fin de la activación del plan
Cambio climático y economía circular	Impacto CLJ.1	Huella de carbono de los productos y materiales necesarios para la construcción y mantenimiento de la instalación	<b>CLJ – M1 Minimización de la huella de carbono</b> Contratación de empleados en función de la distancia a la zona de actuación Selección de proveedores Gestión adecuada de residuos			* Cálculo de la minimización de la huella de carbono	Fase de obras
	Impacto CLJ.2	Pérdida de sumideros de carbono por modificación de la cubierta vegetal	<b>CLJ – M2 Restauración de sumideros de carbono</b> Plan de Restauración Ambiental y Paisajística			* Control visual de las superficies revegetadas y cálculo de los sumideros de carbono	Frecuencia mensual durante 9 meses de la fase de obras
	Impacto CLJ.3	Impacto por uso de recursos naturales	<b>CLJ – M3 Empleo de materias primas respetuosas con el medio ambiente</b>			* Lista de materiales y justificación de selección	Fase de obras



FACTORES DEL MEDIO	IMPACTOS IDENTIFICADOS		Medidas preventivas y correctoras	Impactos residuales	Medidas compensatorias	Medidas de seguimiento	Periodicidad y duración del seguimiento
Riesgos naturales	Impacto CLM.1	Generación de fenómenos erosivos durante las obras por retirada de vegetación y movimientos de tierra	CLM – M1 Control erosión Restauración cubierta vegetal Revegetaciones del Plan de Restauración Ambiental y Paisajística Mantenimiento de estas zonas			* Se llevará un seguimiento documentado del comportamiento de estas zonas durante periodos de lluvia intensos	Fase de obras









6.2. EXPLOTACIÓN

FACTORES DEL MEDIO	IMPACTOS IDENTIFICADOS		Medidas preventivas y correctoras	Impactos residuales	Medidas compensatorias	Medidas de seguimiento	Periodicidad y duración del seguimiento
Población y salud humana	Impacto ELA.1	Molestias a la población y afección a la salud humana por la actividad de la obra	ELA - M1. Tratamiento antirreflejante			Valorar eficacia de la medida	Bianual, fase de explotación
Fauna	Impacto ELD.1	Molestias a la fauna por la presencia de la explotación	ELD - M1 Mitigación molestias de la obra Revegetaciones Mantenimiento de las zonas de vegetación			Mantenimiento de las zonas vegetadas	Fase de explotación
	Impacto ELD.2	Fragmentación de poblaciones	EPD - M2 Gateras Mantener áreas de vegetación natural Instalación de vallado cinegético Instalación de gateras			* Control de poblaciones	Bianual, fase de explotación
Agua	Impacto ELI.1	Afección a la escorrentía superficial	EPF – M1. Mitigación de la afección a la escorrentía				Fase de explotación
Atmósfera y calidad del aire	Impacto ELH.1	Impacto acústico	EPH - M1 Control del ruido			Estudio de impacto acústico	Al inicio de la explotación
Agua	Impacto ELI.1	Consumo de agua	EPI – M1 Minimización de consumo			Seguimiento del volumen consumido	Fase de explotación
Clima, cambio climático y Economía circular	Impacto ELJ.1	Emisiones SF6	EPJ– M1 Control de emisiones de SF6 Medidas de mantenimiento preventivo			Control de accidentes documentado	Fase de explotación

## 7. CONCLUSIONES

De acuerdo con la información disponible, con el diagnóstico territorial y del medio ambiente afectado por el Proyecto, y con la evaluación de los impactos realizada, se considera que el emplazamiento propuesto y las soluciones técnicas finalmente adoptadas, constituyen la solución óptima para LA CENTRAL FOTOVOLTAICA DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE LLANERA.

Para asegurar la mínima afección ambiental de las actuaciones se ha elaborado el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Estudio de Integración Arquitectónica y Paisajística y se ha realizado un seguimiento anual de la fauna, prospecciones arqueológicas superficiales y un estudio acústico. De esta forma se ha comprobado la viabilidad y compatibilidad de actuaciones propuestas, pero al mismo tiempo, este proceso ha estado ligado a la determinación y concreción de las actuaciones junto con las medidas preventivas, correctoras y/o compensatorias.

Como se ha explicado, los ámbitos afectados por las obras y la explotación no presentan elementos singulares que por sus características especiales deban ser conservados. El diseño de las actuaciones ha procurado conservar los elementos del entorno próximo que presentan un mayor valor ambiental, paisajístico y patrimonial, y que se relacionan en los distintos apartados del EsIA.

Los impactos identificados son no significativos, moderados, compatibles y severos. En cuanto a estos último cabe destacar que se han propuesto medidas preventivas y correctoras que aseguran la compatibilidad de sus efectos con el entorno.

En todo caso se han propuesto medidas preventivas, protectoras, correctoras y/o

compensatorias y de seguimiento ambiental que previenen o minimizan la magnitud de las afecciones debidas a la ejecución del proyecto.

Por tanto, en términos generales, se considera que LA CENTRAL FOTOVOLTAICA DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE LLANERA es **AMBIENTALMENTE COMPATIBLE**, considerando la adopción de las medidas protectoras, correctoras y de seguimiento ambiental consignadas en dicho anteproyecto y en el presente Estudio de Impacto Ambiental.

Valencia, enero de 2025

Autor del EsIA:

Dña. Lourdes Ortega Santos

Titulación. Ingeniero de Montes

Colegiado: 1855

(Firmado electrónicamente)

