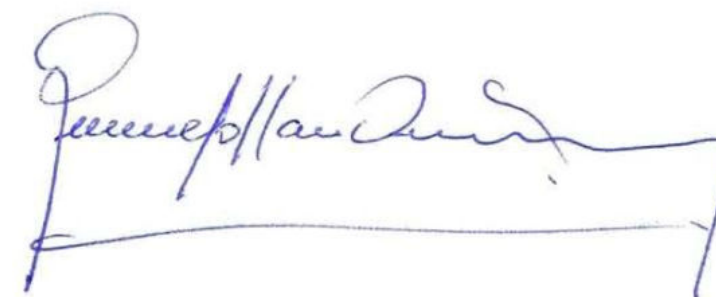


## ANEJO 016.- INTEGRACIÓN AMBIENTAL

Mario Quiñonez Alonso  
Colegio de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos  
Nº Colegiado: 23696



1. INTRODUCCIÓN ..... 3

1.1. ANTECEDENTES ..... 3

1.2. MARCO EMERGENCIA CLIMÁTICA ..... 3

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN ..... 5

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ..... 6

3. NORMATIVA APLICABLE ..... 7

3.1. COMUNITARIA..... 7

3.2. ESTATAL..... 8

3.3. AUTONÓMICA..... 8

4. JUSTIFICACIÓN DE LA TRAMITACIÓN ..... 9

5. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL ..... 12

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1. ANTECEDENTES

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.

## 1.2. MARCO EMERGENCIA CLIMÁTICA

El marco en que se establece esta actividad tiene como objetivo la sustitución progresiva de los métodos convencionales de producción de energía por las energías renovables. En este contexto se busca disminuir el impacto ambiental de la producción energética y la dependencia de países no pertenecientes a la Unión Europea.

Así pues, la política europea contra el cambio climático es parte de un enfoque transversal y se enmarca en el contexto del Pacto Verde Europeo, un documento estratégico en el que se incluyen iniciativas políticas para alcanzar la neutralidad climática en 2050. Para lograrlo Europa integra en su política presupuestaria la acción climática destinando el 30% de los fondos del Marco Financiero Plurianual a la adaptación al cambio climático. Además, se movilizarán para este propósito el 30 % de los recursos del Plan de Recuperación de la UE NextGenerationEU. España accede a estos fondos a través del Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia (PRTR), en concreto a través de su Componente 5. Preservación del litoral y recursos hídricos, el cual, se centra en mejorar la gestión de los recursos hídricos.

Dentro de este marco se establecen una serie de objetivos vinculantes que, junto con el Paquete Fit for 55, se destacan:

- Reducción de gases de efecto invernadero del 55 % en 2030 respecto a 1990
- elevar la cuota de renovables al 32%,
- mejorar la eficiencia energética al 32,5%

España, contribuye a cumplir dichos objetivos dentro de marcos de planificación de 5 años de duración, siendo el objetivo la descarbonización en el 2050 tal como establece la Ley 7/2021, de 13 de mayo, de cambio climático y transición energética. Estos objetivos son, entre otros:

- 42 % de penetración de renovables en 2030.
- Eficiencia energética de un 39,5 % en 2030.

A nivel autonómico, la aportación de la Comunidad Valenciana se lleva a cabo a través de “La Estrategia Valenciana de Cambio Climático y Energía 2030” en la que se establecen los siguientes objetivos en consonancia con los europeos, en materia de energías renovables:

- Alcanzar una participación de las EERR sobre el consumo total de energía del 25,39 %.
- Lograr que, en torno al 68 % de la potencia eléctrica de servicio tenga su origen en EERR.
- Lograr un 50 % de participación de las EERR sobre la producción total de energía eléctrica.
- Por otra parte, la estrategia establece medidas de mitigación y adaptación al cambio climático. En concreto, la medida 6 hace referencia al compromiso de incrementar la participación de la energía solar fotovoltaica sobre la producción total de energía eléctrica.

Además, para acelerar el impulso de proyectos de plantas solares fotovoltaicas, el 28 de agosto de 2020 se publica en el Diario Oficial de la Comunidad Valenciana el Decreto Ley 14/2020, de 7 de agosto, del Consell, de medidas para acelerar la implantación de instalaciones para el aprovechamiento de energías renovables por la emergencia climática y la necesidad de la urgente reactivación económica. Esta

normativa busca incrementar el nivel de aprovechamiento de los recursos energéticos autóctonos y distribuidos en forma de radiación solar y energía eólica disponibles en el territorio de esta comunidad autónoma, para incrementar los niveles de autoabastecimiento y diversificación energéticos regional, mejorar la seguridad de suministro y reducir las pérdidas energéticas, costes e impactos asociados al transporte y distribución de la energía eléctrica, como objetivos prioritarios de una política energética sostenible, eficiente y competitiva.

Por otra parte, la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana (ETCV), tal y como lo expresa la Ley de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje, es el instrumento que define un modelo territorial de futuro para la Comunitat Valenciana con el máximo consenso entre los agentes sociales que operan en el territorio. Es éste un modelo que integra las políticas sectoriales con proyección territorial, tiene en cuenta las amenazas y oportunidades del contexto exterior, fomenta las acciones impulsoras de cambios en el territorio, establece directrices de planificación y gestión para el suelo no urbanizable, y define los ámbitos adecuados para la planificación de ámbito subregional. Todo ello, en un escenario económico y social complejo en el que se están produciendo cambios trascendentales que van a tener grandes repercusiones en la estructura y posición estratégica de los territorios en el entorno global.

Para desarrollar este proyecto de futuro, la Estrategia Territorial parte de una visión, unos objetivos, unas metas y unos principios directores consensuados por el conjunto de los actores sociales que operan en el territorio, los cuales son desarrollados por un conjunto de directrices y proyectos territoriales que la Estrategia Territorial orienta adecuadamente hacia la consecución de la mayor eficiencia territorial y un mayor beneficio social.

La necesidad de implantación de Centrales Solares Fotovoltaicas (CSF) viene determinada por los objetivos 14 y 15 de la Directriz 3 de la ETCV (visión y objetivos generales de la estrategia territorial):

- *Objetivo 14: Preparar el territorio para su adaptación y lucha contra el cambio climático.*

- *Objetivo 15: Favorecer la puesta en valor de las nuevas potencialidades energéticas del territorio.*

Por tanto, resulta evidente que constituye una directriz a nivel autonómico la producción de energía a partir de fuentes renovables, lo que queda además reforzado por la Directriz 26 de la ETCV (Eficiencia en el uso de los recursos), que establece que las actuaciones públicas en materia del uso eficiente deberán llevar a cargo, entre otras, las siguientes estrategias:

- *Fomentar un sistema productivo de baja intensidad energética, ecoeficiente y de bajo contenido en carbono.*
- *Alcanzar una diversificación energética con fuerte presencia de energías renovables y la menor dependencia exterior posible.*
- *Potenciar los sistemas energéticos distribuidos de forma descentralizada.*
- *Reducir la huella ecológica en el territorio.*
- *Mejorar el balance de emisiones de dióxido de carbono en la planificación urbana y territorial.*
- *Potenciar los efectos sinérgicos de la introducción de las tecnologías de comunicación en el campo de las energías renovables.*
- *Mejorar el balance de emisiones de dióxido de carbono en la planificación urbana y territorial.*

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 de cada una de las PSFV es diferente, el presente Estudio de Integración Arquitectónica y Paisajística se corresponde con la PSFV de El Pánser y, se redactarán de forma independiente los correspondientes a las PSFV de Llanera y de Moixent.

En este marco, el promotor, ACUAMED, ha redactado el contrato “SERVICIO DE INGENIERÍA PARA LA REDACCIÓN DEL ESTUDIO DE SOLUCIONES Y ANTEPROYECTO DE LA CENTRAL FOTOVOLTAICA DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE LLANERA”.

Dicho contrato tiene como actuaciones principales las siguientes:

- Recopilación, estudio y análisis de la información existente.
- Estudio de soluciones y de la viabilidad técnica de la actuación.
- redacción del anteproyecto de las plantas fotovoltaicas y la adecuación de las estaciones de bombeo.
- Documentación medioambiental
- Asesoría y gestión de las tramitaciones requeridas

### 1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN

Como se ha comentado en el apartado anterior, el objetivo es sustituir la energía eléctrica que proviene de la red de distribución, por energía solar fotovoltaica. Los beneficios y razones para llevar a cabo este proyecto se enumeran de forma resumida en este apartado.

Según la Directiva Marco del Agua, los costes del agua deben de repercutir en el usuario final. En el contexto específico del trasvase Júcar- Vinalopó, los costes del agua han aumentado debido al incremento del precio de la energía eléctrica, esta problemática está llevando a que el sector agrícola este en grave peligro debido a la imposibilidad de regadío por el aumento de los costes de producción, además de poner en riesgo a los distintos sectores industriales.

La sobreexplotación de los acuíferos del Sistema Vinalopó- Alacant, así como la necesidad de satisfacer las demandas de regadío, todo ello, dentro del contexto del Plan de choque de optimización de recursos hídricos en la cuenca mediterránea que posibilite que el precio del agua no exceda la capacidad económica tal y como se establece en el Real Decreto Ley 4/2022, de 15 de marzo, por el que se adoptan

medidas urgentes de apoyo al sector agrario por causa de la sequía, ha llevado a la aprobación por la Administración General del Estado de la Orden Ministerial TED/157/2023, de 21 de febrero, por el que se establece la excepción temporal y parcial al principio de recuperación de los costes del artículo 111 bis del texto refundido de la Ley de Aguas en el que se prevé la excepción temporal y parcial de la recuperación de costes para los recursos procedentes de la Conducción Júcar-Vinalopó contemplada así por la Administración General del Estado.

Otras razones serían, disminuir el impacto ambiental de las formas convencionales de producción de energía, seguridad alimentaria, competitividad de la industria, gestión del recurso hídrico, oportunidades para la población, impedir la intrusión salina, mantenimiento de ecosistemas, etc.

Las centrales solares previstas ligadas a la estructura Júcar- Vinalopó, tienen como finalidad reducir el coste energético de los bombeos a medio y largo plazo, lo que redundaría en una disminución del coste final del recurso. La finalidad es conseguir una transición hídrica justa, todo ello en un contexto internacional que busca la gestión integrada de los recursos hídricos como único camino posible en la senda del desarrollo sostenible.

La Junta Central de Usuarios de Vinalopó ha realizado todos los trámites pertinentes para poder recibir el agua procedente de la toma de la Marquesa de acuerdo con las previsiones contenidas en el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar, aprobado recientemente por el Real Decreto 35/2023, de 24 de enero.

La PSFV proyectada son, por tanto, fundamentales por dos aspectos centrales: la transición energética justa y la transición hídrica justa. Ambos problemas de gran importancia en todos los niveles y que son el foco de Europa para acelerar la transición hacia un modelo económico y social justo e inclusivo en el que la apuesta es el desarrollo sostenible.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Las actuaciones que se proponen se localizan principalmente en el término municipal de Llanera de Ranes para la PSFV de Llanera (LL2). Sin embargo, dada la envergadura del proyecto y la distancia a municipios colindantes el ámbito de estudio se extiende más allá del municipio mencionado.

En base al Anejo007. Estudio de soluciones y al Anejo 008. Estudio de viabilidad se lleva a cabo la selección de las mejores alternativas en base a un análisis multicriterio. Con este fin se establecen una serie de criterios económicos, técnicos, sociales y ambientales y se realizan matrices de valoración y análisis de sensibilidad de dichos criterios.

De esta metodología se puede extraer un análisis objetivo a través de una valoración cuantitativa de los criterios. Se plantearon así alternativas hidráulicas, alternativas de líneas de evacuación y alternativas de ubicación de la PSFV.

A continuación, se presentan aquellas alternativas del proyecto que serán sometidas a Estudio de Impacto Ambiental.

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 **alternativa LL2** está compuesta por un parque fotovoltaico que contiene 6 polígonos cuya superficie es de 70,21 hectáreas y una línea de evacuación cuya longitud es de 3.039,92 metros, todo soterrado.



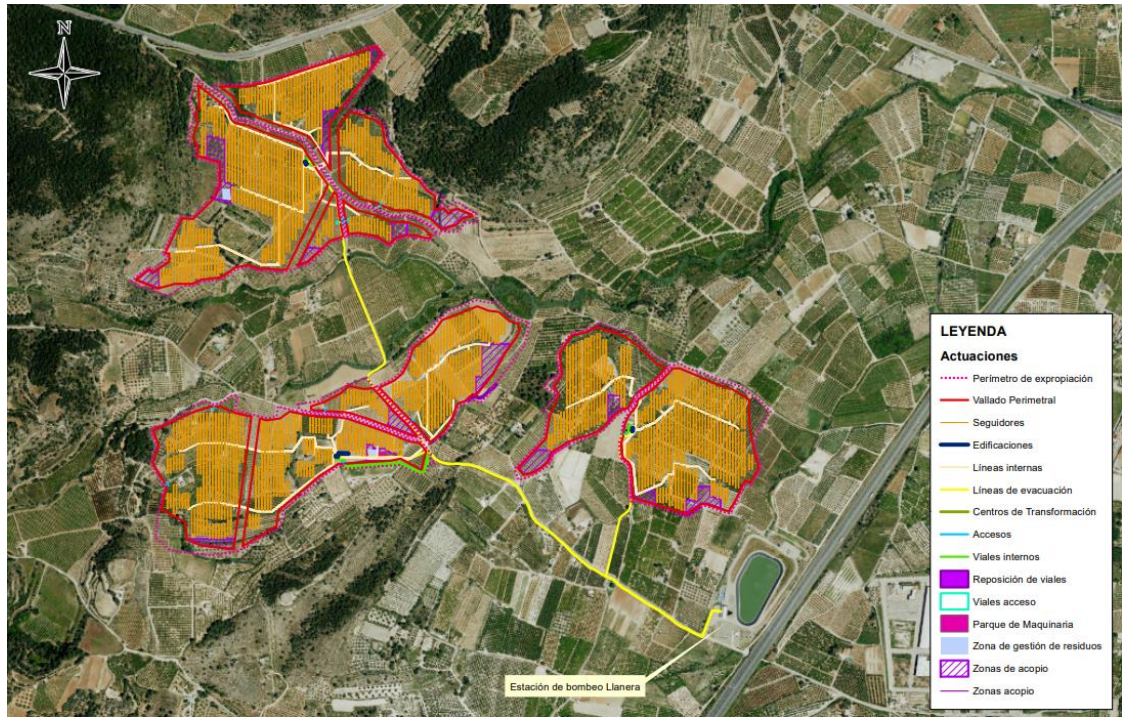


Figura 1. PSFV de Llanera, LL2. Fuente: elaboración propia

La distribución de la superficie entre los diferentes polígonos se presenta en la siguiente tabla:

LL2	Área de estudio: Central Fotovoltaica Llanera	
	Superficie Ha	% sobre el total
Polígono 1	8,02	11,83
Polígono 2	12,63	12,83
Polígono 3	5,08	13,83
Polígono 4	4,52	14,83
Polígono 5	2,25	15,83
Polígono 6	35,27	16,83

Tabla 1. Superficies ocupadas por los polígonos en la PSFV de Llanera, LL2. Fuente: elaboración propia

3. NORMATIVA APLICABLE

En este punto se describe la normativa a la que se ajusta la tramitación ambiental del proyecto.

3.1. COMUNITARIA

- Directiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 2011, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos público y privados sobre el medio ambiente.
- Directiva 2014/52/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de abril de 2014 por la que se modifica la Directiva 2011/92/UE, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.
- Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres.
- Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- Directiva 97/62/CE del Consejo, de 27 de octubre de 1997, por la que se adapta al progreso científico y técnico la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de fauna y flora silvestres.
- Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.
- Reglamento (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de junio de 2021 por el que se establece el marco para lograr la neutralidad



climática y se modifican los Reglamentos (CE) nº 401/2009 y (UE) 2018/1999 («Legislación europea sobre el clima»).

- Directiva 2007/60 sobre evaluación y gestión de riesgos de inundación

### 3.2. ESTATAL

- Ley 21/2013 de 9 de diciembre de evaluación ambiental.
- Real Decreto-ley 6/2022, de 29 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes en el marco del Plan Nacional de respuesta a las consecuencias económicas y sociales de la guerra en Ucrania, por el que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Real Decreto 445/2023, de 13 de junio, por el que se modifican los anexos I, II y III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad medioambiental.
- Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de aguas.

- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
- Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común
- Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.
- Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras.
- Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del sector ferroviario.
- Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión del riesgo de inundación.
- Ley 3/1995, de 23 de marzo de Vías Pecuarias.

### 3.3. AUTONÓMICA

- Ley 6/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana.
- Decreto Legislativo 1/2021, de 18 de junio, del Consell de aprobación del texto refundido de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje.
- Decreto-ley 14/2020, de 7 de agosto, del Consell, de medidas para acelerar la implantación de instalaciones para el aprovechamiento de las energías renovables por la emergencia climática y la necesidad de la urgente reactivación económica.
- Decreto 1/2011 de 13 de enero del Consell, por el que se aprueba la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana.

- Ley 4/1998, de 11 de junio, del Patrimonio Cultural Valenciano.
- DECRETO 62/2011, de 20 de mayo, del Consell, por el que se regula el procedimiento de declaración y el régimen de protección de los bienes de relevancia local.
- Ley 11/1994, de 27 de diciembre, de espacios naturales protegidos para la protección de la flora y fauna.
- Decreto 70/2009, de 22 de mayo, del Consell, por el que se crea y regula el Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas y se regulan medidas adicionales de conservación
- Ley 3/1993, de 9 de diciembre, forestal de la Comunitat Valenciana
- DECRETO 91/2023, de 22 de junio, del Consell, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 3/1993, de 9 de diciembre, forestal de la Comunitat Valenciana
- Decreto-ley 1/2022, de 22 de abril, del Consell, de medidas urgentes en respuesta a la emergencia energética y económica originada en la Comunitat Valenciana por la guerra en Ucrania.
- Ley 6/1991, de 27 de marzo, de Carreteras de la Comunidad Valenciana
- Ley 3/1993, de 9 de diciembre, de la Generalitat, Forestal de la Comunitat Valenciana
- Decreto 58/2013, de 3 de mayo, del Consell, por el que se aprueba el Plan de Acción Territorial Forestal de la Comunitat Valenciana.

- DECRETO 201/2015, de 29 de octubre, del Consell, por el que se aprueba el Plan de acción territorial sobre prevención del riesgo de inundación en la Comunitat Valenciana
- Ley 3/2014, de 11 de julio, de la Generalitat, de Vías Pecuarias de la Comunitat Valenciana
- Resolución de 21 de abril de 2015, de la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, de aprobación del Catálogo de Vías Pecuarias de la Comunitat Valenciana

#### 4. JUSTIFICACIÓN DE LA TRAMITACIÓN

En este marco, el promotor, ACUAMED, ha redactado el contrato “SERVICIO DE INGENIERÍA PARA LA REDACCIÓN DEL ESTUDIO DE SOLUCIONES Y ANTEPROYECTO DE LA CENTRAL FOTOVOLTAICA DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE LLANERA”.

En el marco de la tramitación ambiental, el proyecto debe cumplir con lo dispuesto en 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.”

Así, la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación 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 discurran 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.<sup>a</sup>, 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 discurran a menos de 200 m de población o de 100 m de viviendas aisladas en alguna parte de su recorrido, salvo que discurran 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 con una ocupación prevista de 70,21 ha y una línea de evacuación (LE) de 2602,92 metros dividida en cinco tramos todos ellos soterrados, 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 el cual, deberá incluir el presente documento como apéndice 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.

De la misma forma se incorporará el presente estudio a la tramitación del proyecto constructivo para su aprobación definitiva por la administración competente.

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.

El procedimiento ordinario de evaluación de impacto ambiental se inicia con la solicitud del documento de alcance del EsIA, de manera potestativa y, en todo caso, con la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental el cual, se someterá, junto con el proyecto, a información pública y consultas a las Administraciones Públicas afectadas y personas interesadas, por el órgano sustantivo y al análisis técnico del expediente por el órgano ambiental.

Del resultado del análisis, el órgano ambiental, procederá a la formulación de la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental (DIA). La DIA se define en la Ley 21/2013 como:

*“Informe preceptivo y determinante del órgano ambiental con el que finaliza la evaluación de impacto ambiental ordinaria, que evalúa la integración de los aspectos ambientales en el proyecto y determina las condiciones que deben establecerse para la adecuada protección del medio ambiente y de los recursos naturales durante la ejecución y la explotación y, en su caso, el cese, el desmantelamiento o demolición del proyecto.”*

El contenido de la DIA debe de estar integrado en el proyecto constructivo y tendrá una duración de 4 años una vez publicada en el BOE, pudiendo extenderse el plazo a dos años adicionales por causas justificadas.

## 5. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

La ley 21/2013 define estudio de impacto ambiental (EslA) como el documento elaborado por el promotor que acompaña al proyecto e identifica, describe, cuantifica y analiza los posibles efectos significativos sobre el medio ambiente derivados o que puedan derivarse del proyecto, así como la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes, el riesgo de que se produzcan dichos accidentes graves o catástrofes y el obligatorio análisis de los probables efectos adversos significativos en el medio ambiente en caso de ocurrencia. También analiza las diversas alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables, y determina las medidas necesarias para prevenir, corregir y, en su caso, compensar, los efectos adversos sobre el medio ambiente.

En el artículo 31 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, se señala que la tramitación de la evaluación ambiental ordinaria comienza con la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EslA) por el promotor. En este apartado se va a hacer una breve referencia a su contenido y características de la tramitación.

El artículo 35 de la Ley señala el contenido mínimo del EslA. Esta información se desarrolla en el Anexo VI de la Ley y a continuación se enumera aquella necesaria para la PSFV.

### 1. Objeto y descripción del proyecto

- a) *Una descripción de la ubicación del proyecto.*
- b) *Una descripción de las características físicas del conjunto del proyecto, incluidas, cuando proceda, los requisitos de las obras de demolición que se impongan, y de las necesidades en cuanto al uso de la tierra, durante las fases de construcción y de explotación.*
- c) *Descripción de los materiales a utilizar, suelo y tierra a ocupar, y otros recursos naturales cuya eliminación o afectación se considere necesaria para la*

*ejecución del proyecto, y descripción de las principales características de la fase de explotación del proyecto (en particular cualquier proceso de producción), con indicaciones, por ejemplo, sobre la demanda de energía y la energía utilizada, la naturaleza y cantidad de materiales y recursos naturales utilizados (incluidos el agua, la tierra, el suelo y la biodiversidad).*

- d) *Descripción, en su caso, de los tipos, cantidades y composición de los residuos producidos durante las fases de construcción, explotación y, en su caso, demolición, así como la previsión de los vertidos y emisiones que se puedan dar (por ejemplo, la contaminación del agua, del aire, del suelo y del subsuelo), o cualquier otro elemento derivado de la actuación, como la peligrosidad sísmica natural, o la peligrosidad sísmica inducida por el proyecto, tanto sean de tipo temporal, durante la realización de la obra, o permanentes, cuando ya esté realizada y en operación, en especial, ruidos, vibraciones, olores, emisiones luminosas, calor, radiación, emisiones de partículas, etc.*
- e) *Las tecnologías y las sustancias utilizadas.*

### 2. Examen de alternativas

- a) *Un examen multicriterio, estudiado por el promotor, de las distintas alternativas que resulten ambientalmente más adecuadas, y sean relevantes para el proyecto, incluida la alternativa cero, o de no actuación, y que sean técnicamente viables para el proyecto propuesto y sus características específicas; y una justificación de la solución propuesta, incluida una comparación de los efectos medioambientales, que tendrá en cuenta diversos criterios, como el económico y el funcional, y entre los que se incluirá una comparación de los efectos medioambientales. La selección de la mejor alternativa deberá estar soportada por un análisis global multicriterio, donde se tenga en cuenta, no sólo aspectos económicos, sino también los de carácter social y ambiental.*

Este análisis se ha realizado en el Estudio de prefactibilidad, estudio de soluciones

(Anejo 007) y el estudio de viabilidad (Anejo 008).

b) *Una descripción de las exigencias previsibles en el tiempo, en orden a la utilización del suelo y otros recursos naturales, para cada alternativa examinada.*

c) *Respecto a la alternativa 0, o de no actuación, se realizará una descripción de los aspectos pertinentes de la situación actual del medio ambiente (hipótesis de referencia), y una presentación de su evolución probable en caso de no realización del proyecto, en la medida en que los cambios naturales con respecto a la hipótesis de referencia puedan evaluarse mediante un esfuerzo razonable, de acuerdo a la disponibilidad de información medioambiental y los conocimientos científicos.*

3. *Inventario ambiental, y descripción de los procesos e interacciones ecológicas o ambientales claves.*

a) *Estudio del estado del lugar y de sus condiciones ambientales, antes de la realización de las obras, así como de los tipos existentes de ocupación del suelo y aprovechamientos de otros recursos naturales, teniendo en cuenta las actividades preexistentes.*

b) *Descripción, censo, inventario, cuantificación y, en su caso, cartografía, de todos los factores definidos en el artículo 35, apartado 1, letra c), que puedan verse afectados por el proyecto: la población, la salud humana, la biodiversidad (por ejemplo, la fauna y la flora), la tierra (por ejemplo, ocupación del terreno), la geodiversidad, el suelo (por ejemplo, materia orgánica, erosión, compactación y sellado), el subsuelo, el agua (por ejemplo, modificaciones hidromorfológicas, cantidad y calidad), el medio marino, el aire, el clima (por ejemplo, emisiones de gases de efecto invernadero, impactos significativos para la adaptación), el cambio climático, los bienes materiales, el patrimonio cultural, así como los aspectos arquitectónicos y arqueológicos, el paisaje en los términos del Convenio Europeo del Paisaje, y la interacción entre todos los*

*factores mencionados. En su caso, para las masas de agua afectadas se establecerá: su naturaleza, caracterización del estado, presiones, impactos y objetivos ambientales asignados por la planificación hidrológica.*

Cabe destacar los siguientes puntos en referencia a este apartado:

- En cuanto a la biodiversidad se realiza el Estudio de Avifauna que se menciona en la “Guía para la elaboración de estudios de impacto ambiental de proyectos de plantas solares fotovoltaicas y sus infraestructuras de evacuación” del MITERD. La duración de dicho estudio será de un año y, la recogida de datos será mensual.
- Estudio hidrológico. Este estudio forma parte del contenido del anteproyecto como Anejo 006. Estudio Hidrológico.
- El patrimonio cultural: En la Guía mencionada en el párrafo superior se indica que se recomienda incorporar al EsIA un estudio arqueológico de la zona de implantación de la PSFV, de las líneas de evacuación e instalaciones auxiliares y una envolvente alrededor de las mismas.

Este Estudio Arqueológico se incorpora al EsIA.

- Paisaje: Se presenta en el Anejo016 el Estudio de Integración paisajística con las medidas necesarias para la integración de la PSFV desde el punto de vista paisajístico, cumpliendo con las disposiciones del Decreto Legislativo 1/2021, de 18 de junio, del Consell de aprobación del texto refundido de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje (LOTUP).

c) *Descripción de las interacciones ecológicas claves, y su justificación.*

d) *Delimitación y descripción cartografiada del territorio afectado por el proyecto, para cada uno de los aspectos ambientales definidos.*

e) *Estudio comparativo de la situación ambiental actual, con la actuación derivada del proyecto objeto de la evaluación, para cada alternativa examinada.*

f) *Las descripciones y estudios anteriores se harán de forma sucinta, en la medida en que fueran precisas para la comprensión de los posibles efectos del proyecto sobre el medio ambiente.*

4. *Identificación y valoración de impactos, tanto en la solución propuesta, como en sus alternativas.*

Este análisis comienza con el Anejo 007. Estudio de soluciones y el Anejo008. Estudio de viabilidad, en los cuales se lleva a cabo una valoración de los impactos ambientales de las plantas proyectadas con el fin de escoger la mejor alternativa posible, así como del impacto social teniendo en cuenta la viabilidad técnica y económica de la PSFV proyectada.

En el EsIA se realizará un análisis de detalle de los impactos ambientales que puede provocar la PSFV proyectadas, la valoración de estos y las medidas concretas para evitarlos, tal y como se señala en los siguientes apartados:

a) *Se incluirá la identificación, cuantificación y valoración de los efectos significativos previsibles, de las actividades proyectadas sobre los aspectos ambientales indicados en el apartado 3 para cada alternativa examinada. En su caso, se incluirán las modelizaciones necesarias para completar el inventario ambiental, e identificar y valorar los impactos del proyecto.*

b) *Necesariamente, la identificación de los impactos ambientales derivará del estudio de las interacciones, entre las acciones derivadas del proyecto y las características específicas de los aspectos ambientales afectados en cada caso concreto. Entre las acciones a estudiar figurarán las siguientes:*

1º. *La construcción y existencia del proyecto, incluidas, cuando proceda, las obras de demolición.*

2º. *El uso de recursos naturales, en particular la tierra, el suelo, el agua y la biodiversidad (recursos naturales), teniendo en cuenta, en la medida de lo*

*posible, la disponibilidad sostenible de tales recursos.*

3º. *La emisión de contaminantes, ruido, vibración, luz, calor y radiación, la creación de molestias y la eliminación y recuperación de residuos.*

4º. *Los riesgos para la salud humana, el patrimonio cultural o el medio ambiente (debidos, por ejemplo, a accidentes o catástrofes).*

5º. *La acumulación de los efectos del proyecto con otros proyectos, existentes y/o aprobados, teniendo en cuenta los problemas medioambientales existentes relacionados con zonas de importancia medioambiental especial, que podrían verse afectadas o el uso de los recursos naturales.*

6º. *El impacto del proyecto en el clima (por ejemplo, la naturaleza y magnitud de las emisiones de gases de efecto invernadero, y la vulnerabilidad del proyecto con respecto al cambio climático).*

*La descripción de los posibles efectos significativos con respecto a los factores mencionados en el artículo 35.1, debe abarcar los efectos directos y los efectos indirectos, secundarios, acumulativos, transfronterizos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos del proyecto. Esta descripción, debe tener en cuenta los objetivos de protección medioambiental establecidos a nivel de la Unión o de los Estados miembros, y significativos para el proyecto.*

*En su caso, se deberán estudiar las repercusiones del proyecto sobre los diferentes elementos de calidad que definen el estado o potencial de las masas de agua afectadas. La descripción de los métodos de previsión o de los datos utilizados para definir y evaluar los efectos significativos en el medio ambiente, incluidos detalles sobre dificultades (por ejemplo, deficiencias técnicas o falta de conocimientos) a las que se ha tenido que hacer frente al recopilar la información, y las principales incertidumbres que conllevan.*



c) *La cuantificación de los efectos significativos de un plan, programa o proyecto sobre el medio ambiente consistirá en la identificación y descripción, mediante datos mensurables, de las variaciones previstas de los hábitats y de las especies afectadas, como consecuencia del desarrollo del plan o programa, o por la ejecución del proyecto. Se medirán en particular las variaciones previstas en:*

*1º. Superficie del hábitat o tamaño de la población afectada, directa o indirectamente, a través de las cadenas tróficas, o de los vectores ambientales, en concreto, flujos de agua, residuos, energía o atmosféricos, suelo, ribera del mar y de las rías. Para ello se utilizarán unidades biofísicas del hábitat o especie afectadas.*

*2º. La intensidad del impacto con indicadores cuantitativos y cualitativos. En caso de no encontrar un indicador adecuado al efecto, podrá diseñarse una escala que represente, en términos de porcentaje, las variaciones de calidad experimentadas por los hábitats y especies afectados.*

*3º. La duración, la frecuencia y la reversibilidad de los efectos que el impacto ocasionará sobre el hábitat y especies.*

*4º. La abundancia o número de individuos, su densidad o la extensión de su zona de presencia.*

*5º. La diversidad ecológica medida, al menos, como número de especies, o como descripción de su abundancia relativa.*

*6º. La rareza de la especie o del hábitat (evaluada en el plano local, regional y superior, incluido el plano comunitario), así como su grado de amenaza.*

*7º. La variación y cambios que vayan a experimentar, entre otros, los*

*siguientes parámetros del hábitat y especie afectado: el estado de conservación, el estado ecológico cuantitativo, la integridad física, y la estructura y función.*

d) *Valoración. Se indicarán los impactos ambientales compatibles, moderados, severos y críticos que se prevean, como consecuencia de la ejecución del proyecto. Se jerarquizarán los impactos ambientales, identificados y valorados, para conocer su importancia relativa.*

*5. Establecimiento de medidas preventivas, correctoras y compensatorias para reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales significativos. Se describirán las medidas previstas para prevenir, corregir y, en su caso, compensar, los efectos adversos significativos de las distintas alternativas del proyecto sobre el medio ambiente, tanto en lo referente a su diseño y ubicación, como en cuanto a la explotación, desmantelamiento o demolición. En particular, se definirán las medidas necesarias para paliar los efectos adversos sobre el estado o potencial de las masas de agua afectadas. Las medidas compensatorias consistirán, siempre que sea posible, en acciones de restauración, o de la misma naturaleza y efecto contrario al de la acción emprendida. El presupuesto del proyecto incluirá estas medidas con el mismo nivel de detalle que el resto del proyecto, en un apartado específico, que se incorporará al estudio de impacto ambiental.*

*6. Programa de vigilancia y seguimiento ambiental.*

*El programa de vigilancia ambiental establecerá un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y de las medidas previstas para prevenir, corregir y, en su caso, compensar, contenidas en el estudio de impacto ambiental, tanto en la fase de ejecución como en la de explotación, desmantelamiento o demolición. Este programa atenderá a la vigilancia, durante la fase de obras, y al seguimiento, durante la fase de explotación del proyecto.*

*El presupuesto del proyecto incluirá la vigilancia y seguimiento ambiental, en fase de obras y fase de explotación, en apartado específico, el cual se incorporará al estudio de impacto ambiental. Los objetivos del programa de vigilancia y seguimiento ambiental son los siguientes:*

*a) Vigilancia ambiental durante la fase de obras:*

*1º. Detectar y corregir desviaciones, con relevancia ambiental, respecto a lo proyectado en el proyecto de construcción.*

*2º. Supervisar la correcta ejecución de las medidas ambientales.*

*3º. Determinar la necesidad de suprimir, modificar o introducir nuevas medidas.*

*4º. Seguimiento de la evolución de los elementos ambientales relevantes.*

*b) Seguimiento ambiental durante la fase de explotación. El estudio de impacto ambiental justificará la extensión temporal de esta fase, considerando la relevancia ambiental de los efectos adversos previstos:*

*1º. Verificar la correcta evolución de las medidas aplicadas en la fase de obras.*

*2º. Seguimiento de la respuesta y evolución ambiental del entorno a la implantación de la actividad.*

*3º. Diseñar los mecanismos de actuación ante la aparición de efectos inesperados o el mal funcionamiento de las medidas correctoras previstas.*

*7. Vulnerabilidad del proyecto.*

*Una descripción de los efectos adversos significativos del proyecto en el medio ambiente a consecuencia de la vulnerabilidad del proyecto ante el riesgo de accidentes graves y/o catástrofes relevantes, en relación con el proyecto en cuestión.*

*En su caso, la descripción debe incluir las medidas previstas para prevenir y mitigar el efecto adverso significativo de tales acontecimientos en el medio ambiente, y detalles sobre la preparación y respuesta propuesta a tales emergencias.*

*8. Evaluación ambiental de repercusiones en espacios de la Red Natura 2000.*

*No se ha desarrollado este apartado en el EsIA puesto que se no hay repercusión a la Red Natura 2000, dado que fue una de las condiciones previas al plantear las posibles alternativas de ubicación.*

*9. Resumen no técnico de la información facilitada en virtud de los epígrafes precedentes*

*El documento de síntesis no debe exceder de veinticinco páginas, y se redactará en términos asequibles a la comprensión general.*

*10. Lista de referencias bibliográficas consultadas para la elaboración de los estudios y análisis y listado de la normativa ambiental aplicable al proyecto.*

*Bajo estas premisas, el anteproyecto "Central fotovoltaica para la estación de bombeo de Llanera" cuenta con el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental para la tramitación en base a lo establecido en la Ley 21/2013.*