



PLANTA SOLAR “GENERGIA FOTOVOLTAICA II” 4,99 MWp

T.M. Utiel | VALENCIA

> DOCUMENTO

Estudio de Integración Paisajística

> LUGAR Y FECHA

Albacete, junio 2021

> PETICIONARIO

Genergia Energía Fotovoltaica, S.L.

> DESTINATARIO

Servicio Territorial de Industria y Energía en Valencia.

Dirección Territorial de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo

Conselleria de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo

Generalitat Valenciana



ÍNDICE

ÍNDICE.....	2
1. INTRODUCCIÓN.....	5
1.1. ANTECEDENTE.....	5
1.2. MARCO LEGAL	6
1.3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA	9
1.4. ALCANCE Y CONTENIDO DEL ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA	10
2. DESCRIPCIÓN Y DEFINICIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO.....	11
2.1. OBJETO	11
2.2. DATOS GENERALES.....	11
2.2.1. Título del proyecto	11
2.2.2. Promotor del proyecto	11
2.2.3. Tipo de proyecto	11
2.2.4. Antecedentes y situación administrativa	14
2.3. LOCALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR DE UBICACIÓN DEL PROYECTO	15
2.3.1. Provincia, término municipal y paraje.....	15
2.3.2. Polígonos y parcelas de catastro afectadas.....	16
2.3.3. Coordenadas UTM	16
2.3.4. Distancia a suelo urbano o urbanizable y otras infraestructuras	17
2.3.5. Distancia a otras actividades similares próximas	18
3. DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DE LA ACTUACIÓN	19
3.1. Justificación de la necesidad del proyecto	19
3.2. Descripción de acciones e instalaciones susceptibles de producir impacto.....	20
3.3. Criterios de diseño.....	21
3.3.1. Consideraciones de partida	21
3.3.2. Dimensiones de la planta fotovoltaica	21
3.3.3. Diseño eléctrico	22
3.3.4. Diseño civil.....	22
4. RELACIÓN DE LA ACTUACIÓN CON OTROS PLANES Y PROYECTOS	24
4.1. PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA.....	24
4.2. PROYECTOS DE PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS PRÓXIMAS	24
4.3. ESTRATEGIA TERRITORIAL DE LA COMUNIDAD VALENCIANA	24
4.4. INFRAESTRUCTURA VERDE.....	26
4.5. PLAN DE ACCIÓN TERRITORIAL DE CARÁCTER SECTORIAL SOBRE PREVENCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN EN LA COMUNIDAD VALENCIANA (PATRICOVA)	26
4.6. PLAN DE ACCIÓN TERRITORIAL FORESTAL DE LA COMUNIDAD VALENCIANA (PATFOR)	27

4.7.	PLAN INTEGRAL DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA.....	27
4.8.	PLANIFICACIÓN DE LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES.....	27
4.9.	ESTRATEGIA VALENCIANA PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO PERIODO 2013-2020.....	28
4.10.	ESTRATEGIA VALENCIANA PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO PERIODO 2020-2030.....	28
4.11.	PLAN DE ACCIÓN TERRITORIAL DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE DEL LITORAL DE LA COMUNIDAD VALENCIANA (PATIVEL)	29
5.	CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE. DETERMINACIÓN DE SU VALORACIÓN Y FRAGILIDAD	30
5.1.	DEFINICIÓN DE PAISAJE	32
5.2.	COMPONENTES DEL PAISAJE	32
5.2.1.	Físicos	32
5.2.1.1.	Relieve y formas del terreno, superficie del suelo o su naturaleza, rocas.	32
5.2.1.2.	Agua y sus formas de expresión (cursos, láminas de agua, mares, etc.)	33
5.2.1.3.	Clima.....	34
5.2.2.	Vegetación.....	35
5.2.2.1.	Caracterización biogeográfica	35
5.2.2.2.	Vegetación potencial: series y etapas	35
5.2.2.3.	Descripción y valoración de la vegetación actual	38
5.2.2.4.	Vías pecuarias	41
5.2.2.5.	Obras públicas.....	42
5.3.	CARACTERÍSTICAS VISUALES BÁSICAS	43
5.3.1.	Color	43
5.3.2.	Textura	44
5.3.3.	Forma	44
5.3.4.	Línea	45
5.3.5.	Dimensión y escala.....	45
5.3.6.	Configuración espacial	45
5.4.	DESCRIPCIÓN VISUAL DEL EMPLAZAMIENTO.....	45
5.5.	DETERMINACIÓN DE LA CUENCA VISUAL	47
5.6.	UNIDADES PAISAJÍSTICAS	49
5.7.	RECURSOS PAISAJÍSTICOS	54
5.8.	VALORACIÓN DE LAS UNIDADES Y RECURSOS PAISAJÍSTICOS	56
5.8.1.	Valor paisajístico	57
5.8.1.1.	Criterios de justificación del valor del paisaje.....	60
5.8.1.2.	Objetivos de Calidad Paisajística	61
5.8.1.3.	Justificación del cumplimiento de los objetivos de calidad paisajística	61
5.8.2.	Estudio de la fragilidad	61
5.9.	ANÁLISIS DE LA SENSIBILIDAD DEL PAISAJE AL CAMBIO	63

5.10.	ANÁLISIS VISUAL	64
5.10.1.	Puntos de observación y recorridos escénicos	66
5.10.2.	Grado de Visibilidad	68
6.	ACUMULACIÓN Y SINERGIAS SOBRE EL PAISAJE	71
7.	IMPACTOS PAISAJÍSTICOS POTENCIALES	73
7.1.	INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA	73
7.2.	IMPACTOS POTENCIALES.....	77
8.	MEDIDAS DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA.....	82
8.1.	MEDIDAS CORRECTORAS	82
8.2.	MEDIDAS DE RESTAURACIÓN PREVISTAS	83
8.2.1.	Superficie de restauración	83
8.2.2.	Acciones de restauración propuestas	84
8.3.	ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO Y PLAZOS DE EJECUCIÓN	88
8.4.	COSTE ESTIMADO DE LOS TRABAJOS DE RESTAURACIÓN	89
9.	NORMATIVA Y FUENTES DE INFORMACIÓN	92
9.1.	NORMATIVA.....	92
9.2.	FUENTES DE INFORMACIÓN Y BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA.....	92
10.	CAPACIDAD TÉCNICA DEL AUTOR DEL DOCUMENTO.....	94
10.1.	AUTORES, TITULACIÓN Y PROFESIÓN REGULADA	94
10.2.	FECHA DE CONCLUSIÓN Y FIRMA DE LOS AUTORES	94
11.	FECHA Y FIRMA	95
12.	ANEJO FICHAS DE UNIDADES DE PAISAJE	96
13.	ANEJO SIMULACIÓN VISUAL Y PUNTOS DE OBSERVACIÓN	100
14.	ANEJO PARTICIPACIÓN PÚBLICA.....	106
15.	ANEJO CARTOGRÁFICO	107
	Plano 01. Situación general E25.000	107
	Plano 02. Cuenca visual E25.000	107
	Plano 03 Unidades de paisaje E25.000	107
	Plano 04 Recursos paisajísticos E25.000	107
	Plano 05 Grado de visibilidad E25.000	107
	Plano 06 a Cuenca visual observadores principales E25.000	107
	Plano 06 b Cuenca visual observadores principales E25.000	107
	Plano 07 Medidas de restauración paisajística E100.000	107

1. INTRODUCCIÓN

El paisaje puede definirse mediante tres componentes: el espacio visual, formado por una porción del terreno, la percepción del territorio por parte del hombre, y la interpretación que éste hace de dicha percepción. Estas tres componentes y más concretamente la última deja patente la importancia de objetivar la metodología eliminando componentes subjetivas relacionadas con los "ojos que miran el paisaje". Para realizar dicha objetivación, se materializa una variable de fácil comprensión, denominada capacidad de acogida, la cual indica la capacidad del terreno para soportar, desde el punto de vista paisajístico, la implantación de una planta solar dentro de un territorio, más o menos antropizado. Esta variable requiere del análisis detallado de los elementos que conforman el paisaje, su calidad y, sobre todo, su fragilidad frente a la actuación propuesta. De igual forma cobra importancia el análisis de la incidencia visual del proyecto, a partir de la calidad del medio y de la fragilidad intrínseca del paisaje.

Metodológicamente, este documento se estructura en distintas fases, tal y como marcan los modelos de Aguiló y Escribano, la fase 1 determina la cuenca visual, en la fase 2 se delimitan las Unidades Paisajísticas mientras que la fase 3 realiza el estudio de la calidad paisajística, la fase 4 el estudio de la fragilidad del paisaje y la última fase en la que se realiza un análisis visual del territorio en función del grado de visibilidad.

1.1. ANTECEDENTE

Las plantas de generación renovables se caracterizan por funcionar con fuentes de energía que poseen la capacidad de regenerarse por sí mismas y, como tales, ser teóricamente inagotables si se utilizan de forma sostenible. Esta característica permite en mayor grado la coexistencia de la producción de electricidad con el respeto al medio ambiente.

En este contexto, y con el objetivo de satisfacer las necesidades energéticas de la población, se proyecta la construcción de la **Planta Solar Fotovoltaica** (en adelante, la PS o la planta) "**Genergia Fotovoltaica II**" **4,99 MWp**, que convierte la energía de la radiación solar en energía eléctrica, que será inyectada en la red de distribución a través de una línea de evacuación subterránea en 20 kV que conectará el centro de maniobra, protección y medida de la PSF con el sistema de 20 kV de la Subestación Utiel, propiedad (i+DE). La planta se pretende emplazar sobre terrenos actualmente con uso agrícola ubicados en las parcelas 226 y 299 del polígono 31 del municipio de Utiel (Valencia).

El objetivo del Estudio de Integración Paisajística es predecir y valorar la magnitud y la importancia de los efectos que las actuaciones proyectadas pueden llegar a producir en el

carácter del paisaje y en su percepción y determinar estrategias para evitar los impactos o mitigar los posibles efectos negativos.

1.2. MARCO LEGAL

En el Convenio Europeo del Paisaje, elaborado por el Consejo de Europa y presentado el 20 de octubre del año 2000 en Florencia, se define el paisaje como cualquier parte del territorio tal y como la perciben los integrantes de la población. Dicha percepción es el resultado de la interacción entre los factores naturales y/o humanos del medio y no se entiende únicamente como paisaje percibido visualmente, sino del percibido por todos los sentidos. Por otra parte, el objetivo del Convenio Europeo del Paisaje es promover la protección, gestión y ordenación de los paisajes, así como organizar la cooperación en este campo entre los países comunitarios.

En base a esto se aprueba la Ley 4/2004, de 30 de junio, de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje (LOTPP). Mediante esta primera ley se establecen mecanismos de control sobre las actividades que incidan en el territorio, exigiendo estudios de paisaje a los instrumentos de ordenación y planificación urbanística.

Posteriormente, el Decreto 120/2006 por el que se aprueba el Reglamento de Paisaje de la Comunidad Valenciana marcó las directrices y contenidos para la redacción de los diferentes instrumentos de paisaje, con el objetivo de proteger, gestionar y ordenar el paisaje de la Comunitat Valenciana, desarrollando lo ya previsto en la LOTPP, en la ley de Suelo no Urbanizable y en la Ley Urbanística Valenciana.

A continuación, en 2014, se promulgó la ley 5/2014 de 25 julio, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje de la Comunitat Valenciana (LOTUP). Con esta ley se respondió a la necesidad de ajustar la normativa a la legislación estatal y comunitaria vigentes. Con la entrada en vigor de la LOTUP se derogó el Decreto 120/2006 por el que se aprueba el Reglamento de Paisaje y la LOTPP.

El presente estudio de Integración Paisajística (EIP) se redacta según lo establecido en la ley 5/2014 de 25 julio, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje y en sus modificaciones. Los contenidos de los Estudios de Integración Paisajística según la ley 5/2014 de 25 de julio son:

- a) La descripción y definición del alcance de la actuación y de cada una de sus fases, sus antecedentes y objetivos.

- b) El análisis de las distintas alternativas consideradas, incluida la alternativa cero, y una justificación de la solución propuesta, en caso de que se requiera en el procedimiento dicho análisis. Todo ello analizado desde el punto de vista de la incidencia en el paisaje, sin perjuicio del análisis que se efectúe en otros documentos respecto a otras materias sectoriales.
- c) La caracterización del paisaje del ámbito de estudio, mediante la delimitación, descripción y valoración de las unidades de paisaje y los recursos paisajísticos que lo configuran, previa definición del mismo. En caso de existir estudios de paisaje aprobados, se recogerá la caracterización realizada en ellos, concretándola y ampliándola, si es el caso, para el ámbito definido.
 - c.1) El ámbito de estudio se definirá conforme al procedimiento establecido en el apartado b.1 del anexo I, debiendo abarcar las unidades de paisaje comprendidas total o parcialmente en la cuenca visual de la actuación.
 - c.2) Se entenderá como cuenca visual de la actuación el territorio desde el cual esta es visible, hasta una distancia máxima de 3.000 m, salvo excepción justificada por las características del territorio o si se trata de preservar vistas que afecten a recorridos escénicos o puntos singulares. Para su determinación serán de aplicación las técnicas a las que se refiere el apartado c del anexo I.
 - c.3) El valor y la fragilidad del paisaje se determinarán conforme a lo expuesto en el apartado b.4 del anexo I. Las conclusiones de la integración paisajística y la compatibilidad visual se justificarán para cada unidad de paisaje y recurso paisajístico, relacionando las respectivas fragilidades y objetivos de calidad fijados, con la calificación de los impactos previstos: sustanciales, moderados, leves e insignificantes, según sea su escala, efecto, incidencia, duración, permanencia e individualidad.
- d) La relación de la actuación con otros planes, estudios y proyectos en trámite o ejecución en el mismo ámbito de estudio. Así como con las normas, directrices o criterios que le sean de aplicación, y en especial, las paisajísticas y las determinaciones de los estudios de paisaje que afecten al ámbito de la actuación.

- e) La valoración de la integración paisajística de la actuación a partir de la identificación y valoración de sus efectos en el paisaje, mediante el análisis y valoración de la capacidad o fragilidad del mismo para acomodar los cambios producidos por la actuación sin perder su valor o carácter paisajístico ni impedir la percepción de los recursos paisajísticos. Se justificará el cumplimiento de las determinaciones de los instrumentos de paisaje de aplicación o, en su defecto, se clasificará la importancia de los impactos paisajísticos como combinación de su magnitud y de la sensibilidad del paisaje, determinada por aspectos como la singularidad de sus elementos, su capacidad de transformación y los objetivos de calidad paisajística para el ámbito de estudio.
- f) La valoración de la integración visual de la actuación a partir del análisis visual del ámbito, mediante el estudio y valoración de la visibilidad de la actuación, las vistas hacia el paisaje desde los principales puntos de observación, los cambios en la composición de las mismas y los efectos sobre la calidad visual del paisaje existente. Se identificarán y clasificarán los impactos visuales, en función de la compatibilidad visual de las características de la actuación, el bloqueo de vistas hacia recursos paisajísticos de valor alto o muy alto y la mejora de la calidad visual del paisaje.
 - f.1) A efectos de identificar y valorar los efectos de la actuación sobre el paisaje, el análisis visual se llevará a término mediante técnicas de modelización y simulación visual proporcionales a la escala de la actuación, que permitan controlar su resultado comparando escenas, fondos y perspectivas, antes y después de esta, y con y sin medidas de integración paisajística, tales como infografías, fotocomposiciones, secciones, dibujos u otros, de manera que sea entendible por público no especializado.
- g) Las medidas de integración paisajística necesarias para evitar, reducir o corregir los impactos paisajísticos y visuales identificados, mejorar el paisaje y la calidad visual del entorno o compensar efectos negativos sobre el paisaje que no admitan medidas correctoras efectivas. Estas medidas serán, por orden prioritario de aplicación:
 - g.1) La localización y, en su caso, el trazado, preferentemente fuera del campo visual de los recursos paisajísticos y de las unidades de paisaje de alto valor y, en todo caso, en las zonas de menor incidencia respecto a los mismos.
 - g.2) La ordenación en el paisaje, de acuerdo a su carácter y al patrón que lo defina.
 - g.3) El diseño de la actuación y de todos los elementos que la conforman, y el de su implantación en el paisaje, mediante la adecuación del asentamiento y del

entorno del proyecto, con especial atención al diseño de la topografía y la vegetación.

- h) Los resultados y conclusiones de la valoración de la integración paisajística y visual, justificados mediante técnicas gráficas de representación y simulación visual del paisaje que muestren la situación existente y la previsible con la actuación propuesta antes y después de poner en práctica las medidas propuestas.
- i) El programa de implementación que defina, para cada una de las medidas, sus horizontes temporales, una valoración económica, detalles de realización, cronograma y partes responsables de ponerlas en práctica.
- j) Las medidas de integración paisajística y el coste del programa de implementación se incorporarán al plan o proyecto como parte del mismo.

Las condiciones generales expuestas serán tenidas en cuenta en la redacción del proyecto.

1.3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

El objetivo principal del Estudio de Integración Paisajística es la caracterización y evaluación de la afección sobre el paisaje del proyecto de la planta solar fotovoltaica Genergia Fotovoltaica II y su infraestructura de evacuación, como elemento que se insertará en el territorio, así como la propuesta para su correcta integración. Los objetivos detallados se expresan a continuación:

1. Contribuir a la definición de los objetivos para un desarrollo donde coexista la nueva planta fotovoltaica y sus elementos y la preservación de los valores paisajísticos.
2. Identificar los rasgos medioambientales, culturales y visuales de la zona, incluyendo la valoración por la población.
3. Predecir y valorar la magnitud y la importancia de los efectos que este proyecto puede llegar a producir en el carácter del paisaje y su percepción.
4. Definir la capacidad del territorio afectado para absorber el cambio producido por las actuaciones proyectadas sin dañar los valores de su paisaje.
5. Determinar medidas para evitar o minimizar los impactos paisajísticos o mitigar sus posibles efectos negativos.

1.4. ALCANCE Y CONTENIDO DEL ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

El análisis paisajístico toma como punto inicial el estado actual, es decir, la construcción de una Planta Fotovoltaica y sus elementos auxiliares con el fin de generar energía eléctrica de origen renovable y que serán emplazados en una superficie que en la actualidad está ocupada por otros usos y coberturas.

Cumpliendo con el Anexo II de la Ley 5/2014, el presente Estudio de Integración Paisajística abordará los siguientes contenidos:

- Descripción de la actuación, incluyendo la información gráfica necesaria para su correcta interpretación.
- Caracterización del paisaje del ámbito de estudio con la delimitación de la cuenca visual de la actuación, desde la cual ésta es visible, y la descripción y valoración de las unidades de paisaje.
- Normas, directrices, planes, estudios o proyectos (en trámite o en ejecución) de carácter territorial, urbanístico, ambiental que les pueda ser de aplicación.
- Valoración de la integración visual, mediante el análisis visual del ámbito de estudio.
- Propuesta de medidas de integración paisajística
- Resultados y conclusiones de la integración paisajística y visual resultante.
- Programa de implementación de las medidas propuestas y coste de éste.

2. DESCRIPCIÓN Y DEFINICIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO

2.1. OBJETO

El presente documento se redacta y presenta como *Estudio de Integración Paisajística (EPA)* del proyecto de la **Planta Solar Fotovoltaica Genergia Fotovoltaica II** (en adelante PS Genergia Fotovoltaica II) así como su **infraestructura de evacuación** que convierte la energía de la radiación solar en energía eléctrica, que será inyectada en la red de distribución a través de una línea de evacuación subterránea en 20 kV que conectará el centro de maniobra, protección y medida de la PSF con el sistema de 20 kV de la Subestación Utiel, propiedad (i+DE). La planta se pretende emplazar sobre terrenos actualmente con uso agrícola ubicados en las parcelas 226 y 299 del polígono 31 del municipio de Utiel (Valencia).

2.2. DATOS GENERALES

2.2.1. Título del proyecto

El proyecto objeto del presente Estudio de Integración Paisajística (EPA) se denomina **Planta Solar Fotovoltaica Genergia Fotovoltaica II e infraestructuras de evacuación** y estará ubicado en el término municipal de Utiel, provincia de Valencia.

2.2.2. Promotor del proyecto

La empresa promotora del proyecto, es **Genergia Energía Fotovoltaica, S.L.** entidad con domicilio social en efecto de comunicaciones en C/ Musgo, 2 - 1C. Edificio Europa II, 28023 Madrid. y con NIF B85857431.

2.2.3. Tipo de proyecto

Tal y como se especifica en apartados posteriores, la PSF contará con una superficie total de **9,84** ha y la longitud total del perímetro vallado es de 1.931 m, contando con una potencia instalada de 4,99 MWp.

Dadas las dimensiones de la actuación propuesta (recinto vallado inferior a 10 ha, 160 m de línea aérea y evacuación subterránea de 2.480 m y tensión 20 kV) y las características del entorno de actuación, **el proyecto queda exento de evaluación de impacto ambiental** de acuerdo con la Ley 21/2013 de 9 de diciembre de evaluación ambiental y la Ley 2/1989 de 3 de marzo, desarrollada por el Decreto 162/1990 de 15 de octubre y modificada por el Decreto 32/2006 de 10 de marzo, pues **no se incluye entre los supuestos recogidos en la normativa en materia de**

evaluación de impacto ambiental con relación a los proyectos de planta solar, según el siguiente detalle:

1. Requieren evaluación de impacto ambiental ordinaria:

- *Instalaciones para la producción de energía eléctrica a partir de la energía solar destinada a su venta a la red, que no se ubiquen en cubiertas o tejados de edificios existentes y que ocupen más de 100 ha de superficie* (grupo 3.j del anexo I de la Ley 21/2013). **La PF objeto se ubica sobre suelo, sin ocupar más de 100 ha de superficie.**
- *Instalaciones para la producción de energía eléctrica a partir de la energía solar destinada a su venta a la red, que no se ubiquen en cubiertas o tejados de edificios existentes y que ocupen una superficie de más de 10 ha, cuando se desarrollen en Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas protegidas por instrumentos internacionales, según la regulación de la Ley.* **La PF objeto se ubica sobre suelo, sin afectar a Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 o áreas protegidas por instrumentos internacionales, y no ocupa más de 10 ha.**
- *Aquellas instalaciones para la producción de energía eléctrica a partir de la energía solar destinadas a su venta a la red, que cuenten con una línea eléctrica de evacuación de tensión igual o superior a 132 kV* (grupo 2.1º del anexo I del Decreto 32/2006). **La línea para la evacuación presenta una tensión de 20 kV.**
- *Aquellas instalaciones para la producción de energía eléctrica a partir de la energía solar destinadas a su venta a la red, que cuenten con una línea eléctrica de evacuación de tensión superior a 20 kV, que atraviese, en todo o en parte, parques o parajes naturales, u otros espacios naturales protegidos mediante Decreto de la Generalitat* (grupo 2.2º del anexo I del Decreto 32/2006). **La línea para la evacuación presenta una tensión de 20 kV, por tanto, no superior a 20 kV, y no atraviesa parques o parajes naturales u otros espacios naturales protegidos.**
- *Aquellas instalaciones para la producción de energía eléctrica a partir de la energía solar destinadas a su venta a la red, que cuenten con una línea eléctrica de evacuación de longitud superior a 3 km, cuyo trazado afecte Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y áreas protegidas por instrumentos internacionales, según la regulación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, excluidas las que atraviesen zonas urbanizadas* (grupo 9a.6º del anexo I de la Ley 21/2013). **La línea para la evacuación presenta una longitud inferior a 3 km,**

y no afecta a Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 o áreas protegidas por instrumentos internacionales.

- *Aquellas instalaciones para la producción de energía eléctrica a partir de la energía solar destinadas a su venta a la red, que requieran la construcción de caminos rurales, de nuevo trazado, cuando hayan de discurrir por terrenos naturales, seminaturales o incultos, situados en zonas boscosas o en laderas de montes* (epígrafe 1.i del anexo I del Decreto 162/1990). **El ámbito de actuación no afecta a terrenos naturales, seminaturales o incultos, situándose en terrenos dedicados al cultivo leñoso de vid y olivo.**

2. Requieren evaluación de impacto ambiental simplificada:

- *Instalaciones para la producción de energía eléctrica a partir de la energía solar destinada a su venta a la red, no incluidas en el Anexo I ni instaladas sobre cubiertas o tejados de edificios existentes o en suelos urbanos y que ocupen una superficie mayor de 10 ha* (grupo 4.i del anexo II de la Ley 21/2013). **La PF objeto se ubica sobre suelo, sin ocupar más de 10 ha de superficie.**
- *Aquellas instalaciones para la producción de energía eléctrica a partir de la energía solar destinadas a su venta a la red, que cuenten con una línea eléctrica de evacuación con un voltaje igual o superior a 15 kV, que tengan una longitud superior a 3 km, salvo que discurran íntegramente en subterráneo por suelo urbanizado* (grupo 4.b del anexo II de la Ley 21/2013). **La línea para la evacuación, aunque con una tensión de 20 kV, presenta una longitud inferior a 3 km.**

3. Requieren estimación de impacto ambiental:

- *Aquellas instalaciones para la producción de energía eléctrica a partir de la energía solar destinadas a su venta a la red (no incluidas en los supuestos anteriores), que cuenten con una línea eléctrica de evacuación de tensión superior a 20 kV e inferior a 132 kV o que afecte a terreno forestal* (grupo 2 del anexo II del Decreto 32/2006). **La línea para la evacuación presenta una tensión de 20 kV, por tanto, no superior a 20 kV, sin afectar a terreno forestal.**

Tampoco existen valores ambientales singulares en la ubicación del proyecto (tales como espacios de la Red Natura 2000, Espacios Naturales Protegidos, etc.), ni otros proyectos fotovoltaicos que pudieran hacer necesaria la evaluación ambiental del proyecto. En general, la PF y sus instalaciones asociadas se encuentran en un entorno altamente antropizado, sobre

cultivo leñoso de viñedo y olivar, con la presencia de la autovía A-3, la línea de ferrocarril y el Polígono Industrial El Tollo. El planteamiento de la evacuación se realiza en subterráneo, cuyo trazado aprovecha el recorrido de caminos existentes, minimizando con ello posibles afecciones ambientales y sobre el entorno.

Todo ello, no exime de la necesidad de someter el proyecto a una valoración de su integración paisajística según lo establecido en la ley 5/2014 de 25 julio, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje y en sus modificaciones, cuyo objetivo principal será la caracterización y evaluación de la afección sobre el paisaje del proyecto de la Planta Solar Fotovoltaica Genergia Fotovoltaica II y su infraestructura de evacuación, como elemento que se insertará en el territorio, así como la propuesta para su correcta integración

2.2.4. Antecedentes y situación administrativa

El planteamiento del proyecto se justifica, entre otros motivos, por la necesidad de conseguir los objetivos y logros propios de una política energética medioambiental sostenible, los cuales se apoyan en los siguientes principios fundamentales:

- Reducir la dependencia energética.
- Aprovechar los recursos en energías renovables.
- Diversificar las fuentes de suministro incorporando los menos contaminantes.
- Reducir las tasas de emisión de gases de efecto invernadero.
- Facilitar el cumplimiento del Plan de Acción Nacional de Energías Renovables 2011-2020 (PANER).
- Facilitar el cumplimiento del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC).

El emplazamiento de la PSF Genergia Fotovoltaica II presenta un alto recurso solar y disponibilidad de terrenos que hacen factible la instalación de módulos fotovoltaicos para producción de energía renovable para su venta a la red.

También se dispone de punto de conexión con la subestación de Utiel a través de la línea de evacuación subterránea de 20kV, lo que condicionará el emplazamiento de las distintas actuaciones.

2.3. LOCALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR DE UBICACIÓN DEL PROYECTO

2.3.1. Provincia, término municipal y paraje.

La Planta Solar Fotovoltaica (en adelante, la PF) e infraestructuras de evacuación se localizan en la provincia de Valencia, en el Término Municipal de Utiel, en la zona denominada como La Chavarreta de la Hoja o693-IV del Mapa Topográfico Nacional a escala 1:25.000 del Instituto Geográfico Nacional (en adelante, MTN25 del IGN).

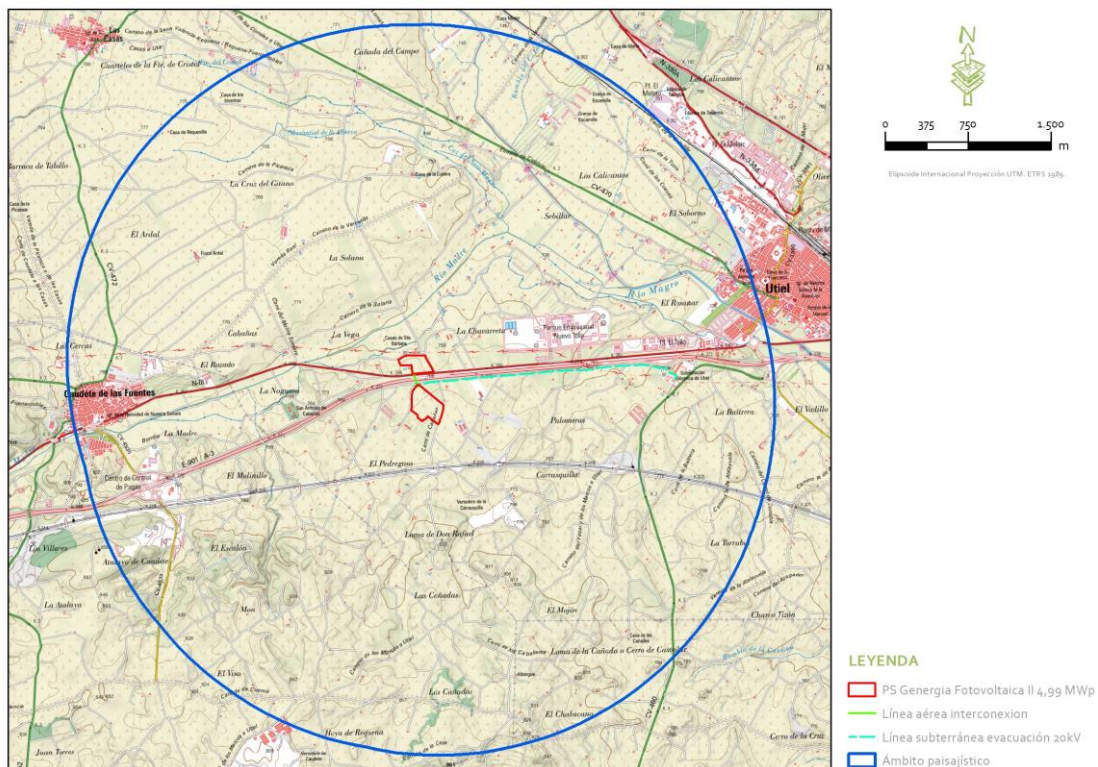


Figura 2.3.1. Localización del PSF Utiel Genergia Fotovoltaica II. Fuente: Elaboración propia a través MTN25.

El acceso a los terrenos de proyecto se puede realizar por la red municipal de caminos. Concretamente, para acceder al área norte de la PF se usará el camino público con Referencia Catastral 46251A031090080000TP, localizado en el polígono 31, parcela 9008, que presenta un acceso directo con la carretera NIII. Para acceder a la zona sur, se usará el camino público con Referencia Catastral 46251A031090190000TD, localizado en el polígono 31, parcela 9019, que conecta con otro camino público con Referencia Catastral 46251A031090140000TF, localizado en el polígono 31 y parcela 9014.

2.3.2. Polígonos y parcelas de catastro afectadas.

La PF se instalará en los terrenos correspondientes a las siguientes parcelas del término municipal de Utiel (Valencia):

POLÍGONO	PARCELA	REFERENCIA CATASTRAL	SUPERFICIE OCUPADA VALLADO (ha)
31	226	46251A031002260000TS	3,41
31	299	46251A031002990000TB	6,43

Tabla 2.3.2. Parcelas catastrales afectadas por la PF. Fuente: Proyecto técnico.

2.3.3. Coordenadas UTM

La planta fotovoltaica está formada por dos áreas separadas por la autovía A-3, delimitadas por las siguientes coordenadas UTM aproximadas (sistema de referencia European Terrestrial Reference System –ETRS89-, Huso 30 N):

COORDENADAS VALLADO (UTM)		
Nº	Coord, X	Coord, Y
01	650552,8129	4380709,886
02	650608,4342	4380744,696
03	650629,6459	4380745,746
04	650797,9533	4380747,6
05	650806,7333	4380721,585
06	650812,2503	4380709,638
07	650853,2974	4380637,384
08	650874,7037	4380598,485
09	650682,6507	4380582,159
10	650671,9105	4380663,484
11	650572,8395	4380656,024
12	650720,8907	4380480,747
13	650737,5379	4380481,709
14	650963,5088	4380300,668
15	650963,8978	4380289,394
16	650945,7257	4380208,503
17	650932,8279	4380171,179
18	650925,2172	4380149,695
19	650915,2091	4380124,905
20	650818,9695	4380199,429
21	650797,7995	4380169,959
22	650777,929	4380168,029
23	650768,7668	4380155,219
24	650763,819	4380155,219
25	650729,199	4380182,429
26	650730,469	4380205,199
27	650668,2998	4380255,398
28	650676,1141	4380285,014
29	650678,5737	4380315,832
30	650672,8578	4380359,647
31	650674,1629	4380382,652
32	650677,3007	4380400,61
33	650679,2842	4380425,685

Tabla 2.1.3. Coordenadas UTM de instalación de la PF. Fuente: Proyecto técnico.

2.3.4. Distancia a suelo urbano o urbanizable y otras infraestructuras

Según el MTN25 del IGN, los núcleos urbanos más próximos al proyecto son:

Núcleos Urbanos	Distancia al proyecto (m)
Utiel	2.633 m
Caudete de las fuentes	2.397 m
Los Corrales	3.964 m
Las Casas	3.853 m
Las Cuevas	6.752 m
San Antonio	7.891 m

Tabla 2.3.5.a Distancia del proyecto a los núcleos urbanos en las inmediaciones. Fuente: Elaboración propia.

Entre las fincas diseminadas más cercanas, destacar las siguientes:

Fincas Diseminadas	Distancia al proyecto (m)
Casa de Sta. Barbara	228 m
San Antonio de Cabañas	1.059 m
Finca Ardal	2.020 m
Casa de la Cubera	1.649 m

Tabla 2.3.5.b Distancia del proyecto a las fincas diseminadas más cercanas. Fuente: Elaboración propia.

Entre las infraestructuras y servicios más próximos al proyecto, se localizan los siguientes:

Infraestructuras y Servicios	Distancia al proyecto (m)
Polígono Industrial El Tollo	1.701 m
Polígono Industrial El Melero	3.134 m
Parque empresarial Nuevo Tollo	713 m
N-III	Colindante
E-901/A-3	Colindante
L.A.V. Madrid-Valencia y	263 m
Estación AVE Requena-Utiel	2.331 m
FF.CC. Convencional	2.955 m
CV-472	2.563 m
CV-470	2.035 m
CV-460	1.830 m
CV-3990	2.924 m
Estación de Utiel	3.731 m
Subestación Eléctrica de Utiel	2.029 m

Tabla 2.3.5.c Distancia del proyecto a las infraestructuras y servicios más cercanos. Fuente: Elaboración propia

Las diferentes infraestructuras de la PSF Genergia Fotovoltaica II, se proyectan considerando unas distancias mínimas a núcleos urbanos, fuera de dominio público hidráulico y cumpliendo la reglamentación en cuanto a distancia a otros elementos.

2.3.5. Distancia a otras actividades similares próximas

Entre las actividades similares en los alrededores del proyecto, en el sector de las energías renovables, se localizan otros proyectos de energía solar fotovoltaica cercanos al proyecto objeto (ver cartografía aneja):

Instalación	Distancia al proyecto (m)	Estado del expediente
Parque Solar de Caudete	3.846 m	En funcionamiento
PSF San Antonio	9.163 m	En fase de tramitación
PSF Limonero Solar	15.403	En fase de tramitación
PSF Requena III	23.139 m	En fase de tramitación
PSF Sabinillas	14.566 m	En fase de tramitación

Tabla 2.3.6. Relación de proyectos de energías renovables en las inmediaciones. Fuente: Elaboración propia.

3. DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DE LA ACTUACIÓN

3.1. Justificación de la necesidad del proyecto

Las plantas de generación renovable se caracterizan por funcionar con fuentes de energía que poseen la capacidad de regenerarse por sí mismas y, como tales, ser teóricamente inagotables si se utilizan de forma sostenible. Esta característica permite en mayor grado la coexistencia de la producción de electricidad con el respeto al medio ambiente.

Este tipo de proyectos presentan las siguientes ventajas respecto a otras instalaciones energéticas, entre las que se encuentran:

- **Disminución de la dependencia exterior** de fuentes fósiles para el abastecimiento energético, contribuyendo a la implantación de un sistema energético renovable y sostenible y a una diversificación de las fuentes primarias de energía.
- Utilización de **recursos renovables** a nivel global.
- **No emisión de CO₂** y otros gases contaminantes a la atmósfera.
- **Baja tasa de producción de residuos y vertidos** contaminantes en su fase de operación.

Sería por tanto compatible con los intereses del Estado, que busca una planificación energética que contenga, entre otros, los siguientes aspectos (extracto artículo 79 de la Ley 2/2011 de Economía Sostenible): "*Optimizar la participación de las energías renovables en la cesta de generación energética y, en particular, en la eléctrica*".

A lo largo de los últimos años ha quedado evidenciado que el grado de autoabastecimiento en el debate energético es uno de los temas centrales del panorama estratégico de los diferentes países, tanto a corto como a largo plazo.

Esta situación hace que **los proyectos de energías renovables sean tomados muy en consideración a la hora de realizar la planificación energética** en los diferentes países y regiones.

En cuanto a los diferentes convenios internacionales a los que está ligada España, buscan principalmente una reducción en la tasa de emisiones de gases de efecto invernadero, y la necesidad de desarrollar proyectos con fuentes autóctonas para garantizar el suministro energético y disminuir la dependencia exterior. Estas razones, entre otras, motivan el desarrollo de la planta solar objeto del presente estudio.

El uso de esta energía renovable permite evitar la generación de emisiones asociadas al uso de energías fósiles. En este sentido, el ahorro de combustible previsto significa evitar una emisión equivalente de dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, dióxido de carbono y partículas.

Además, el **Plan de Acción Nacional de Energías Renovables 2011-2020 (PANER)**, aprobado con objeto de cumplir el compromiso para España de producir el 20% de la energía bruta consumida a partir de fuentes de energía renovable, establecido en la Directiva 2009/28/CE, fija objetivos vinculantes y obligatorios mínimos en relación con la cuota de energía procedente de fuentes renovables en el consumo total de energía. También recoge objetivos específicos en este sentido:

- **Aumentar** la cobertura con fuentes renovables de **energía primaria**, desde el 13,2% correspondiente al año 2010, a un **20% para el año 2020**.
- **Aumentar** la cobertura con fuentes renovables del **consumo bruto de electricidad**, desde el 29,2% correspondiente al año 2010, al **38,1% para el año 2020**.

En definitiva, la consecución de este proyecto se justifica por la necesidad de conseguir los objetivos y logros propios de una política energética medioambiental sostenible. Estos objetivos se apoyan en los siguientes principios fundamentales:

- Reducir la dependencia energética.
- Aprovechar los recursos en energías renovables.
- Diversificar las fuentes de suministro incorporando los menos contaminantes, dando prioridad a las renovables frente a las convencionales.
- Reducir las tasas de emisión de gases de efecto invernadero.
- Facilitar el cumplimiento del Plan de Acción Nacional de Energías Renovables 2011-2020 (PANER).
- Facilitar el cumplimiento del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC).

3.2. Descripción de acciones e instalaciones susceptibles de producir impacto

Atendiendo a las instalaciones necesarias que se describen a continuación, se identifican las acciones del proyecto susceptibles de producir afección, tanto en fase de construcción como en fase de funcionamiento y desmantelamiento, resumidas en la siguiente relación:

Fase de implantación:

- Desbroces y compactaciones.

- Movimientos de tierras.
- Cimentaciones y hormigonados.
- Pilares hincados en seguidor (sin hormigón).
- Trabajos de instalación y montaje de estructuras.
- Tránsito de vehículos y maquinaria. Almacenamiento de materiales.

Fase de funcionamiento:

- Operatividad y presencia física de la Planta Solar e infraestructura de evacuación.
- Trabajos de mantenimiento: tránsito de vehículos y presencia de personal.

Fase de desmantelamiento:

- Desmantelamiento de infraestructuras (seguidores, soportes, centros de transformación, red eléctrica).
- Retirada de materiales.

3.3. Criterios de diseño

3.3.1. Consideraciones de partida

Para el diseño de la planta fotovoltaica, se detallan los datos aportados por el cliente para la realización del layout de la planta fotovoltaica con seguidores:

- Potencia nominal a 30°C: 4,5 MWac (limitada en el punto de conexión @Sistema de 20 kV Subestación de Utiel).
- Potencia pico instalada: 4,99 MWdc.
- Ratio DC/AC de la planta fotovoltaica: 1,016.
- Modelo de panel solar: Módulo monocristalino de 525 Wp de Longi, modelo LR5-72HPH-525M o similar.
- Inversor: 1637 kWac @30°C de Ingeteam, modelo Ingecon Sun 1640TL B630 o similar.
- Seguidor fotovoltaico: Soltec monofila 2Vx28, modelo SF7 o similar.
- Pitch (distancia entre ejes): 11 metros.

3.3.2. Dimensiones de la planta fotovoltaica

En base a las consideraciones de partida, se ha realizado el dimensionado de la planta fotovoltaica con los siguientes criterios:

- Maximizar el área ocupada, respetando las servidumbres y distancias mínimas exigidas.
- Maximizar la generación anual de energía.

3.3.3. Diseño eléctrico

Los cables de baja tensión (BT) Corriente Continua (CC) hasta los inversores han sido diseñados con una caída media máxima del voltaje de 1,5% en las condiciones STC. Además, los cables de CC propuestos cumplen los criterios de máxima intensidad indicados en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT). Estos cables serán conductores unipolares de cobre o aluminio que irán soportados en la estructura existente o directamente enterrados en zanjas donde corresponda.

- Los componentes eléctricos de BT deberán ser capaces de soportar la tensión máxima de funcionamiento del inversor solar y del equipo de CC (1500 Vcc).
- La red de media tensión que conecta los centros de transformación con la subestación se realizará con cableado de aluminio, teniendo en cuenta los criterios de intensidad nominal y cortocircuito; y en ningún caso sobrepasando una caída de tensión media superior a 1%.
- El nivel de tensión considerado para la media tensión es de 20 kV.
- El cableado de aluminio seleccionado para la red de media tensión serán conductores unipolares que irán directamente enterrados en zanjas.
- Los consumos asociados a inversores y al sistema de seguridad perimetral serán alimentados desde los transformadores de los centros de transformación distribuidos a lo largo de la planta, mientras que el resto de consumos (almacenes, centro de control...) serán alimentados desde la subestación.

3.3.4. Diseño civil

- Se ha considerado la limpieza de todo el recinto de la parcela.
- Se ha considerado el despeje y desbroce de todas las áreas donde se instalen los paneles.
- Los viales internos se han diseñado de 4 metros según indicaciones del cliente, si bien se ha dejado espacio suficiente en la estación de potencia para el paso de una grúa. Se ha tenido en cuenta que conecten todos los centros de transformación, la subestación y el acceso a la misma, no considerándose vial perimetral de la misma.
- Se ha considerado hincado directo de perfiles como cimentación para la estructura fotovoltaica.
- Se ha considerado una red de drenaje perimetral y otra red de drenaje interior en forma de cuneta en el lado de los viales internos donde se recoja el agua de escorrentía.
- Se ha tenido en cuenta una distancia entre ejes de filas (pitch) de 11 metros, quedando un espacio libre entre filas de 6 metros aproximadamente.

- El cableado entre módulos sobre la misma fila será fijado directamente a la estructura existente. El conexionado entre módulos se realizará en tresbolillo, por ello el panel FV debe tener un cable de al menos 1,5 metros de longitud.
- Los cables de CC desde el final de los strings hasta la caja de seccionamiento y desde esta a los centros de transformación serán enterrados directamente en las zanjas de baja tensión (BT), según el diseño del bloque tipo.
- El cableado entre centros de transformación y subestación será llevado enterrado directamente en zanja de acuerdo con la normativa y estándares de aplicación.
- El cableado perimetral del sistema de seguridad será diseñado enterrado directamente en zanja de acuerdo con la normativa y estándares de aplicación.
- Se instalarán arquetas en todos los cruces de cableado. Las dimensiones de las arquetas serán diseñadas acorde con el número de cables y las dimensiones de las zanjas.
- El sistema de puesta a tierra de la planta conectará los elementos metálicos a tierra de: estructuras fotovoltaicas, cajas de seccionamiento, centros de transformación, sistema de seguridad, vallado perimetral, etc. llevando el cable directamente enterrado en las zanjas de baja y media tensión.

4. RELACIÓN DE LA ACTUACIÓN CON OTROS PLANES Y PROYECTOS

Para la redacción del presente Estudio de Integración Paisajística se deberá estar a lo dispuesto en la legislación vigente en materia paisajística, más concretamente en la Ley 5/2014, de 25 de julio, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana a través de la cual se ha adaptado el presente documento.

4.1. PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA

Se debe tener en cuenta el planeamiento urbanístico del municipio afectado por el proyecto:

- Plan General de Ordenación Urbana de Utiel.

De acuerdo con la información urbanística recabada este municipio consta de un Plan General de Ordenación Urbana (POGU), con fecha de en enero de 1987 con modificaciones posteriores.

Las parcelas destinadas a la implantación de la PSF Genergia Fotovoltaica II se encuentran clasificadas como Suelo no urbanizable común (SNU-C) zonificado como "zona rural común forestal" (ZRC-FO).

En la actualidad, se encuentra en tramitación el certificado de compatibilidad urbanística de los terrenos afectados, por lo que se aportará dicho certificado en cuanto el Ayuntamiento de Utiel lo remita.

4.2. PROYECTOS DE PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS PRÓXIMAS

Entre las actividades similares en los alrededores del proyecto, en el sector de las energías renovables, se localizan otros proyectos de energía solar fotovoltaica cercanos al proyecto objeto

Instalación	Distancia al proyecto (m)	Estado del expediente
Parque Solar de Caudete	3.846 m	En funcionamiento
PSF San Antonio	9.163 m	En fase de tramitación
PSF Limonero Solar	15.403	En fase de tramitación
PSF Requena III	23.139 m	En fase de tramitación
PSF Sabinillas	14.566 m	En fase de tramitación

Tabla 4.2. Relación de proyectos de energías renovables en las inmediaciones. Fuente: Elaboración propia.

4.3. ESTRATEGIA TERRITORIAL DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

Dado que se trata de un proyecto de generación de energía renovable tiene áreas de trabajo relacionadas con la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana (en adelante ETCV).

Dentro de los objetivos de la ETCV existen algunos que pueden verse favorecidos por la ejecución de la actuación (en negrita):

- Objetivo 1: Mantener la diversidad y la vertebración del sistema de ciudades.
- Objetivo 2: Situar el área urbana de Valencia dentro del conjunto de las grandes metrópolis europeas.
- Objetivo 3: Convertir el área urbana de Alicante y Elx en el gran nodo de centralidad del sudeste peninsular.
- Objetivo 4: Desarrollar todo el potencial metropolitano del área urbana de Castellón.
- Objetivo 5: Mejorar las condiciones de vida del sistema rural.
- Objetivo 6: Gestionar de forma integrada y creativa el patrimonio ambiental.
- Objetivo 7: Ser el territorio europeo más eficiente en la gestión de los recursos hídricos.
- Objetivo 8: Reducir al mínimo posible los efectos de los riesgos naturales e inducidos.
- Objetivo 9: Recuperar el litoral como activo territorial.
- Objetivo 10: Impulsar el modelo turístico hacia pautas territoriales sostenibles.
- Objetivo 11: Proteger y valorizar el paisaje como activo cultural, económico e identitario.
- Objetivo 12: Aplicar de forma eficiente los instrumentos de equidad territorial.
- Objetivo 13: Gestionar de forma activa e integrada el patrimonio cultural.
- **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.**
- Objetivo 16: Convertir a la Comunitat Valenciana en la principal plataforma logística del Mediterráneo.
- Objetivo 17: Crear un entorno territorial favorable para la innovación y las actividades creativas.
- Objetivo 18: Mejorar las conectividades externa e interna del territorio.
- Objetivo 19: Satisfacer las demandas de movilidad en el territorio de forma eficiente e integradora.
- **Objetivo 20: Compatibilizar la implantación de infraestructuras con la protección de los valores del territorio.**
- Objetivo 21: Mejorar la cohesión social en el conjunto del territorio.
- Objetivo 22: Utilizar la planificación territorial para garantizar el acceso a la vivienda.
- **Objetivo 23: Definir unas pautas racionales y sostenibles de ocupación de suelo.**

- Objetivo 24: Prever en cantidad suficiente y adecuada suelo para la actividad económica.
- Objetivo 25: Desarrollar fórmulas innovadoras de gobernanza territorial.

Como se puede observar, al menos cuatro objetivos se pueden ver relacionados con la actuación proyectada y favorecer el cumplimiento de los objetivos de la ETCV.

4.4. INFRAESTRUTURA VERDE

En cuanto a la Infraestructura Verde, definida en la LOTUP y delimitada en la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana y el Plan de Acción Territorial de Paisaje de la Comunitat Valenciana, el ámbito de estudio no afecta a ninguno de los elementos que componen la infraestructura verde, quedando este fuera del entorno del Río Madre como elemento más cercano.

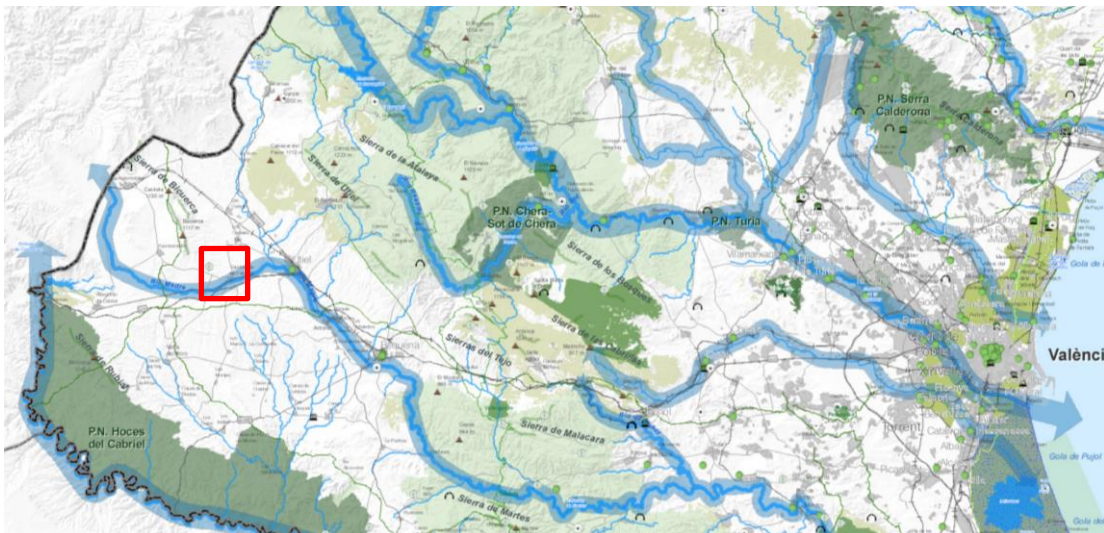


Figura 4.4.a. Delimitación de la Infraestructura verde a escala regional. Fuente: PATPCV.

4.5. PLAN DE ACCIÓN TERRITORIAL DE CARÁCTER SECTORIAL SOBRE PREVENCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN EN LA COMUNIDAD VALENCIANA (PATRICOVA)

Plan de Acción Territorial de carácter sectorial sobre Prevención del Riesgo de Inundación en la Comunidad Valenciana (PATRICOVA) se aprueba definitivamente el 28 de enero de 2003, por ACUERDO del Consell de la Generalitat. Esta normativa queda derogada por el 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.

La problemática sobre la que actúa el PATRICOVA es el riesgo de inundación a escala regional de la Comunidad Valenciana. Se define el riesgo de inundación como la mayor o menor peligrosidad

de que una parte del territorio se vea inundada. El Plan tiene normativa propia, a efectos de la cual se establecen seis niveles de riesgo, del 1 al 6, de mayor a menor riesgo.

En concreto para el ámbito de estudio se encuentra localizado fuera de cualquier tipo de nivel de riesgo de dicho plan. Únicamente la línea de evacuación subterránea interescta durante 186 una zona catalogada como Peligrosidad 7 Geomorfológica: Vaguadas y barrancos de fondo plano.

4.6. PLAN DE ACCIÓN TERRITORIAL FORESTAL DE LA COMUNIDAD VALENCIANA (PATFOR)

Será de aplicación el Decreto 58/2013, de 3 de mayo, del Consell, por el que se aprueba el Plan de Acción Territorial Forestal de la Comunitat Valenciana, que actualiza el Inventario Forestal de la Comunidad Valenciana.

La Sierra de Atalaya de Caudete y El Escalón pertenece a dicho inventario forestal y se ubican a 2.755 y 2050 metros respectivamente.

4.7. PLAN INTEGRAL DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

El Plan Integral de Residuos de la Comunidad Valenciana (PIRCV), fue aprobado por Decreto 81/2013 de 21 de junio, tiene su origen en la necesidad de establecer un marco estratégico para la gestión integral y coordinada de los residuos, garantizando la protección de la salud humana, la defensa del medio ambiente y la protección de los recursos naturales. Además, se establecen una serie de Planes Zonales que se constituyen como instrumentos de desarrollo y mejora del Plan Integral de Residuos, siendo documentos detallados que adaptan las previsiones de éste a cada zona que delimiten.

El municipio se incluye en el Plan Zonal 4 dentro del área de gestión V3.

4.8. PLANIFICACIÓN DE LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

La determinación del riesgo de incendios forestales en el ámbito de actuación se ha realizado en base a la información proporcionada por el PATFOR.

Para analizar el riesgo, el PATFOR tiene en cuenta, entre otros aspectos, la recurrencia de incendios forestales sobre un mismo terreno y que acentúa la degradación de los ecosistemas forestales, aumentando especialmente el riesgo de desertificación.

Las principales causas de inicio del fuego en la Comunidad Valenciana son, por este orden: las negligencias, la intencionalidad y el rayo.

Según la cartografía consultada, en el ámbito del proyecto la recurrencia de incendios forestales es baja. Esto es un indicador de la escasez de incendios forestales que se ha producido en la zona.

4.9. ESTRATEGIA VALENCIANA PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO PERIODO 2013-2020

Esta estrategia recoge una serie de medidas relacionadas directa o indirectamente con la mitigación y adaptación al cambio climático.

Entre ellas aquellas relacionadas con el paisaje:

- Gestión de los diversos paisajes del territorio mediante diferentes instrumentos de planificación territorial y urbanística e incorporación de acciones para la preservación de los mismos.

Al desarrollo de energías renovables y biocarburantes:

- Desarrollo del Programa de Energías Renovables y Biocarburantes en el que se impulsan acciones encaminadas a la explotación de los recursos energéticos renovables y el fomento del uso de los biocarburantes. Entre las acciones apoyadas se encuentran los sistemas fotovoltaicos e instalaciones eólico-fotovoltaicas para la producción de energía eléctrica.

4.10. ESTRATEGIA VALENCIANA PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO PERIODO 2020-2030

Esta estrategia recoge una serie de medidas relacionadas directa o indirectamente con la mitigación y adaptación al cambio climático.

Paisaje: Gestión de los diversos paisajes del territorio mediante diferentes instrumentos de planificación territorial y urbanística e incorporación de acciones para la preservación de los mismos:

- Preservar la diversidad de los paisajes, mediante la realización y aplicación de diversos instrumentos de gestión y de la incorporación de los criterios establecidos en materia de paisaje en la planificación del territorio, tales como el Plan de Acción Territorial de Ordenación y Dinamización de la Huerta de Valencia.
- Realización de Programas de Paisaje, que concretarán las actuaciones para garantizar la preservación, mejora y puesta en valor de los paisajes que requieren intervenciones específicas e integradas, así como la incorporación de criterios visuales y ecológicos en los accesos a los núcleos y protección de vistas.

Ahorro energético y uso de energías renovables:

- Establecimiento de condiciones favorables para atraer inversiones en plantas solares fotovoltaicas en la Comunitat Valenciana.
- Incentivos y medidas de fomento del autoconsumo con energía fotovoltaica.
- Incentivos a las instalaciones solares fotovoltaicas aisladas de la red en empresas y entidades.
- Deducciones fiscales a las instalaciones solares fotovoltaicas aisladas de la red en el ámbito doméstico
- Es necesario que el sector público lidere la lucha contra el cambio climático, promoviendo el ahorro energético y el uso de las EERR, como ejemplo ante toda la ciudadanía y por ello se ha definido un paquete de medidas especiales en este sector. En este sentido, el día 13 de enero de 2017, se publica en el DOGV el acuerdo de 16 de diciembre de 2016, del Consell, por el que se aprueba el Plan de Ahorro y Eficiencia Energética, fomento de las EERR y el autoconsumo en los edificios, infraestructuras y equipamientos del sector público de la Generalitat que sustituye al anterior Plan de Ahorro y Eficiencia Energética de los Edificios Públicos de la Generalitat y que establece nuevos objetivos de ahorro energético más ambiciosos y se ha elaborado de acuerdo con la nueva política energética del Consell.

4.11. PLAN DE ACCIÓN TERRITORIAL DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE DEL LITORAL DE LA COMUNIDAD VALENCIANA (PATIVEL)

El Plan de Acción Territorial Infraestructura verde del Litoral de la Comunidad Valenciana fue aprobado el 04/05/2018 y publicado en el DOGV nº 8293 de fecha 11/05/2018. Sus delimitaciones no afectan a la actuación.

5. CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE. DETERMINACIÓN DE SU VALORACIÓN Y FRAGILIDAD

La actuación proyectada se sitúa a 2,63 km al oeste del núcleo urbano del municipio de Utiel, en la zona denominada como La Chavarreta de la Hoja o693-IV del Mapa Topográfico Nacional a escala 1:25.000 del Instituto Geográfico Nacional (en adelante, MTN25 del IGN). Se trata de la ejecución de una planta fotovoltaica de 4,99 MWp llamada "PSF Genergia Fotovoltaica II".

Según el apartado c.1 del Anexo II de la LOTUP, el ámbito del estudio del presente estudio de integración paisajística se definirá conforme al procedimiento establecido en el apartado b.1 del Anexo I de la LOTUP, debiendo abarcar las unidades de paisaje comprendidas total o parcialmente en la cuenca visual de la actuación. Así, según el Anexo I, el ámbito de estudio se definirá a partir de consideraciones paisajísticas, visuales y territoriales, será independiente del plan o proyecto al que se refiera, e incluirá unidades de paisaje completas, con independencia de cualquier límite de naturaleza administrativa. Debe abarcar las unidades de paisaje comprendidas total o parcialmente en la cuenca visual de la actuación, entendiéndose la cuenca visual como el territorio desde el cual ésta es visible, hasta una distancia máxima de 3.000 m, salvo excepción justificada por las características del territorio o si se trata de preservar vistas que afecten a recorridos escénicos o puntos singulares.

El área afectada por el proyecto se caracteriza por un clima de tipo mediterráneo continental, de los más rigurosos del este peninsular. Los veranos son cortos y más calurosos que en el litoral, con temperaturas superiores a los 30 grados, incluso en algunas ocasiones de hasta 40; pero con temperaturas nocturnas que nunca superan los 18 grados. Los inviernos muy largos, suelen superarse los seis meses de invierno consecutivos, en los que en diversos días el termómetro marca hasta los -10 grados. La nieve es frecuente durante los meses centrales del invierno. Las fuertes heladas nocturnas son la tónica durante este período y las granizadas y tormentas severas durante la época estival. La media anual de lluvia en Utiel es de 541 litros por metro cuadrado. Y la temperatura media anual, unos 12,5 grados.

En lo que a la Red Natura 2000 se refiere, destacar que esta PSF y su infraestructura de evacuación se encuentra fuera del ámbito geográfico de los espacios Red Natura 2000.

El ámbito de estudio se sitúa en la demarcación hidrográfica del Júcar. La red hidrológica superficial está representada principalmente por cauces superficiales de tipo estacional, arroyos, ramblas y cauces de ríos permanentes.

De acuerdo con la información cartográfica descargada de la Confederación hidrográfica del Júcar, correspondiente a la hidrografía de la cuenca a escala 1:25.000 siguiendo la clasificación de Pfafstetter procedente de la Dirección General del Agua (DGA) y el CEDEX los principales cursos naturales de agua superficial de carácter permanente en el marco de estudio son el Barranco de las Fuentezuelas, la Rambla de la Torre, el Río Magro y el Río Madre.

Por ello, para la ejecución del proyecto se ha considerado una zona de cinco metros de servidumbre de este dominio público hidráulico, no previéndose afección alguna a estos cauces.

Dado que el término municipal de Utiel (municipio en el que se encuentra proyectada la instalación solar fotovoltaica) no cuenta con un Estudio de Paisaje aprobado como se detallará posteriormente, la delimitación, descripción y valoración de las unidades de paisaje y recursos paisajísticos que configuran el paisaje del ámbito de estudio se realizará en base a criterios técnicos. La participación pública utilizada en este EIP permitirá considerar el criterio del público en la valoración de las unidades de paisaje y recursos paisajísticos.

En el presente Estudio de Integración Paisajística se entiende como unidad de paisaje el área geográfica con una configuración estructural, funcional o perceptual diferenciada, única y singular, que ha ido adquiriendo su carácter tras un largo periodo de tiempo. Por esto, cada unidad de paisaje se identifica por presentar coherencia interna y singularidad con respecto a las unidades contiguas.

Las unidades de paisaje se definen a partir de elementos naturales y factores humanos, que les proporcionan una imagen particular y la hacen identificable o única. Entre los elementos naturales que se suelen considerar se encuentra el relieve, la geología, la hidrología, el suelo, el clima, la fauna y la flora silvestre; y entre los factores humanos se tienen en cuenta las poblaciones, los asentamientos y distintos tipos de usos del suelo antrópicos. Es decir, a la hora de delimitar las unidades de paisaje hay que tener en cuenta las diferentes dimensiones del paisaje que se han citado anteriormente: naturaleza, humana, perceptiva y temporal.

La caracterización del paisaje permite enmarcar la actuación en el contexto paisajístico en el que está prevista su ejecución para, a partir del valor de dicho paisaje y el objetivo de calidad que deba implementarse en él, establecer la idoneidad o no de la actuación proyectada desde el punto de vista paisajístico.

Para ello, se realiza previamente la delimitación de su cuenca visual (es decir, del ámbito desde el cual la actuación será visible) para, a continuación, describir el paisaje en el que se integra.

En resumen, la planta solar fotovoltaica se sitúa en un paisaje dominado por cultivos vitícolas, pastizales xéricos de llanura, paisaje típico de la zona interior de la provincia de Valencia. El paisaje tiene un elevado grado de humanización, dada la naturaleza agrícola de la zona. Aparecen también núcleos urbanos, construcciones aisladas, urbanizaciones, infraestructuras de transporte, tanto viarias como hidráulicas, caminos rurales y desarrollos industriales. El alto grado de antropización de la zona, fruto de la actividad humana en el territorio, es un elemento paisajístico que mejora la capacidad de acogida y reducen el impacto, en términos paisajísticos, de la instalación solar fotovoltaica "Genergia Fotovoltaica II" objeto del presente EIP.

5.1. DEFINICIÓN DE PAISAJE

En conformidad con lo establecido en la Ley 5/2014, de 25 de julio, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana, de acuerdo con el Convenio Europeo del Paisaje, paisaje es cualquier parte del territorio, tal y como es percibido por quien lo habita, cuyo carácter resulta de la interacción de factores naturales y humanos.

Por esta razón, el concepto de paisaje integra las siguientes dimensiones:

- a) Perceptiva, considerando no sólo la percepción visual sino la del conjunto de los sentidos.
- b) Natural, considerando que factores tales como suelo, agua, vegetación, fauna, aire, en todas sus manifestaciones, estado y valor son constitutivos del paisaje.
- c) Humana, considerando que el hombre, sus relaciones sociales, su actividad económica, su acervo cultural son parte constitutiva y causa de nuestros paisajes.
- d) Temporal, entendiendo que las dimensiones perceptiva, natural y humana no tienen carácter estático, sino que evolucionan a corto, medio y largo plazo.

5.2. COMPONENTES DEL PAISAJE

5.2.1. Físicos

5.2.1.1. Relieve y formas del terreno, superficie del suelo o su naturaleza, rocas.

En cuanto a orografía se refiere, presenta una forma relativamente llana, en forma de meseta prolongada hacia el sur y el este del municipio, cerrada por bordes montañosos por el noreste y el oeste, mientras que, por la parte central-septentrional, la Rambla de la Torre forma un pequeño valle de fondo plano que es como un pasillo hasta las tierras llanas de Sinarcas. Por el lado noreste se levanta la Sierra del Negrete o de Utiel, poderoso anticlinal jurásico de orientación ibérica, que separa esta Comarca de la de Los Serranos. En esta sierra se encuentra

el pico de El Remedio, cima de todas estas tierras, con 1.306 metros de altitud sobre el nivel del mar.

Domina el uso agrícola vitícola, con elementos e infraestructuras fruto de la actividad humana, es en dichos terrenos de cultivo agrícola donde se emplazan las actuaciones del proyecto de la planta solar fotovoltaica "Genergia Fotovoltaica II".

Este paisaje es llano en las zonas de cultivo, presentando una pendiente reducida y enmarcándose la mayor parte del terreno en el rango de 3-6%. Las pendientes más elevadas, que no afectan a la implantación de la PSF.

5.2.1.2. Agua y sus formas de expresión (cursos, láminas de agua, mares, etc.)

El ámbito de estudio de la PSF se sitúa en la demarcación hidrográfica del Júcar. La red hidrológica superficial está representada principalmente por cauces superficiales de tipo estacional.

De acuerdo con la información cartográfica descargada de la Confederación hidrográfica del Júcar, correspondiente a la hidrografía de la cuenca a escala 1:25.000 siguiendo la clasificación de Pfafstetter procedente de la Dirección General del Agua (DGA) y el CEDEX los principales cursos naturales de agua superficial de carácter permanente en el marco de estudio son el Barranco de las Fuentezuelas, la Rambla de la Torre, el Río Magro y el Río Madre.

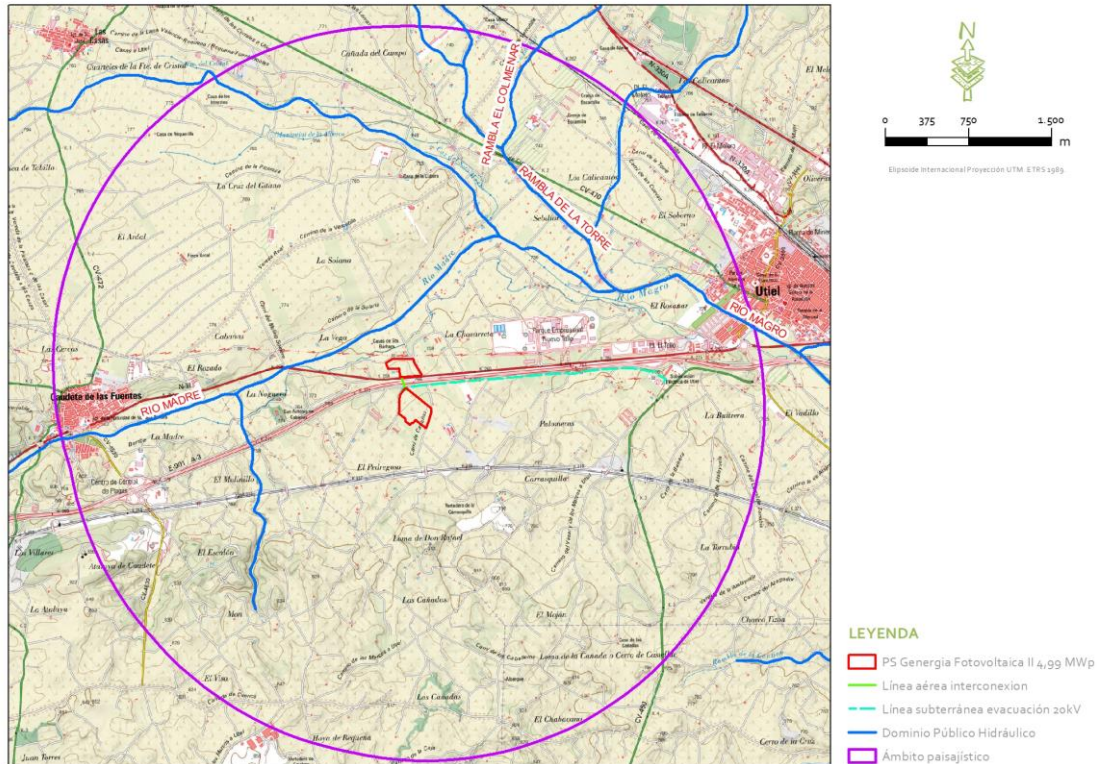


Figura 5.2.1.2. Hidrología superficial en el marco de estudio. Fuente: CH Jucar.

5.2.1.3. Clima

Las condiciones atmosféricas y el estado del cielo, en algunos casos, pueden condicionar notablemente la percepción de los demás componentes del paisaje.

El área de estudio se encuentra inscrita en el interior de la provincia de Alicante, perteneciente a la Comunidad Valenciana. De acuerdo con la cartografía del PATFOR, basada en el trabajo de Allué, el subtipo fitoclimático se identifica como Nemoromediterráneo subesclerófilo.

Este tipo de climas se caracteriza por veranos son cortos y más calurosos que en el litoral, con temperaturas superiores a los 30 grados, incluso en algunas ocasiones de hasta 40; pero con temperaturas nocturnas que nunca superan los 18 grados. Los inviernos muy largos, suelen superarse los seis meses de invierno consecutivos, en los que en diversos días el termómetro marca hasta los -10 grados. La nieve es frecuente durante los meses centrales del invierno. Las fuertes heladas nocturnas son la tónica durante este período y las granizadas y tormentas severas durante la época estival. La media anual de lluvia en Utiel es de 541 litros por metro cuadrado. Y la temperatura media anual, unos 12,5 grados.

5.2.2. Vegetación

5.2.2.1. Caracterización biogeográfica

Atendiendo a la división biogeográfica de la Península Ibérica y Baleares hasta el nivel de sector (según Rivas-Martínez, Penas & T.E. Díaz 2002, mod.), el ámbito de proyecto se sitúa en el marco del sector Manchego, cuya clasificación es la siguiente:

Reino Holártico > Región Mediterránea > Subregión Mediterránea-Occidental > Superprovincia Mediterránea-Iberilevantina > Provincia Catalano-Valenciano-Provenzal > Sector Sebattente > Subsector Valenciano.



Figura 5.2.2.1. Regiones biogeográficas por subprovincias según Rivas-Martínez (2002) en el ámbito de estudio. Fuente: Instituto Geográfico Nacional.

5.2.2.2. Vegetación potencial: series y etapas

Atendiendo al Mapa de Series de Vegetación a escala 1:400.000 de Salvador Rivas Martínez (1987), la vegetación potencial presente en el ámbito de estudio, se corresponde con series de encinares y coscoja que se detallan a continuación:

22b: BrQr. Serie mesomediterránea manchega y aragonesa basófila de la encina (*Quercus rotundifolia*): *Bupleuro rigidi-Querceto rotundifoliae* S.

La serie mesomediterránea castellano-aragonesa basófila de la carrasca (22b) es la serie de mayor extensión superficial de España. Está bien representada en La Rioja, Navarra, Aragón, Cataluña, Valencia, Castilla-La Mancha, Andalucía oriental y Murcia. Su

denominador común es un ombroclima de tipo seco y unos suelos ricos de carbonato cálcico. El carrascal o encinar, que representa la etapa madura de la serie, lleva un cierto número de arbustos esclerófilos en el sotobosque (*Quercus coccifera*, *Rhamnus alaternus* var. *parvifolia*, *Rhamnus lycioides* subsp. *lycioides*, etcétera) que tras la total o parcial desaparición o destrucción de la encina aumentan su biomasa y restan como etapa de garriga en muchas de estaciones frías de estos territorios. Tales coscojares sustituyentes hay que saber distinguirlos de aquellos *iberolevanticos* que representan la etapa madura de la serie mesomediterránea semiárida del *Rhamno-Querceto cocciferae sigmetum*. Al respecto resultan ser buenas diferenciales de un lado *Quercus rotundifolia* y *Jasminum fruticans* y del otro *Juniperus phoenicea*, tal vez *Ephedra nebrodensis*, y *Pinus halepensis*. En esta amplia serie, donde las etapas extremas de degradación, los tomillares, pueden ser muy diversos entre sí en su composición florística (*Gypsophiletalia*, *Rosmarino-Ericion*, *Sideritido...salvion lavandulifoliae*, etcétera), los estadios correspondientes a los suelos menos degradados son muy similares en todo el areal. Tal es el caso de la etapa de los coscojares o garrigas (*Rhamno-Quercetum cocciferae*), de los retamares (*Genisto scorpii-Retametum sphaerocarpaceae*), la de los espartales de atochas (*Fumano ericoidis-Stipetum tenacissimae*, *Arrhenathero albi-Stipetum tenacissimae*) y en cierto modo la de los pastizales vivaces de *Brachypodium retusum* (*Ruto angustifoliae-Brachypodietum ramosi*).

Una serie tan extendida necesariamente ha de mostrar variaciones debidas al ámbito geográfico en que se halle; por ello incluso en la etapa de bosque pueden reconocerse diversas variaciones a modo de razas geográficas, en base a la existencia de un conjunto de especies diferenciales. Por no exponer otro ejemplo que el de Aragón y Castilla-La Mancha, en el primero son relativamente comunes en el carrascal ciertos arbustos espinosos y hierbas como *Rosa pimpinellifolia*, *Prunus spinosa*, *Paeonia humilis*, *Centaurea linifolia*, etcétera, que o no existen o son grandes rarezas en La Mancha; en sentido contrario se pueden evocar: *Jasminum fruticans*, *Pistacia terebinthus*, *Aristolochia paucinervis*, *Geum sylvaticum*, etcétera. Su independencia sintaxonómica a nivel de asociaciones, como en ocasiones se ha sugerido, no parece la más adecuada, en tanto que la de subasociación regional (= raza geográfica) podría resolver el problema de resaltar las diferencias sin perder lo fundamental del conjunto.

La vocación de estos territorios es agrícola (cereal, viñedo, olivar, etcétera) y ganadera extensiva. Las repoblaciones de pinos, sólo recomendables en las etapas de extrema degradación del suelo como cultivos protectores, deben basarse en pinos piñoneros (*Pinus pinea*) y sobre todo en pinos carrascos (*Pinus halepensis*).

NOMBRE DE LA SERIE	22b. Castellano-aragonesa de la encina
Árbol dominante	<i>Quereus rotundifolia</i>
Nombre fitosociológico	<i>Bupleuro rigidi-Quereeto rotundifoliae sigmetum</i>
I. Bosque	<i>Quercus rotundifolia</i> <i>Bupleurum rigidum</i> <i>Teucrium pinnatifidum</i> <i>Thalietrum tuberosum</i>
II. Matorral denso	<i>Quereus eoeifera</i> <i>Rhamnus lyeioides</i> <i>Jasminum fruticans</i> <i>Retama sphaeroearpa</i>
III. Matorral degradado	<i>Genista seorpius</i> <i>Teuerium eapitatum</i> <i>Lavandula latifolia</i> <i>Helianthemum rubellum</i>
IV. Pastizales	<i>Stipa tenaeissima</i> <i>Braehypodium ramosum</i> <i>Braehypodium distaehyon</i>

Figura 5.2.2.2.a. Distribución territorial de series de vegetación potencial en el ámbito de estudio. Fuente: Mapa de Series de Vegetación a escala 1:400.000 de Rivas Martínez (1987).

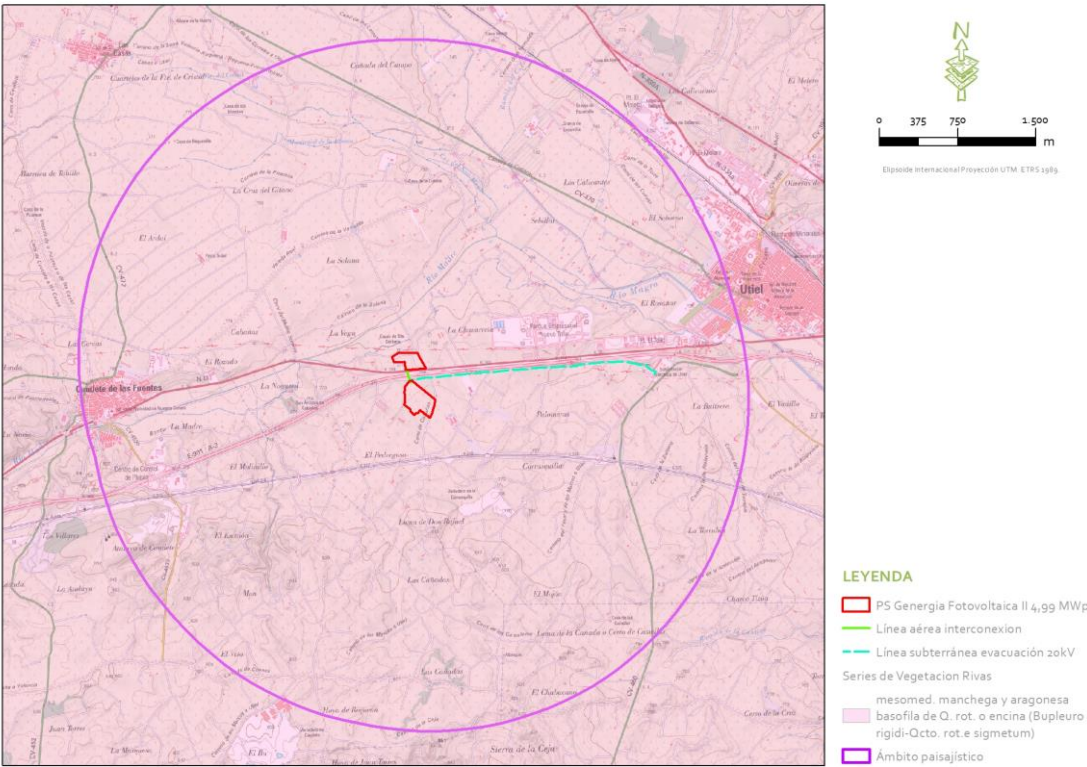


Figura 5.2.2.2.b. Distribución territorial de series de vegetación potencial en el ámbito de estudio. Fuente: Mapa de Series de Vegetación a escala 1:400.000 de Rivas Martínez (1987).

5.2.2.3. Descripción y valoración de la vegetación actual

En cuanto a la vegetación presente, y tomando como base el inventario Corine Land Cover de España, el catastro y la ortografía, se puede decir que la superficie que engloba la implantación de la PSF Genergia Fotovoltaica II se encuentra ocupadas en su mayoría por terrenos dedicados al cultivo de la viña, quedando los extremos este y oeste dominados por los entornos urbanos. Por su parte, la línea de evacuación en subterráneo proyectada atravesará en su totalidad por terrenos de viñedos paralela a polígonos industriales.

Así, la vegetación actual de la zona de estudio difiere respecto de la serie de vegetación potencial descrita en el apartado anterior, como consecuencia de la presión antrópica llevada a cabo en el entorno mediante diferentes tipos de aprovechamiento del terreno.

En la figura siguiente se observa la vegetación y usos del suelo del ámbito del proyecto obtenidos a partir de los datos del Corine Land Cover 2018.

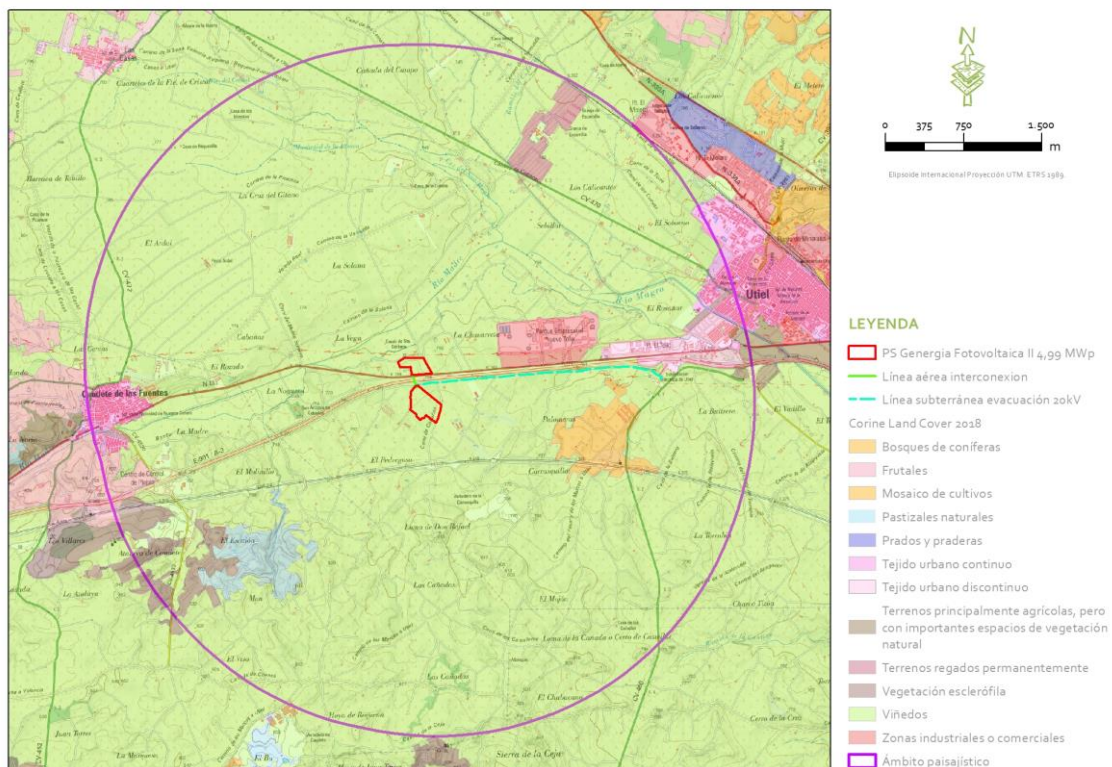


Figura 5.2.2.3. Vegetación y usos del suelo de la zona de la PS Genergia Fotovoltaica II. Elaboración propia. Fuente: Corine Land Cover

La valoración de las unidades de vegetación descritas se realiza sobre los usos más representativos del marco de estudio, utilizándose los siguientes criterios: Diversidad, Grado de conservación, Singularidad, Fragilidad, Reversibilidad y Superficie ocupada o afectada.

1. Diversidad

Refleja el grado de estructuración fisionómica y diversidad del hábitat y de la formación vegetal en función al estado ideal de dicha asociación. Puede estimarse como función directa del número de estratos presentes (arbóreo, arbustivo, subarbustivo y herbáceo), del grado de cubierta del estrato dominante y del número de especies presentes y dominantes. La asignación numérica del grado de diversidad sería el siguiente:

VALOR	DIVERSIDAD
4	Muy alta
3	Alta
2	Media
1	Baja
0	No aplicable

Tabla 5.2.2.4.a. Rango de valores para el criterio de diversidad establecido para la valoración de unidades de vegetación.

2. Grado de conservación

Se estima el grado de conservación de los diferentes hábitats y formaciones vegetales en función del grado de empobrecimiento sufrido por influencias humanas, sin hacer referencia a su estado serial. Se pueden distinguir las siguientes:

VALOR	DESCRIPCIÓN
4	Alteraciones debidas a acciones humanas, pero éstas han sido de intensidad leve y de duración esporádica, de manera que no han influido en la estructura ni en la composición florística de la formación
3	Formaciones seminaturales son aquellas formaciones vegetales que cumplen todas y cada una de las siguientes condiciones: han sufrido o están sufriendo algún tipo de actuación humana, pero, cuando ésta se ha producido, ha sido un aprovechamiento racional y sostenido de los recursos. La influencia humana que han sufrido o sufren modifica poco su estructura y composición florística, de forma que la formación no pierde su carácter y sigue siendo similar a alguna de las formaciones naturales. Su regeneración se produce de forma natural. Se las considera con un grado de conservación alto.
2	Formaciones semiculturales: son aquellas formaciones vegetales que han sufrido una intensa transformación o han sido creadas por el hombre con especies autóctonas. Su regeneración se produce de forma natural. Se las considera con un grado de conservación medio.
1	Formaciones culturales: son aquellas formaciones vegetales que han sido creadas por el hombre mediante implantación de especies autóctonas o exóticas. Su regeneración no se consigue de forma natural. Es necesaria una intervención humana más o menos continuada para que la formación siga existiendo. Grado de conservación bajo.
0	No aplicable

Tabla 5.2.2.4.b. Rango de valores para el criterio de grado de conservación establecido para la valoración de unidades de vegetación.

3. Singularidad

Valora la abundancia o escasez del hábitat y de las comunidades o especies vegetales que lo forman, indicando el grado de representación de la unidad considerada en el ámbito territorial circundante. La escala de valoración utilizada es la siguiente:

VALOR	DESCRIPCIÓN
4	Comunidades vegetales relictas o en el borde de su área de distribución.
3	Comunidades vegetales especialmente destacables por su escasa representación en el ámbito regional.
2	Formaciones vegetales que ocupan extensiones moderadas, muy localizadas geográficamente.
1	Comunidades vegetales no especialmente destacables a nivel regional ni por la localización ni por sus representantes.
0	No aplicables.

Tabla 5.2.2.4.c. Rango de valores para el criterio de singularidad establecido para la valoración de unidades de vegetación.

4. Fragilidad – Reversibilidad

Expresa el grado de susceptibilidad al deterioro del hábitat y de sus comunidades vegetales ante la incidencia de la actuación propuesta y la dificultad que presentan, una vez alteradas, para volver a su estado original.

VALOR	DESCRIPCIÓN
4	Formaciones inestables ante actuaciones externas. Alto riesgo de desaparición.
3	Comunidades complejas con una moderada capacidad de absorción de impactos.
2	Moderada capacidad de absorción de impactos. Moderada capacidad de regeneración.
1	Formaciones con gran capacidad de absorción de impactos. Elevada capacidad de regeneración tras éstos.
0	No aplicables.

Tabla 5.2.2.4.d. Rango de valores para el criterio de fragilidad-reversibilidad establecido para la valoración de unidades de vegetación.

5. Ocupación

Grado de cobertura de cada formación vegetal identificada.

VALOR	DESCRIPCIÓN
4	Ocupación alta (>75% de cobertura)
3	Ocupación media (50-75% de cobertura)
2	Ocupación baja (25-50% de cobertura)
1	Ocupación muy baja (5-25% de cobertura)
0	Ocupación prácticamente nula (<5% de cobertura)

Tabla 5.2.2.4.e. Rango de valores para el criterio de ocupación establecido para la valoración de unidades de vegetación.

6. Ponderación

Debido al desigual peso específico de cada uno de estos criterios, su aplicación a las formaciones se realiza asignando los siguientes coeficientes de ponderación:

CRITERIO	COEFICIENTE DE PONDERACIÓN
Diversidad	0,2
Grado de conservación	0,3
Singularidad	0,2
Fragilidad – Reversibilidad	0,2
Ocupación	0,1

Tabla 5.2.2.4.f. Rango de valores para la ponderación de criterios establecidos para la valoración de unidades de vegetación.

El valor final o global de las unidades de vegetación resultará de la suma de los valores ponderados de los cinco criterios expuestos anteriormente. De esta forma, el valor global se calcula según la siguiente expresión:

$$\text{Valoración global} = 0,2 (\text{Diversidad}) + 0,3 (\text{Conservación}) + 0,2 (\text{Singularidad}) + 0,2 (\text{Fragilidad}) + 0,1 (\text{Ocupación})$$

7. Valoración

Para simplificar el resultado obtenido a través de la expresión anterior, se divide en rangos según tres categorías:

RANGO DE RESULTADOS	CATEGORÍA DE VALORACIÓN
0 – 1,3	Valor bajo
1,31 – 2,6	Valor medio
2,61 – 3,9	Valor alto

Tabla 5.2.2.4.g. Rango de valores establecidos que definen las categorías de valoración de unidades de vegetación.

En la siguiente tabla se resumen los resultados de la valoración de las distintas unidades de vegetación descritas en los párrafos anteriores detectadas en el ámbito de estudio:

UNIDAD DE VEGETACIÓN	DIVERSIDAD	CONSERVACIÓN	SINGULARIDAD	FRAGILIDAD	OCUPACIÓN	TOTAL	VALOR
Tierras agrícolas	1	1	1	0	1	0,8	Bajo

Tabla 5.2.2.4.h. Resultados de la valoración de unidades de vegetación más representativas en el ámbito de estudio.

5.2.2.4. Vías pecuarias

Por su parte, en el ámbito del proyecto se localizan varias vías pecuarias de las que recorren la zona. Así, discurriendo dentro del entorno paisajístico encontramos *Cañada Real de San Juan*, *Cañada Real Manchega o de Cuenca*, *Colada de la Atalaya*, *Vereda de Caudete*, *Vereda de la Picaraza o de Las Casas*, *Vereda del Molinillo* y *Vereda del Ordal*.

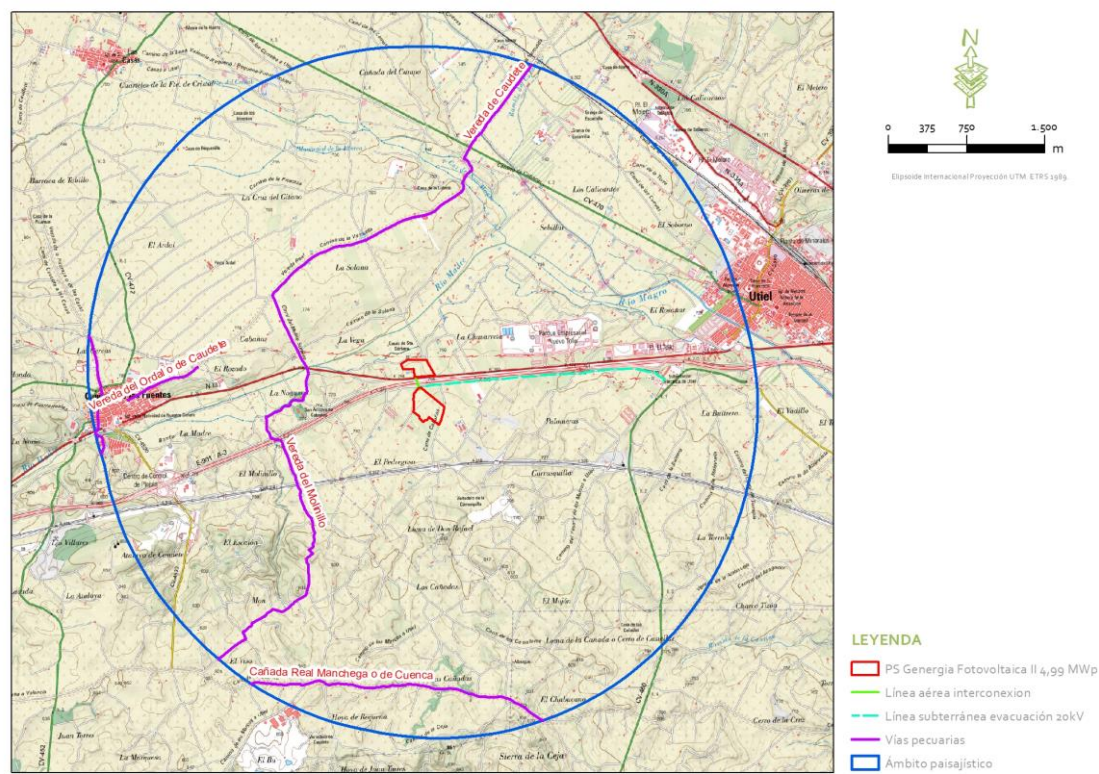


Figura 6.2.2.7. Vías pecuarias y Montes de Utilidad Público en el entorno de la PSF Genergia Fotovoltaica II.

5.2.2.5. Obras públicas

Las infraestructura y servicios próximos al proyecto son:

Núcleos Urbanos	Distancia al proyecto (m)
Utiel	2.633 m
Caudete de las fuentes	2.397 m
Los Corrales	3.964 m
Las Casas	3.853 m
Las Cuevas	6.752 m
San Antonio	7.891 m

Tabla 5.2.2.5.a Distancia del proyecto a los núcleos urbanos en las inmediaciones. Fuente: Elaboración propia.

Entre las fincas diseminadas más cercanas, destacar las siguientes:

Fincas Diseminadas	Distancia al proyecto (m)
Casa de Sta. Barbara	228 m
San Antonio de Cabañas	1.059 m
Finca Ardal	2.020 m
Casa de la Cubera	1.649 m

Tabla 5.2.2.5.b Distancia del proyecto a las fincas diseminadas más cercanas. Fuente: Elaboración propia.

Entre las infraestructuras y servicios más próximos al proyecto, se localizan los siguientes:

Infraestructuras y Servicios	Distancia al proyecto (m)
Polígono Industrial El Tollo	1.701 m
Polígono Industrial El Melero	3.134 m
Parque empresarial Nuevo Tollo	713 m
N-III	Colindante
E-901/A-3	Colindante
L.A.V. Madrid-Valencia y	263 m
Estación AVE Requena-Utiel	2.331 m
FF.CC. Convencional	2.955 m
CV-472	2.563 m
CV-470	2.035 m
CV-460	1.830 m
CV-3990	2.924 m
Estación de Utiel	3.731 m
Subestación Eléctrica de Utiel	2.029 m

Tabla 5.2.2.5.c Distancia del proyecto a las infraestructuras y servicios más cercanos. Fuente: Elaboración propia

Instalación	Distancia al proyecto (m)	Estado del expediente
Parque Solar de Caudete	3.846 m	En funcionamiento
PSF San Antonio	9.163 m	En fase de tramitación
PSF Limonero Solar	15.403	En fase de tramitación
PSF Requena III	23.139 m	En fase de tramitación
PSF Sabinillas	14.566 m	En fase de tramitación

Tabla 5.2.2.5.d. Relación de proyectos de energías renovables en las inmediaciones. Fuente: Elaboración propia.

5.3. CARACTERÍSTICAS VISUALES BÁSICAS

En este apartado se realizará una descripción genérica de los aspectos visuales básicos de los elementos que se pueden apreciar en la zona.

5.3.1. Color

La vegetación agrícola, constituida por viñedos, presenta principalmente tintes fríos (verdes) y generalmente tonos medios u oscuros. En la época otoñal, el color de la vegetación adquiere tintes rojizos, mientras que en invierno las vides pierden el follaje y dominan los tintes marrones del suelo.

Los tramos de las vías de comunicación están formados por tintes azul-grisáceos y tonos claros debido a los materiales utilizados en su construcción.

Debido a las características del terreno, las zonas desprovistas de vegetación presentan tintes blanquecinos, grises o marrones claros.

La presencia de masas de agua aporta tintes verdeazulados sin rugosidad, lo que aporta brillos y reflejos al paisaje.

En las superficies cubiertas por arbolado y matorral, predominan tintes verdes, que se alternan, en menor medida, con tintes verde-amarillentos.

5.3.2. Textura

El tamaño de las vides, paisaje dominante en el área de estudio, presenta una textura de grano medio, que puede variar en función de las características de la explotación. La vid, al tratarse de una especie caduca, en la época invernal la textura de los campos se torna más fina que en los periodos en los que los viñedos tienen hojas.

En el caso de la vegetación forestal, los pastizales dominan las formaciones. Estos presentan bajo porte y densidad, por lo que la textura que se genera en estas aéreas es poco rugosa, fina. El matorral aparece en estos espacios de forma dispersa, generando texturas de grano más grueso que la de los pastizales. Los terrenos con presencia de vegetación forestal arbórea presentan una textura de grano más grueso, aunque con baja densidad.

Carreteras, caminos y campos desprovistos de arbolado presentan un tamaño del grano fino y homogéneo, sin apenas contraste interno.

Una vez analizadas las texturas de los elementos que componen el entorno, se concluye que el elemento dominante es el uso agrícola, en concreto plantaciones de vid.

5.3.3. Forma

Los elementos presentes en el entorno que se pueden considerar bidimensionales son la carretera, los caminos, los cursos de agua y los enclaves de pastizales entre los terrenos cultivados; mientras que los tridimensionales son los relieves abruptos del terreno y la escasa vegetación de los estratos arbóreo y arbustivo. Cuando los pastizales se encuentran en zonas con relieves acusados o aparece vegetación arbustiva de mayor porte, salpicando su superficie, presentan una naturaleza mixta, ya que presentan elementos con cierta altura.

En cuanto a las edificaciones, estas se concentran en el casco urbano de Utiel, Caudete de las Fuentes y las infraestructuras industriales o de transporte, aunque aparecen de forma dispersa a lo largo de la superficie agrícola algunas construcciones de escasa altura que resaltan con el tamaño de viñedos y pastizales.

En los elementos bidimensionales, carreteras, caminos y la red ferroviaria actúan como límites y bandas, por lo que suelen contrastar con superficies adyacentes en color y textura. Estos contrastes suelen variar según los usos del suelo. Cuando circulan vehículos por los mismos,

objetos móviles, constituyen formas cambiantes ya que suelen atraer la atención de los observadores que se puedan hallar en el entorno.

5.3.4. Línea

En paisaje del ámbito de estudio, los elementos lineales aparecen con cierta frecuencia. Estas formas vienen propiciadas por la presencia de infraestructuras viarias, caminos, o márgenes del parcelario agrícola. Los cambios entre usos adyacentes generan elementos lineales por el cambio brusco de las características visuales de las superficies adyacentes. (p.e. cultivos de vid colindantes con infraestructuras viarias). Los cambios entre coberturas naturales no generan efectos de linealidad, ya que estos ocurren de forma progresiva.

Se muestran otras formas lineales tipo banda como son los caminos, las carreteras, los muros de mampostería en seco, los canales, etc.

En cuanto a elementos lineales presentes en el fondo escénico, destacan las siluetas de la Atalaya de Caudete y El Escalón.

5.3.5. Dimensión y escala

Las elevaciones montañosas que forman parte de la Atalaya de Caudete y El Escalón son los elementos naturales de mayor tamaño paisaje. Sus dimensiones hacen que actúen como referencia en cuanto a escala se refiere generando una percepción de pequeñez de los elementos circundantes.

Los viñedos, por el contrario, favorecen percepciones que van en el sentido contrario. El bajo porte de la vegetación y las vastas superficies como único elemento del paisaje favorecen que los elementos presentes en estos entornos parezcan de dimensiones mayores.

5.3.6. Configuración espacial

Puesto que el proyecto consiste fundamentalmente en la instalación de una planta solar fotovoltaica, la configuración espacial presente puede verse alterada a escala local. No obstante, se mantendrán los cultivos como el elemento principal del paisaje.

5.4. DESCRIPCIÓN VISUAL DEL EMPLAZAMIENTO

Como se ha venido describiendo, el emplazamiento de la planta solar fotovoltaica se encuentra ocupada en su mayoría por terrenos dedicados al cultivo de la viña y colindando con infraestructuras de transporte como son autovías, carreteras nacionales y vías de ferrocarril,

quedando los extremos este y oeste dominados por el paisaje urbano. Por su parte, la línea de evacuación en subterráneo proyectada atravesará en su totalidad por terrenos de viñedos y discurrirá paralela a infraestructuras de transporte y polígonos industriales.

Actualmente, los espacios sobre los que se propone la instalación de la planta fotovoltaica se encuentran ocupados por terrenos agrícolas.

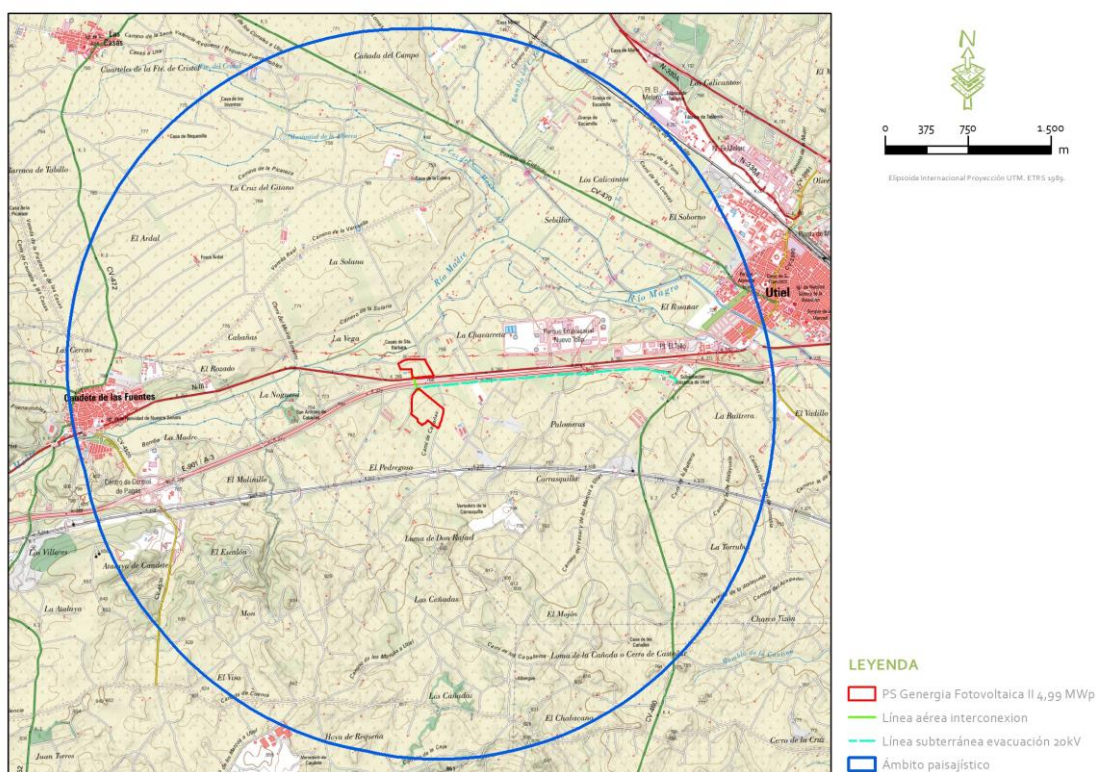


Figura 5.4.a. Entorno de la planta PSF Genergia Fotovoltaica II sobre MTN25. Fuente: elaboración propia a través del IGN.

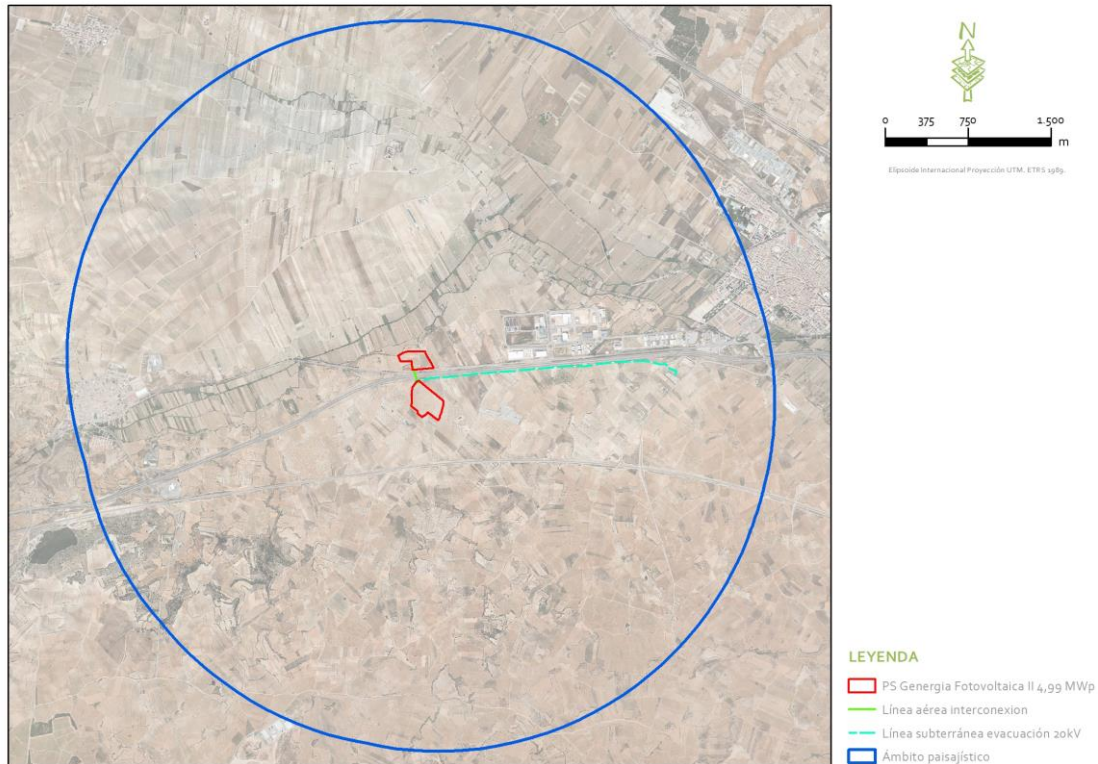


Figura 5.4.b. Entorno de la planta PSF Genergia Fotovoltaica II sobre ortofoto. Fuente: elaboración propia a través del IGN.

5.5. DETERMINACIÓN DE LA CUENCA VISUAL

Molina & Tudela (2006) definen cuenca visual como la superficie desde la que un punto es visible. La intervisibilidad es un concepto asociado, que analiza el territorio en función del grado de visibilidad recíproca entre los diferentes puntos de la zona. Para definir la cuenca visual es preciso construir el Modelo Digital de Superficies (MDS) a partir del cual poder obtener información sobre la morfología del territorio circundante al punto de búsqueda.

Por otro lado, se tiene en cuenta la capacidad visual del observador respecto del territorio: según Gerald Westheimer (Adler, 1994), el ojo humano tiene un mínimo visible, entendiendo que la visibilidad mínima es la detección de la presencia de un estímulo visual. En un observador normal con un enfoque óptimo, el límite de la resolución, o como suele llamarse, el ángulo mínimo de resolución, será de un minuto de arco. Así, por ejemplo, a una distancia de observación de 6 metros, el ángulo mínimo de resolución es de un minuto de arco, equivalente al 100% de agudeza visual. Así tenemos que la distancia de observación en campo abierto se encuentra en el rango de $6\text{ m} \rightarrow \infty$. La longitud del arco correspondiente (L) a un minuto de arco da el tamaño del objeto observable en función de la distancia (d) en metros, según la siguiente ecuación: $L = \pi / 180 \cdot 1/60 \cdot d$. Aplicando esta ecuación a 6 metros de distancia, el ojo humano no distingue objetos menores de 1,75 m a 10 kilómetros.

Atendiendo a los criterios anteriores y considerando las características de diseño del proyecto, donde la unidad básica de estructura alcanzará una altura de 3,95 m en el caso de seguimiento más desfavorable, se ha definido un radio de acción de 3 km, es decir, el espacio o territorio contenido en un radio de 3 km con origen en cada infraestructura de la planta fotovoltaica así como su infraestructura de evacuación que delimitará la capacidad visual del observador, distancia a partir de la cual el ojo humano pierde capacidad de distinción de formas y texturas por lo que elementos paisajísticos situados una distancia mayor de 3.000 metros pasan a formar parte del fondo escénico. Dicha distancia viene establecida en el Anexo II de la LEY 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana *se entenderá como cuenca visual de la actuación el territorio desde el cual esta es visible, hasta una distancia máxima de 3.000 m, salvo excepción justificada por las características del territorio o si se trata de preservar vistas que afecten a recorridos escénicos o puntos singulares. Para su determinación serán de aplicación las técnicas a las que se refiere el apartado c del anexo I* distancia a partir de la cual el ojo humano pierde capacidad de distinción de formas y texturas por lo que elementos paisajísticos situados una distancia mayor de 3.000 metros pasan a formar parte del fondo escénico.

Tal y como se ha descrito en el apartado anterior, el cálculo de la visibilidad se ha realizado empleando un MDS. El uso de un Modelo Digital de Superficies frente a un Modelo Digital del Terreno se justifica en que, a la hora de obtener resultados, el MDS obtiene visibilidades más realistas. En el medio existen multitud de elementos (infraestructuras, edificaciones y vegetación) que se interponen entre la actuación y los diferentes puntos de observación, bloqueando sus visuales. Si no se empleara este método, se estaría incurriendo en un error de sobredimensionado de la cuenca visual.

En la siguiente quedan representadas las zonas de visibilidad de la actuación desde la propia instalación solar fotovoltaica, los umbrales de nitidez identificados en la LOTUP y la cuenca visual finalmente definida. La altura de los elementos de la planta solar fotovoltaica se ha fijado en 4 metros, mientras que la altura del observador ha quedado fijada en 1,70 metros.

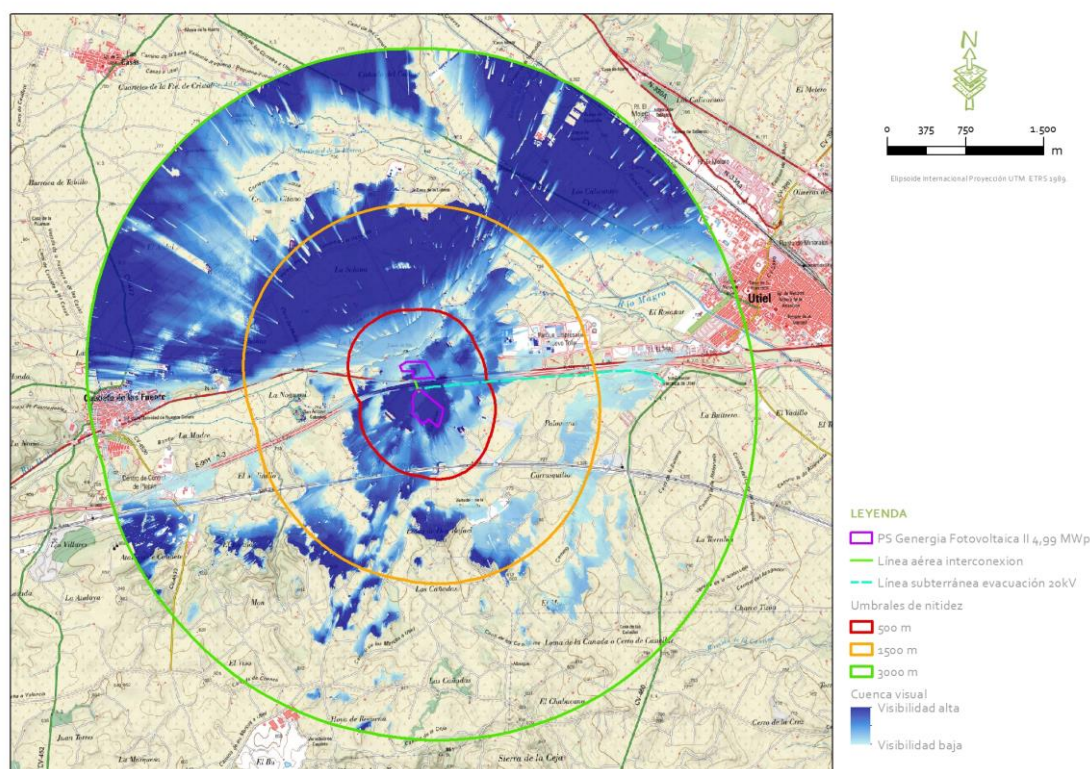


Figura 5.5. Cuenca visual del ámbito de estudio en función de los umbrales de nitidez. Elaboración propia

El resultado obtenido en el análisis GIS de las visibilidades muestra que la PSF El Lobato sin tener en cuenta su línea de evacuación **será visible desde el 46,54 % del ámbito de estudio definido por su cuenca visual**, no siendo visible por tanto desde el 53,46% del ámbito de estudio y localizándose la mayor visibilidad en el umbral de nitidez inferior a 500 metros de distancia y al norte de la implantación.

La máxima visibilidad se da en las zonas agrícolas del entorno más inmediato a la planta, como es la zona de El Pedregoso, La Vega, La Solana, desde el parque empresarial Nuevo Tollo, las infraestructuras de transportes colindantes, el municipio de Caudete de las Fuentes, así como desde aquellas elevaciones montañosas como son la Atalaya de Caudete y El Escalón.

Se debe indicar que no se han tenido en cuenta aspectos climáticos que pueden desvirtuar los resultados obtenidos en algunas situaciones concretas, como es el caso de la presencia de niebla, u obstáculos naturales o antrópicos, como la altura de vegetación o de construcciones, que mermarán en muchos casos los porcentajes de visibilidad obtenidos.

5.6. UNIDADES PAISAJÍSTICAS

El artículo 8.d de la LOTUP define el las Unidades de Paisaje como las áreas geográficas con una configuración estructural, funcional o perceptiva diferenciada, que han adquirido los caracteres

que las definen a lo largo del tiempo. El mismo artículo establece que las unidades de paisaje constituirán una referencia preferente en la zonificación del territorio propuesta en los planes territoriales y urbanísticos.

La delimitación de las unidades de paisaje se ha realizado con base morfoestructural, por entender que la litología (composición y propiedades de las rocas) determina su comportamiento frente a los procesos formadores del relieve y éste, constituye la estructura básica del paisaje, sobre la que se asientan y evolucionan los demás componentes (Aguiló et al. 1992). Como elementos coadyuvantes en la definición de las unidades de paisaje se utilizaron; el agua (cuencas hidrológicas), la vegetación (comunidades vegetales con características fisionómicas comunes) y la incidencia humana (asentamientos y actividades, destacando por su capacidad modificadora las prácticas agrícolas, ganaderas y forestales, así como de extracción de recursos naturales).

A partir de la información referida se definieron unas preunidades de paisaje, que fueron revisadas mediante recorridos por el ámbito territorial. Estos itinerarios abarcaron el territorio de forma bastante completa, de acuerdo con la accesibilidad del territorio. En ellos, se establecieron paradas o puntos visuales de referencia desde áreas accesibles, en las que se tomaron fotografías, se valoraron las características y homogeneidad de los tipos de paisaje y la corrección de las preunidades definidas, tras lo cual se estableció la división definitiva de unidades de paisaje.

Las Unidades de Paisaje identificadas y delimitadas en el ámbito de estudio son las siguientes:

Unidad de paisaje 1: Urbano Utiel. Bajo esta categoría se engloban los paisajes relacionados con el núcleo urbano de Utiel y su periferia. Se trata de un municipio perteneciente a la provincia de Valencia, situado en un altiplano que recibe el nombre de "Plana de Utiel", a orillas del río Magro u Olena y que comprende las tierras de la comarca de Utiel-Requena, al oeste de dicha provincia, en el límite con la de Cuenca, en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.



Figura 5.6.a. Unidad de paisaje 1: Urbano Utiel. Fuente: Ayuntamiento de Utiel.

Unidad de paisaje 2: Urbano Caudete de las Fuentes. Bajo esta categoría se engloban los paisajes relacionados con el núcleo urbano de Caudete de las Fuentes y su periferia. Se trata de un municipio enclavado junto a la carretera de Madrid, a 88 Kms. de la capital, Valencia, y a 800 m. de altura media sobre el nivel del mar, con una población cercana a los 1.000 habitantes.



Figura 5.6.b. Unidad de paisaje 2: Urbano Caudete de las Fuentes. Fuente: Ayuntamiento de Caudete de las Fuentes

Unidad de paisaje 3: Infraestructuras de transporte. La poligonal ubicada en el término municipal de Utiel se encuentra próxima a multitud de infraestructuras de transporte, entre las que encontramos la A-3, N-III, CV-470, CV-472, CV-469, CV-460, CV-4530, CV-39990, L.A.V. Madrid-Valencia y Estación AVE Requena-Utiel y FF.CC. Convencional. Formando el conjunto de vías e instalaciones fijas necesarias para el transporte de personas y mercancías de las poblaciones cercanas a la PSF.



Figura 5.6.c. Unidad de paisaje 3: Urbano Infraestructuras de transporte. Fuente: ADIF

Unidad de paisaje 4: Llanura vitícola. Esta unidad recoge aquella superficie del ámbito de estudio que se caracteriza por estar dedicada al cultivo de vid. Las vastas extensiones ocupadas por los viñedos generan un paisaje que ofrece amplias panorámicas.

El paisaje de esta unidad se caracteriza por un carácter armónico. Este paisaje dispone de un dinamismo estacional importante, dada las diferencias en la coloración de las hojas de la vid en otoño. Pese a su interés visual, en esta unidad se percibe como un paisaje antropizado con presencia de infraestructuras viales y otras actuaciones o infraestructuras.



Figura 5.6.d. Unidad de paisaje 4: Llanura vitícola. Fuente: Elaboración propia.

Unidad de paisaje 5: Atalaya de Caudete y El Escalón. Se trata de pequeñas elevaciones montañosas compuestas por vegetación esclerófila y pastizales naturales, con una altura sobre el nivel del mar de 960 metros en su punto geodésico, lo que supone una diferencia de altitudes con respecto a la planta solar fotovoltaica de 200 m.s.n.m.



Figura 5.6.e. Unidad de paisaje 5: Atalaya de Caudete y El Escalón. Fuente: Elaboración propia.

Unidad de paisaje 6: Infraestructuras industriales. Esta Unidad de Paisaje abarca los núcleos de edificaciones destinadas a las actividades industriales. En el ámbito de estudio estas se concentran al este de la planta solar fotovoltaica, encontrándose el Parque Empresarial Nuevo Tollo y el Polígono Industrial el Tollo.

Sus paisajes se encuentran dominados por elementos antrópicos, siendo las naves industriales y las infraestructuras viarias los elementos principales del mismo. Son espacios monótonos y sin interés visual.



Figura 5.6.f. Unidad de paisaje 6: Infraestructuras industriales. Fuente: Parque Empresarial Nuevo Tollo.

La actuación propuesta se encuentra incluida en su práctica totalidad dentro la unidad de paisaje: “Llanura vitícola”.

Se adjunta Anejo con las fichas descriptivas de cada unidad de paisaje. Así mismo su delimitación puede encontrarse en el Plano 03: UNIDADES DE PAISAJE.

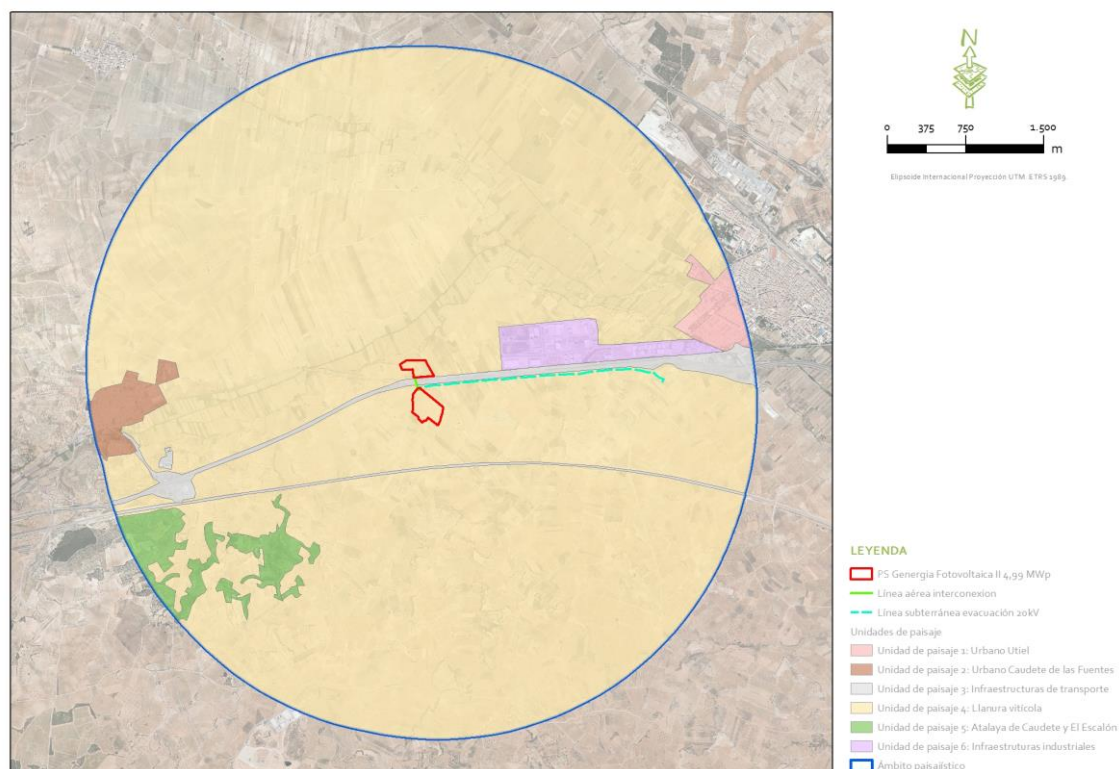


Figura 5.2. Unidades de paisaje y ámbito del proyecto. Elaboración propia.

Unidades de paisaje	Superficie (ha)	% ocupación
UP 01: Urbano Utiel	33,97	1,02
UP 02: Urbano Caudete de las Fuentes	37,45	1,12
UP 03: Infraestructuras de transporte	72,91	2,18
UP 04: Llanura vitícola	3074,15	91,86
UP 05: Atalaya de Caudete y El Escalón	72,96	2,18
UP 06: Infraestructuras industriales	55,14	1,65
Superficie total ocupada	3346,58 ha	

Tabla 5.6 Importancia de las unidades de paisaje. Fuente: elaboración propia.

5.7. RECURSOS PAISAJÍSTICOS

Tomando como referencia la Ley 5/2014, en el presente estudio se consideran como recursos paisajísticos, todo elemento o grupo, lineal o puntual, singular en un paisaje, que define su individualidad y tiene valor ambiental, cultural y/o histórico, y/o visual, identificándose según lo siguiente:

Por su interés ambiental. Infraestructura verde del territorio y áreas o elementos del paisaje objeto de algún grado de protección, declarado o en tramitación, calificados de valor muy alto o alto por los instrumentos de paisaje, o con valores acreditados por las declaraciones ambientales.

Por su interés cultural y patrimonial. Áreas o elementos con algún grado de protección, declarado o en tramitación, y los elementos o espacios apreciados por la sociedad del lugar como hitos en la evolución histórica y cuya modificación de las condiciones de percepción fuera valorada como una pérdida de rasgos locales de identidad o patrimoniales.

Por su interés visual. Áreas y elementos sensibles al análisis visual cuya alteración puede hacer variar negativamente la calidad de la percepción, tales como: hitos topográficos, laderas, crestas, línea de horizonte, ríos y similares; perfiles de asentamientos históricos, hitos urbanos, culturales, religiosos o agrícolas, siluetas y fachadas urbanas, y otros similares; puntos de observación y recorridos paisajísticos relevantes; cuencas visuales que permitan observar los elementos identificados con anterioridad, la imagen exterior de núcleos urbanos de alto valor y su inserción en el territorio, y/o la escena urbana interior; y áreas de afección visual desde las carreteras.

A partir de toda la información recogida en la cartografía digital del territorio estudiado y las visitas de campo realizadas se han considerado los siguientes recursos paisajísticos:

- **Por su interés ambiental:**
 - **Suelo forestal** Zonas pertenecientes al Plan de Acción Territorial Forestal de la Comunidad Valenciana (PATFOR), concebidas con la finalidad de valorar y priorizar los usos en esos terrenos, de modo que se maximicen la provisión de servicios ambientales que suministra al conjunto de la sociedad y que dan lugar a su carácter estratégico.
 - **Dominio Público Hidráulico.**
- **Por su interés cultural y patrimonial:**
 - **Vías pecuarias.** Seleccionadas por su valor etnológico, cultural y patrimonial.
 - **Elementos patrimoniales: Iglesia de la Natividad de Nuestra Señora.** Seleccionados por su valor histórico y patrimonial.
- **Por su interés visual:**
 - **Camino de Santiago de la Lana: Etapa Requena-Fuenterrobles.** Por tratarse de recorridos utilizados por paseantes y senderistas.

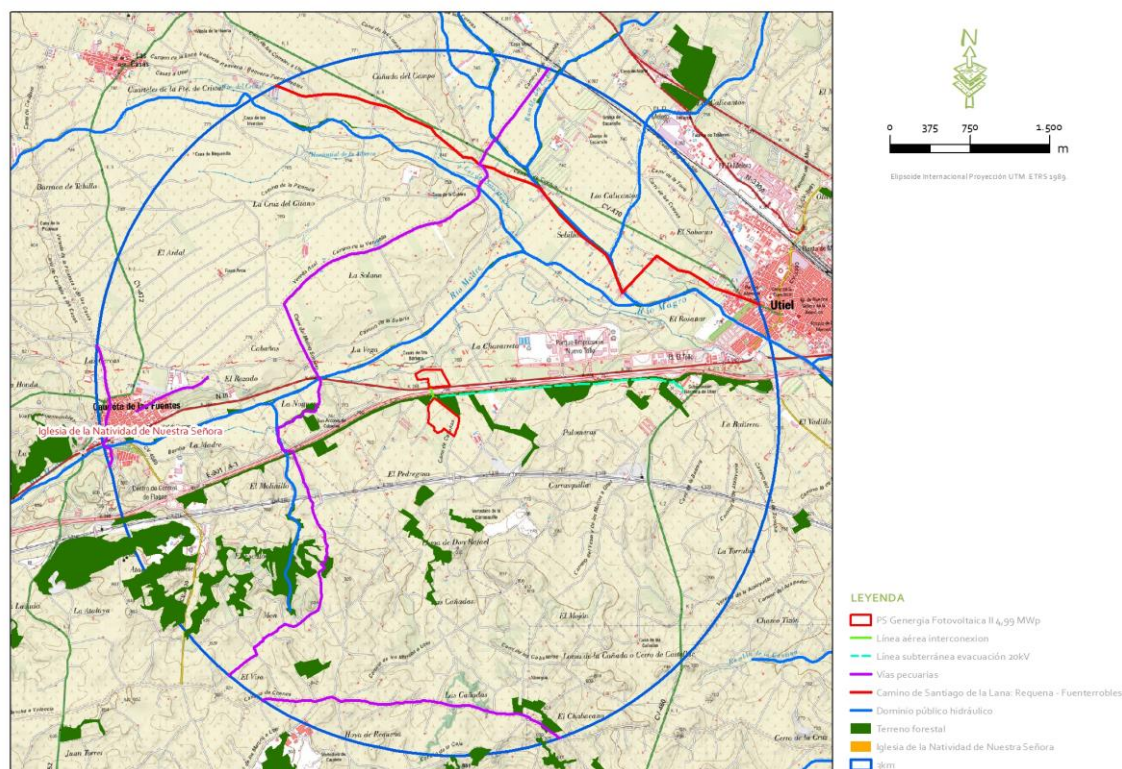


Figura 5.7. Recursos paisajísticos en el ámbito del estudio. Elaboración propia. Fuente: Instituto Cartográfico Valenciano

La descripción los recursos paisajísticos (con interés ambiental, cultural y visual) identificados se muestra en el Anejo Fichas descriptivas de los recursos paisajísticos. Así mismo su localización puede encontrarse en el plano 04: RECURSOS PAISAJÍSTICOS.

5.8. VALORACIÓN DE LAS UNIDADES Y RECURSOS PAISAJÍSTICOS

El valor y la fragilidad del paisaje se definirán conforme a lo expuesto en el apartado b.4 del Anexo I de la LOTUP, que establece que se determinarán el valor paisajístico y la fragilidad paisajística y visual de cada unidad de paisaje y recurso paisajístico, conforme a lo siguiente:

- *Valor paisajístico (VP) es el valor asignado a cada unidad y recurso definidos en función de su caracterización –expresada mediante los parámetros, calidad, a determinar por técnicos especialistas (C), y opinión del público interesado, deducida de los procesos de participación pública (P) en su caso– y de su visibilidad, expresada mediante el coeficiente de visibilidad (v). C y P se calificarán cualitativamente conforme a la escala, muy bajo (mb), bajo (b), medio (m), alto (a) y muy alto (ma). VP se determinará de acuerdo con la expresión, $VP = [(C + P) / 2] \cdot v$, y se calificará según la misma escala. En cualquier caso, deberá atribuirse el máximo valor a los paisajes ya reconocidos por una figura de la legislación en materia de espacios naturales o patrimonio cultural.*

- *Fragilidad del paisaje (FP) es el parámetro que mide el potencial de pérdida de valor paisajístico (VP) de las unidades de paisaje y recursos paisajísticos debida a la alteración del medio con respecto al estado en el que se obtuvo la valoración.*
- *Fragilidad visual (VF) es el parámetro que mide el potencial de las unidades de paisaje y recursos paisajísticos para integrar, o acomodarse a una determinada acción o proyecto atendiendo a la propia fragilidad del paisaje (FP) y a las características o naturaleza de la acción o proyecto de que se trate según el volumen, forma, proporción, color, material, textura, reflejos, y bloqueos de vistas a que pueda dar lugar.*

5.8.1. Valor paisajístico

La calidad de un paisaje es una cualidad intrínseca de gran importancia, ya que su interacción con la fragilidad visual del mismo será decisiva a la hora de valorar la capacidad de acogida del medio ante el proyecto. Para el estudio de la calidad, se han tenido en cuenta tres elementos de percepción (a, b y c):

- a) **Calidad visual intrínseca (CVI)** del punto donde se encuentra el observador (atractivo visual que se deriva de las características propias del entorno, y que se define en función de la morfología, vegetación, presencia de agua o no, etc.). Para realizar el cálculo de este factor se valoran, para la unidad paisajística definida, los siguientes factores que son ponderados mediante la expresión: $CVI = (GEO * 0,75 + AGU + VEG * 1,25) * 0,33$

FACTORES IMPLICADOS	VALORACIÓN		
	ALTA	MEDIA	BAJA
Singularidad geomorfológica (GEO)	1	0,5	0
Presencia singular de agua (AGU)	1	0,5	0
Importancia de la cubierta vegetal (VEG)	1	0,5	0

Tabla 5.8.1.a. Valoración de factores implicados en la calidad visual intrínseca.

Incluyendo el valor obtenido en los siguientes intervalos, la calificación resulta ser:

INTERVALOS	CALIFICACIÓN
0,00-0,30	Baja
0,31-0,70	Media
0,71-1,00	Alta

Tabla 5.8.1.b. Categorías de calidad visual intrínseca.

- b) **Vistas directas del entorno (VDE)** más inmediato o determinación de la posibilidad de observación de elementos visualmente atractivos en un radio de 500-700 m desde el punto de observación. Los factores implicados y la evaluación de las vistas directas del entorno se valoran mediante los siguientes factores y expresión:

$$VDE = (VED * 1,25 + AFL * 0,75 + ANT) * 0,33.$$

FACTOR IMPLICADO	VALORACION		
	ALTA	MEDIA	BAJA
Vegetación (VED)	1	0,5	0
Afloramientos rocosos (AFL)	1	0,5	0
Presencia de elementos antrópicos (ANT)	0	0,5	1

Tabla 5.8.1.c. Factores implicados en la valoración de las vistas directas del entorno.

El valor obtenido se incluye dentro de los siguientes intervalos y se les asigna un valor cualitativo:

INTERVALOS	CALIFICACIÓN
0,00-0,30	Baja
0,31-0,70	Media
0,71-1,00	Alta

Tabla 5.4.1.d. Categorías del valor de vistas directas del entorno.

c) **Fondo escénico (FE)**, cuyos elementos básicos son los establecidos en la siguiente relación:

FACTOR IMPLICADO	VALORACIÓN		
	ALTA	MEDIA	BAJA
Presencia de elementos detractores (EDE)	0	0,5	1
Altitud del horizonte (ALT)	1	0,5	0
Visión escénica de masas de agua (AGH)	1	0,5	0
Afloramientos rocosos (AFH)	1	0,5	0

Tabla 5.8.1.e. Factores implicados en la valoración del fondo escénico.

Debido a la importancia, se realiza una valoración separada de la vegetación (VE), según los factores y valores reflejados en la siguiente tabla, cuyo valor se integra en la fórmula

$$VEH = (A * 0,75 + B * 1,25) * 0,50.$$

FACTOR IMPLICADO	VALORACIÓN		
	ALTA	MEDIA	BAJA
Presencia de masas arboladas (A)	1	0,5	0
Grado de Diversidad (B)	1	0,5	0

Tabla 5.4.1.f. Valoración de la vegetación como elemento integrante del horizonte visual escénico o fondo escénico.

La valoración final del horizonte visual escénico viene definida por la siguiente fórmula

$$FE = (EDE + ALT + AGH + AFH + VEG) * 0,20.$$

Los valores obtenidos se incluyen dentro de los intervalos establecidos en la tabla siguiente:

INTERVALOS	CALIFICACIÓN
0,00-0,30	Baja
0,31-0,70	Media
0,71-1,00	Alta

Tabla 5.8.1.g. Categorías de valoración del horizonte visual escénico o fondo escénico.

- d) **Valoración global de la calidad paisajística.** Para la evaluación final de la calidad paisajística se incluyen los valores obtenidos de CVI, VDE y FE en la siguiente fórmula, que pondera la importancia de cada valor mediante un componente de factorización:

$$\text{Calidad Paisajística (CAP)} = (\text{CVI} * 1,20 + \text{VDE} * 0,90 + \text{FE} * 0,90) * 0,33$$

- e) **Valor paisajístico.** Para determinar el valor final del paisaje se incluye el valor obtenido de calidad paisajística CAP junto con el valor obtenido del proceso de participación pública (P) realizado anexo este estudio (Ver anexos) y el coeficiente de visibilidad v, cuyo valor se integra en la siguiente fórmula:

$$\text{Valor del Paisaje (VP)} = ((\text{CAP} + \text{P}) / 2) * v:$$

El coeficiente de visibilidad se establece en base al resultado obtenido de análisis de visibilidad establecido en el apartado 5.5 Análisis Visual, estableciendo cuatro categorías:

CALIFICACIÓN	COEFICIENTE DE VISIBILIDAD
Baja	0,25
Media	0,5
Alta	0,75
Máxima	1

Tabla 5.8.1.h. Categorías de valoración del coeficiente de visibilidad.

Los valores obtenidos en la valoración final del paisaje se incluyen dentro de los intervalos establecidos en la tabla siguiente:

INTERVALOS	CALIFICACIÓN
0,00-0,20	Muy bajo
0,21-0,40	Bajo
0,41-0,60	Medio
0,60-0,80	Alto
0,80-1	Muy alto

Tabla 5.8.1.i. Categorías de valoración del Valor del Paisaje.

En cualquier caso, deberá atribuirse el máximo valor a los paisajes ya reconocidos por una figura de la legislación en materia de espacios naturales o patrimonio cultural.

Aplicando esta valoración a la unidad considerada, se obtienen los siguientes resultados:

UNIDADES DE PAISAJE	CVI	VDE	FE	CAP	P	V	VP	
UP 01: Urbano Utiel	0,00	0,33	0,10	0,13	0,70	1	0,42	Medio
UP 02: Urbano Caudete de las Fuentes	0,00	0,33	0,10	0,13	0,70	1	0,42	Medio
UP 03: Infraestructuras de transporte	0,00	0,33	0,10	0,13	0,20	1	0,17	Bajo
UP 04: Llanura vitícola	0,41	0,58	0,20	0,39	0,50	0,75	0,33	Bajo
UP 05: Atalaya de Caudete y El Escalón	0,66	0,54	0,64	0,56	0,50	0,5	0,27	Bajo
UP 06: Infraestructuras industriales	0,00	0,33	0,10	0,13	0,30	1	0,22	Bajo

Tabla 5.8.1.j. Resultados de valor paisajístico para cada unidad de paisaje.

RECURSOS PAISAJÍSTICOS	CVI	VDE	FE	CAP	P	V	VP	
Interés ambiental								
Suelo forestal estratégico (PATFOR)	0,66	0,54	0,70	0,63	0,50	0,5	0,28	Bajo
Dominio Público Hidráulico	0,78	0,50	0,50	0,61	0,80	0,75	0,53	Medio
Interés cultural y patrimonial								
Vías Pecuarias	0,21	0,33	0,30	0,27	0,70	0,75	0,36	Medio
Elementos Patrimoniales	0,00	0,33	0,20	0,16	0,80	1	0,48	Medio
Interés visual								
Camino de Santiago de la Lana: Requena-Fuenterrobles	0,33	0,33	0,50	0,38	0,70	0,75	0,41	Medio

Tabla 5.8.1.k. Resultados de valor paisajístico para cada recurso paisajístico.

5.8.1.1. Criterios de justificación del valor del paisaje

Esta composición calidad-visibilidad es muy útil cuando se desea tener en cuenta los valores paisajísticos a la hora de conservar el paisaje. De esta forma, las combinaciones de alta calidad-alta visibilidad serán candidatas destacadas a la protección, las de alta calidad-baja visibilidad a la promoción de actividades en las cuales constituya el paisaje un factor de atracción, las de baja calidad-baja visibilidad a la localización de actividades que de alguna manera pueden causar una afección importante.

Las clases establecidas ayudan a fijar los objetivos de calidad atendiendo a los siguientes criterios.

- **Clase 1: Zonas de Valor paisajístico muy bajo.** Aptas desde el punto de vista paisajístico para la localización de actividades poco gratas o que causen impactos fuertes: moderados tendentes a severos. Podrían albergar vertederos, líneas eléctricas, subestaciones, explotaciones industriales y en general edificaciones o infraestructuras que por su gran tamaño o características artificiales puede causar un impacto importante.
- **Clase 2: Zonas de Valor paisajístico bajo.** Podrían soportar actividades causantes de un impacto moderado. Permitiría la construcción de núcleos urbanos y otros usos de forma general, aunque se debería intentar mantener las formas, tamaños y colores de la zona.
- **Clase 3: Zonas de Valor paisajístico medio.** El uso más adecuado sería el de la protección, o incluso la mejora si fuera posible, pero, no obstante, podría incorporarse a

la clase 2 en casos excepcionales cumpliendo ciertas medidas de protección como las siguientes:

- Construir según las formas tradicionales, evitar colores discordantes y tamaños de construcción desproporcionados, etc.
 - Evitar la implantación de elementos de elevada visibilidad (antenas de radiotelecomunicación, torres eléctricas, parques eólicos, etc.).
 - Evitar las posibles ocultaciones de elementos positivos del paisaje, así como de fondos escénicos de calidad.
- **Clase 4: Zonas de Valor paisajístico alto.** Aptas en principio para la promoción de actividades que requieran calidad paisajística y causen impactos de poca entidad en el paisaje.
 - **Clase 5: Zonas de Valor paisajístico muy alto.** Su conservación resulta prioritaria.

5.8.1.2. Objetivos de Calidad Paisajística

El análisis del paisaje nos permite llegar a una valoración del mismo. Este diagnóstico permite preparar la toma de decisiones sobre estrategias a seguir y los objetivos de calidad paisajística.

Los objetivos de calidad paisajística vienen definidos por las diferentes clases obtenidas en el apartado anterior al analizar la calidad visual del paisaje junto con la visibilidad, obteniendo las cinco clases de Valor del Paisaje.

5.8.1.3. Justificación del cumplimiento de los objetivos de calidad paisajística

En el presente Estudio de Integración Paisajística se establecen los Objetivos de calidad paisajística en función de la combinación de la calidad visual del paisaje y el grado de visibilidad.

La actuación en estudio consiste en la instalación de una planta solar fotovoltaica, que introduce artificialidad al paisaje en el que actualmente domina el componente agrícola compuesto por terrenos agrícolas, aunque en la zona donde se ubica presenta cierto grado de antropización con edificaciones aisladas, lo cual se considera que puede causar un impacto moderado (véase más adelante), que en base a lo establecido por los objetivos de calidad correspondientes **podría ser soportado** por las características de calidad paisajística de la zona, **ya que el valor bajo de valor del paisaje se sitúa en la clase 2 que soporta actividades de impacto moderado.**

5.8.2. Estudio de la fragilidad

Se entiende por fragilidad de un paisaje la susceptibilidad al cambio cuando se desarrolla un proyecto sobre él. Dicho de otra forma, es el grado de deterioro que experimenta el paisaje ante

las actuaciones propuestas, y cuyo conocimiento es importante para establecer las medidas correctoras pertinentes que eviten o minimicen en la medida de lo posible dicho deterioro. La fragilidad de un paisaje depende en principio, del tipo de actividad que se piensa desarrollar sobre él. Por este motivo se analizará de forma separada la fragilidad que presenta el medio ante cada una de las actuaciones proyectadas. La fragilidad visual es función de los elementos y características ambientales que definen al punto y su entorno. Se definirá, por tanto, una fragilidad visual intrínseca (FVI), independiente de la posible observación, a la que se añadirán unas consideraciones sobre la posibilidad real o no de visualizar el proyecto (accesibilidad o incidencia visual). La conjunción de la fragilidad intrínseca con la accesibilidad, nos dará la fragilidad adquirida o fragilidad paisajística (FRA).

Los elementos implicados en la fragilidad intrínseca (FI), así como su valoración son:

FACTOR IMPLICADO	VALORACIÓN		
	>15 %	7-15 %	0-7 %
Pendiente (P)	1	0,5	0
FACTOR IMPLICADO	SOLANA	SOLANA-UMBRÍA	UMBRÍA
Orientación (O)	1	0,5	0

Tabla 5.8.2.a. Valoración de elementos implicados en la evaluación de la fragilidad intrínseca.

Los factores implicados en la evaluación de la vegetación dentro de la fragilidad intrínseca son:

FACTOR IMPLICADO	VALORACIÓN		
	ALTA	MEDIA	BAJA
Densidad (D)	1	0,5	0
Altura (A)	1	0,5	0
Diversidad (DIV)	1	0,5	0
Contraste (C)	1	0,5	0

Tabla 5.8.2.b. Valoración de factores implicados en la evaluación de la vegetación dentro de la fragilidad intrínseca.

El valor total de la evaluación de la fragilidad de la vegetación se obtiene de la siguiente fórmula:

$$V = (D + A + DIV + C) * 0,25$$

El valor total de la fragilidad visual intrínseca se obtiene mediante la siguiente fórmula:

$$FVI = (P * 1,5 + O * 0,75 + V * 0,75) * 0,33$$

De la fórmula anterior se obtiene un valor de la fragilidad visual intrínseca para cada unidad paisajística, según los siguientes intervalos:

INTERVALOS	CALIFICACIÓN
0,00-0,20	Muy bajo
0,21-0,40	Bajo

0,41-0,60	Medio
0,60-0,80	Alto
0,80-1	Muy alto

Tabla 5.4.2.c. Categorías de valoración de la fragilidad visual intrínseca.

Aplicando esta valoración a la unidad considerada, se obtienen los siguientes resultados:

UNIDADES DE PAISAJE	P	O	D	A	DIV	C	FVI
UP 01: Urbano Utiel	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09 Muy baja
UP 02: Urbano Caudete de las Fuentes	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09 Muy baja
UP 03: Infraestructuras de transporte	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09 Muy baja
UP 04: Llanura vitícola	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,22 Bajo
UP 05: Atalaya de Caudete y El Escalón	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,59 Medio
UP 06: Infraestructuras industriales	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09 Muy baja

Tabla 5.8.2.d. Resultados de la fragilidad del paisaje para cada unidad de paisaje.

RECURSOS PAISAJÍSTICOS	P	O	D	A	DIV	C	FVI
Interés ambiental							
Suelo forestal estratégico (PATFOR)	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	0,68 Alta
Dominio Público Hidráulico	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,59 Media
Interés cultural y patrimonial							
Vías Pecuarias	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,12 Muy baja
Elementos Patrimoniales	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09 Muy baja
Interés visual							
Camino de Santiago de la Lana: Requena-Fuenterrobles	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,19 Muy baja

Tabla 5.8.2.e. Resultados de la fragilidad para cada recurso paisajístico.

5.9. ANÁLISIS DE LA SENSIBILIDAD DEL PAISAJE AL CAMBIO

La sensibilidad del paisaje al cambio se va a considerar teniendo en cuenta la singularidad de este, su capacidad de transformación acomodando cambios, y los objetivos de calidad paisajística del ámbito de actuación.

La zona se encuentra ocupada por una llanura agrícola compuesta por viñedos mayoritariamente. El mosaico se complementa con la presencia de elementos antrópicos, como naves agrícolas, construcciones, complejos industriales, carreteras, vías férreas y poblaciones, lo que determina un espacio no especialmente singular.

Por otro lado, la singularidad del paisaje viene en gran parte dada por la presencia de recursos paisajísticos. La planta solar se localiza próxima a cauces de agua temporales, elementos patrimoniales, a vías pecuarias (Cañada Real de San Juan, Cañada Real Manchega o de Cuenca, Colada de la Atalaya, Vereda de Caudete, Vereda de la Picaraza o de Las Casas, Vereda del Molinillo y Vereda del Ordal), al Camino de Santiago de la Lana y a Terreno Forestal.

A continuación, se muestran los valores obtenidos en cuanto a Valor del Paisaje y Fragilidad por los Recursos Paisajísticos más cercanos:

Recurso Paisajístico	Valor Paisajístico	Fragilidad
Dominio Público Hidráulico	Medio	Media
Vías pecuarias	Medio	Muy baja
Camino de Santiago	Medio	Muy baja
Terreno Forestal Estratégico	Bajo	Alta

Tabla 5.9.a. Resultados de valor paisajístico y fragilidad para los recursos paisajísticos próximos al proyecto.

En general estos recursos no presentan un valor paisajístico elevado.

En base a estos datos la **singularidad se califica como BAJA**.

En cuanto a los objetivos de calidad, la unidad de paisaje donde se ubicarán las actuaciones evaluadas presenta un valor paisajístico bajo y una fragilidad baja, por lo que los objetivos de calidad paisajística podrían permitir la instalación de actividades de impacto moderado. Por tanto, las actuaciones serían asumibles si se implementan las medidas correctoras adecuadas con el fin de minimizar los impactos generados.

Así, teniendo en cuenta una singularidad baja, y la compatibilidad con los objetivos de calidad paisajística, se puede considerar que la sensibilidad al cambio del paisaje es Baja.

5.10. ANÁLISIS VISUAL

El análisis visual del ámbito de estudio se lleva a cabo con el objeto de determinar la visibilidad del paisaje como uno de los factores determinantes de su valoración, permitiendo identificar y valorar los posibles impactos visuales de las actuaciones derivadas del proyecto sobre el mismo.

Hay que tener en cuenta que no todas las actividades modifican por igual el paisaje ni suponen cambios sustanciales y pérdidas de la calidad paisajística. La intensidad de las actividades que se vayan a desarrollar y las propias características del territorio tienen como resultado cambios perceptibles en mayor o menor medida por el observador.

El análisis visual determina la visibilidad del paisaje, definiendo la importancia relativa de lo que se ve y se percibe, en función de la combinación de distintos factores como son los puntos de observación, la duración de la vista y el número de observadores potenciales.

El objeto de este análisis es determinar las áreas visibles desde cada punto de observación o conjunto de puntos, de cara a la posterior evaluación de la medida en que cada área contribuye a la percepción del paisaje y a la obtención de ciertos parámetros globales que permitan caracterizar un territorio en términos visuales.

Para valorar el impacto paisajístico de la obra se analiza en primer lugar su visibilidad en el territorio. Para ello, se han de determinar los puntos de observación desde donde es visible la

actuación, diferenciándolos según sean principales o secundarios y con ellos se ha elaborado un mapa de visibilidad que determina las zonas de visibilidad máxima, media y baja del territorio a analizar.

La determinación de los puntos de observación y recorridos escénicos escogidos se han seleccionado después de valorar la visibilidad de la actuación en conjunto y el número de observadores potenciales.

Para la realización del análisis visual del ámbito de estudio se ha seguido la metodología propuesta en la Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana, concretamente en el apartado c) del Anexo I se analiza la Valoración del Paisaje, Análisis Visual.

1.º La visibilidad del paisaje se determinará mediante la identificación de los recorridos escénicos – vías de comunicación, caminos tradicionales, senderos o similares, con un valor paisajístico excepcional por atravesar y/o tener vistas sobre paisajes de valor– el señalamiento de las vistas y zonas de afección visual hacia y desde las unidades y recursos, con respecto de puntos de observación significativos –vías de comunicación, núcleos de población, áreas de gran afluencia y lugares estratégicos por mostrar la singularidad del paisaje– que se calificarán como principales o secundarios en función del número de observadores potenciales, de la distancia y de la duración de la visión, y la determinación del coeficiente de ponderación del valor de las unidades y de los recursos paisajísticos en función de su visibilidad, o coeficiente de visibilidad (v).

2.º A efectos de determinar la visibilidad del paisaje, el análisis visual se realizará a partir de los puntos de observación, hasta distancias baja (500 m), media (1.500 m) y alta (más de 1.500 m y hasta 3000 m, o superior) y distinguiendo las zonas visibles desde los mismos o cuencas visuales, de las no visibles, mediante técnicas informáticas sobre cartografía a escala adecuada [...]

Según la calificación de los puntos de observación y de las zonas visibles desde éstos, el análisis visual se sustancia en la siguiente calificación de los terrenos: zonas de máxima visibilidad, si son visibles desde algún punto de observación principal; zonas de visibilidad media, si son visibles desde más de la mitad de los puntos de observación secundarios; zonas de visibilidad baja, si son visibles desde menos de la mitad de los puntos de observación secundarios; y terrenos en sombra, si no son visibles desde ninguno de los puntos de observación considerados.

Por lo tanto, el primer paso para la determinación de la visibilidad de los paisajes de la zona de estudio desde la instalación solar fotovoltaica objeto de estudio, ha consistido en la identificación

de los puntos de observación que tienen un valor paisajístico excepcional, o una afluencia de observadores relevante, además diferenciado los principales de los secundarios en función de la afluencia de personas a estos puntos.

5.10.1. Puntos de observación y recorridos escénicos

El establecimiento de los puntos de observación y de los recorridos escénicos se realiza a partir de información recogida en la cartografía digital del territorio estudiado, incluyendo aquellos relacionados con los siguientes tipos:

- Vías de comunicación: carreteras, ferrocarril, pistas y caminos.
- Núcleos de población.
- Zonas de uso (Polígonos industriales, fábricas, explotaciones mineras, ...)
- Edificaciones aisladas.
- Lugares de interés (Monumentos, ermitas, santuarios, ...)
- Puntos de observación representativos

Los puntos de observación y recorridos escénicos se clasifican en principales y secundarios, en función del número de observadores potenciales, la distancia y la duración de la visión.

En el paisaje los puntos de observación podrán ser estáticos, tales como miradores o frentes urbanos, y puntos dinámicos, como pueden ser vías de comunicación o recorridos escénicos identificados en el territorio. De este modo, se han considerado los siguientes puntos de observación y recorridos escénicos, cuya categoría se ha realizado en base al tipo y número de observadores potenciales, la duración de la observación y al límite de visibilidad.

Puntos de observación	Tipo	Categoría del punto de observación	N.º de observadores potenciales	Frecuencia de la observación	Tipo de observación
Utiel	Núcleos de población	Principal	Muy alto	Diaria	Estática
Caudete de las Fuentes	Núcleos de población	Principal	Muy alto	Diaria	Estática
Pequeños núcleos poblacionales: Finca Ardal, Casa de Requenilla, San Antonio de Cabañas y Casa de las Cañadas	Edificaciones aisladas	Secundario	Medio	Diaria	Estática
Polígono Industrial El Tollo	Instalaciones industriales	Principal	Alto	Diaria	Estática
Parque empresarial Nuevo Tollo	Instalaciones industriales	Principal	Alto	Diaria	Estática
N-III	Vías comunicación	Principal	Muy alto	Diaria	Dinámica

Puntos de observación	Tipo	Categoría del punto de observación	N.º de observadores potenciales	Frecuencia de la observación	Tipo de observación
E-901/A-3	Vías comunicación	Principal	Muy alto	Diaria	Dinámica
L.A.V. Madrid-Valencia y Estación AVE Requena-Utiel	Vías comunicación	Principal	Alto	Diaria	Dinámica
FF.CC. Convencional	Vías comunicación	Principal	Alto	Diaria	Dinámica
CV-472	Vías comunicación	Secundario	Medio	Diaria	Dinámica
CV-470	Vías comunicación	Secundario	Medio	Diaria	Dinámica
CV-469	Vías comunicación	Secundario	Medio	Diaria	Dinámica
CV-460	Vías comunicación	Secundario	Medio	Diaria	Dinámica
CV-4530	Vías comunicación	Secundario	Medio	Diaria	Dinámica
CV-3990	Vías comunicación	Secundario	Medio	Diaria	Dinámica
Vía Pecuarías	Vías comunicación	Secundario	Medio	Diaria	Dinámica
Camino de Santiago de la Lana: Requena - Fuenterrubles	Senderos	Secundario	Medio	Diaria	Dinámica

Tabla 5.10.1. Puntos de observación. Fuente: IGN

A continuación, se muestra la visibilidad desde los puntos principales y secundarios:

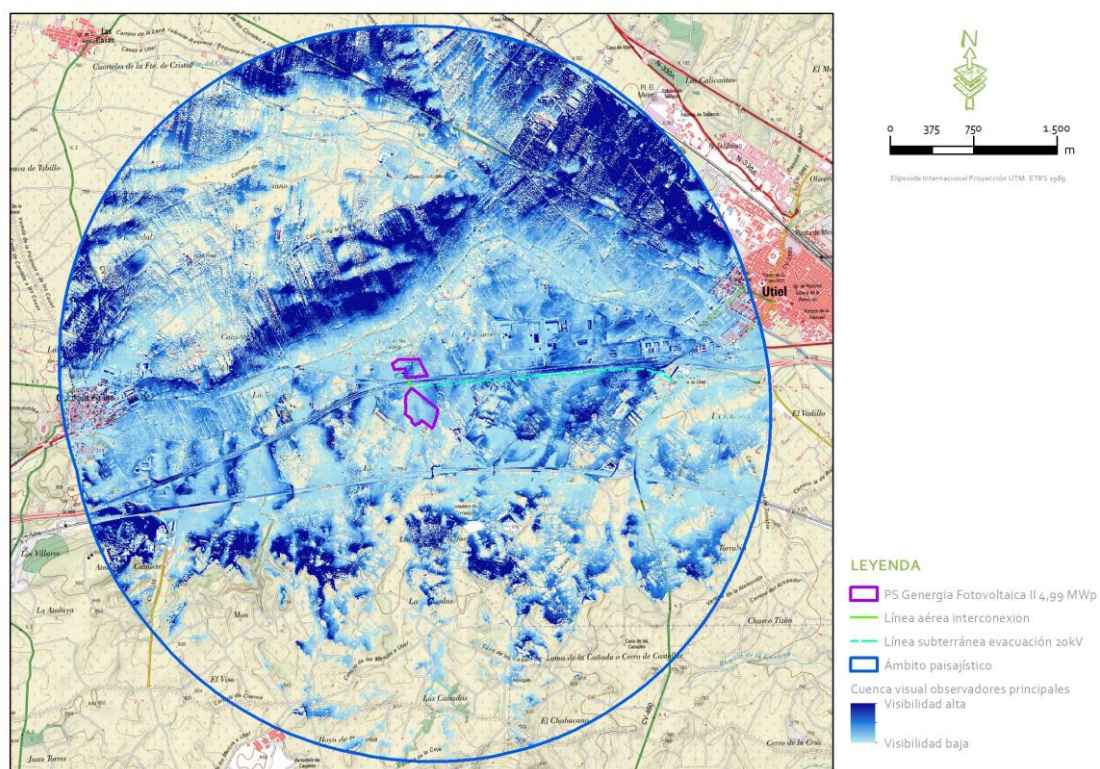


Figura 5.10.1.a. Visibilidad puntos principales en el ámbito del proyecto. Elaboración propia.

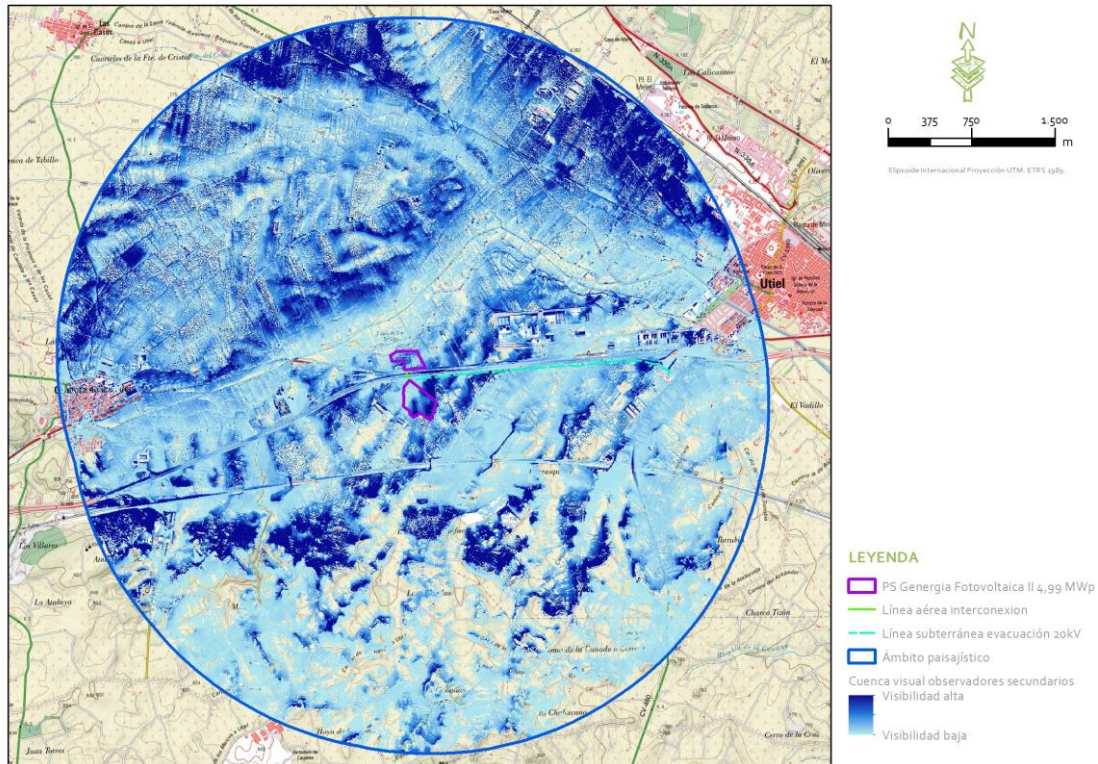


Figura 5.10.1.b. Visibilidad puntos secundarios en el ámbito del proyecto. Elaboración propia.

5.10.2. Grado de Visibilidad

El estudio de paisaje identifica la visibilidad del paisaje a partir del estudio de los puntos de observación (recorridos escénicos) para determinar la importancia relativa de lo que se ve y se percibe.

Como síntesis del análisis visual se elabora la cartografía de visibilidad del paisaje, identificando aquellas áreas que, percibidas desde los puntos de observación estudiados, sean significativas por su exposición visual. Los resultados se exponen en la cartografía adjunta.

A partir de las exposiciones visuales de los puntos de observación (principales y secundarios), se procede al cálculo del grado de visibilidad, teniendo en cuenta que a nivel práctico se ha considerado un límite visual de 1.500 m desde un punto de observación principal para considerar una zona de visibilidad alta. Cuando ese límite se sitúa entre los 1.500 y 5.000 m se considera una zona de visibilidad media. Así se han establecido las categorías que aparecen a continuación.

- **Zonas de visibilidad alta:** Zonas perceptibles desde algún punto de observación principal hasta un límite visual de 1.500 m.

- **Zonas de visibilidad media:** Zonas perceptibles desde más de la mitad de los puntos de observación secundarios y desde un punto de observación principal con un límite visual comprendido entre los 1.500 y 5.000 m.
- **Zonas de visibilidad baja:** Zonas perceptibles desde menos de la mitad de los puntos de observación secundarios.
- **Zonas de visibilidad nula:** Zonas desde las que no se percibe ningún punto de observación.

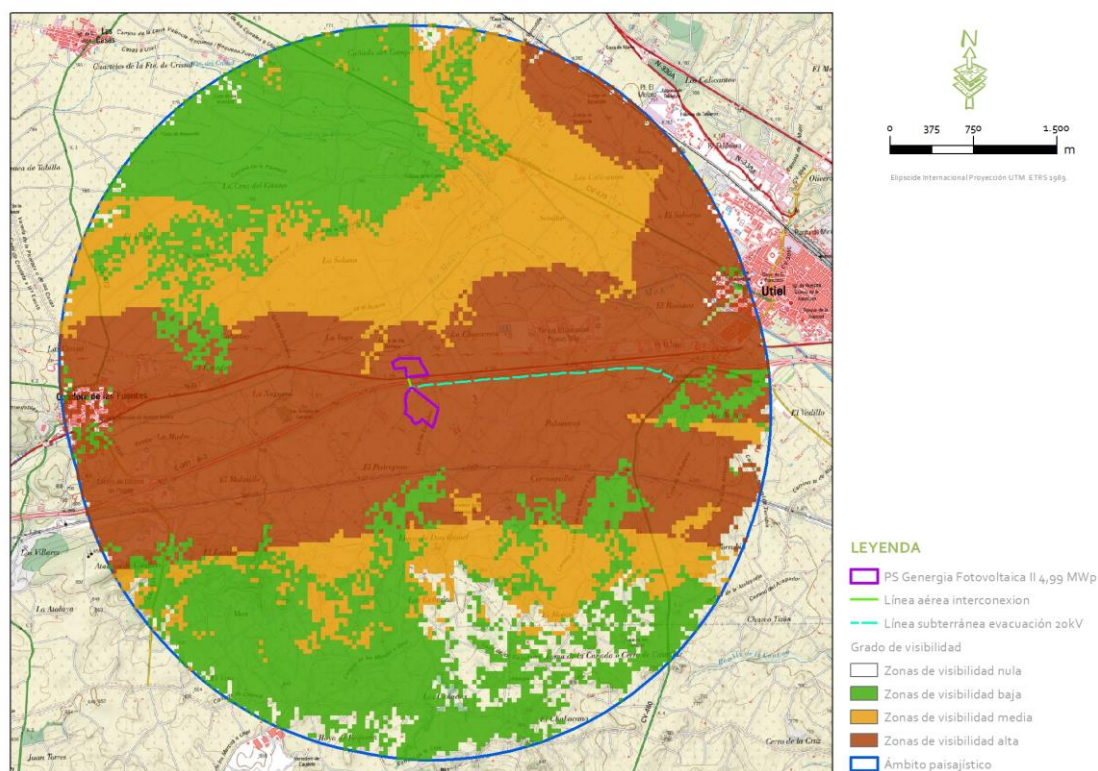


Figura 5.10.2. Grado de visibilidad en el ámbito del proyecto. Elaboración propia.

Con la información generada e implementada en un SIG y un conjunto de herramientas propias de los análisis espaciales clásicos de este SIG, se obtiene el resultado del grado de visibilidad en la cuenca del PE y sus instalaciones asociadas:

Grado de visibilidad	Porcentaje de área respecto del total de la cuenca
Nulo	16,73 %
Bajo	27,23 %
Medio	20,36 %
Alto	35,67 %

Tabla 5.10.2. Clasificación de la cuenca visual de la PSF y sus instalaciones asociadas en grados de visibilidad.

Como puede observarse en la figura anterior, el proyecto se localiza en zonas con un grado de visibilidad alta en su totalidad. Dado que el proyecto se ubica próximo a puntos de observación

principal como son las carreteras de primer orden A-3 y N-III, líneas de ferrocarril de alta velocidad y polígonos industriales.

Del total de la cuenca visual analizada, el 35,07 % del territorio presenta un grado de visibilidad alto, zona en la que se ubica el proyecto. Un 20,36 % son áreas con un grado de visibilidad medio y un 27,23 % las áreas con visibilidad baja. Esta distribución es debida principalmente a la gran cantidad de vías de comunicación, núcleos urbanos, diseminados, casas de campo, polígonos industriales, líneas de ferrocarril o senderos que se distribuyen por todo el ámbito de estudio.

Los resultados se exponen de forma gráfica en la cartografía adjunta.

6. ACUMULACIÓN Y SINERGIAS SOBRE EL PAISAJE

Según la Real Academia de la Lengua, la definición de sinergia es: "Acción de dos o más causas cuyo efecto es superior a la suma de los efectos individuales".

El presente apartado, dedicado a las sinergias, tiene como objeto último analizar todos los factores del medio que se han considerado en el estudio de impacto ambiental desde una perspectiva global. Es decir, considerando todas las instalaciones existentes, y con especial atención, a los proyectos relacionados con la energía fotovoltaica que se localizan o se pretenden desarrollar en el término municipal de Utiel (Valencia) o en sus proximidades, y con ello identificar posibles sinergias negativas y positivas derivadas de la proliferación de estos proyectos en la zona.

Según el MTN25 del IGN, los núcleos urbanos más próximos al proyecto son:

Núcleos Urbanos	Distancia al proyecto (m)
Utiel	2.633 m
Caudete de las fuentes	2.397 m
Los Corrales	3.964 m
Las Casas	3.853 m
Las Cuevas	6.752 m
San Antonio	7.891 m

Tabla 6.a Distancia del proyecto a los núcleos urbanos en las inmediaciones. Fuente: Elaboración propia.

Entre las fincas diseminadas más cercanas, destacar las siguientes:

Fincas Diseminadas	Distancia al proyecto (m)
Casa de Sta. Barbara	228 m
San Antonio de Cabañas	1.059 m
Finca Ardal	2.020 m
Casa de la Cubera	1.649 m

Tabla 6.b Distancia del proyecto a las fincas diseminadas más cercanas. Fuente: Elaboración propia.

Entre las infraestructuras y servicios más próximos al proyecto, se localizan los siguientes:

Infraestructuras y Servicios	Distancia al proyecto (m)
Polígono Industrial El Tollo	1.701 m
Polígono Industrial El Melero	3.134 m
Parque empresarial Nuevo Tollo	713 m
N-III	Colindante
E-901/A-3	Colindante
L.A.V. Madrid-Valencia y	263 m
Estación AVE Requena-Utiel	2.331 m
FF.CC. Convencional	2.955 m
CV-472	2.563 m
CV-470	2.035 m
CV-460	1.830 m
CV-3990	2.924 m
Estación de Utiel	3.731 m
Subestación Eléctrica de Utiel	2.029 m

Tabla 6.c Distancia del proyecto a las infraestructuras y servicios más cercanos. Fuente: Elaboración propia

Prestando una especial atención, por su relevancia a las fotovoltaicas situadas en la zona de estudio. Entre las actividades similares en los alrededores del proyecto, en el sector de las energías renovables, se localizan otros proyectos cercanos al proyecto objeto:

Instalación	Distancia al proyecto (m)	Estado del expediente
Parque Solar de Caudete	3.846 m	En funcionamiento
PSF San Antonio	9.163 m	En fase de tramitación
PSF Limonero Solar	15.403	En fase de tramitación
PSF Requena III	23.139 m	En fase de tramitación
PSF Sabinillas	14.566 m	En fase de tramitación

Tabla 6.d. Listado de instalaciones, existentes y en estudio, analizadas en el estudio de sinergias.

Al contrario que con otras instalaciones generadoras de energía renovable, como es el caso de los parques eólicos, donde el impacto sobre el paisaje es uno de los aspectos que más preocupa a la sociedad, en los campos solares fotovoltaicos su implantación no aumenta los efectos negativos sobre el paisaje, ya valorados de forma individual, pero sí conlleva un incremento del paisaje alterado, así como una modificación de las visuales en los puntos más sensibles.

Dado que las instalaciones de energías renovables más cercanas se ubican en su totalidad fuera de la cuenca visual del presente proyecto (3.000 m), no se producirá un efecto sinérgico entre ellas de carácter visual y paisajístico.

Sin embargo, en el territorio existen más infraestructuras de las presentes en la cartografía. La elevada presencia de infraestructuras como líneas eléctricas, carreteras, edificaciones diversas, cultivos y, en definitiva, de cualquiera de las infraestructuras de origen antrópico ya presentes en el entorno más inmediato a la planta solar y sus instalaciones asociadas, van a contribuir a la integración del proyecto en el paisaje.

7. IMPACTOS PAISAJÍSTICOS POTENCIALES

7.1. INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA

Se trata de una instalación de un parque solar en el municipio de Utiel, en Valencia, con una superficie de 9,84 Ha, y una altura de 3,95 m máximo.

La actuación se localiza en la unidad paisajística denominada **Unidad Paisajística 4: "Llanura Vitícola"**: Esta unidad recoge aquella superficie del ámbito de estudio que se caracteriza por estar dedicada al cultivo de vid. Las vastas extensiones ocupadas por los viñedos generan un paisaje que ofrece amplias panorámicas.

El paisaje de esta unidad se caracteriza por un carácter armónico. Este paisaje dispone de un dinamismo estacional importante, dada las diferencias en la coloración de las hojas de la vid en otoño. Pese a su interés visual, en esta unidad se percibe como un paisaje antropizado con presencia de infraestructuras viales y otras actuaciones o infraestructuras.

En la zona localizamos varios de recursos paisajísticos como son cauces de agua temporales, elementos patrimoniales, a vías pecuarias (Cañada Real de San Juan, Cañada Real Manchega o de Cuenca, Colada de la Atalaya, Vereda de Caudete, Vereda de la Picaraza o de Las Casas, Vereda del Molinillo y Vereda del Ordal), al Camino de Santiago de la Lana y a Terreno Forestal.

Así, teniendo en cuenta una singularidad baja, y la compatibilidad con los objetivos de calidad paisajística, se puede considerar que la sensibilidad al cambio del paisaje es Baja.

Respecto a la visibilidad, la infraestructura cuenta con área de visibilidad alta, al encontrarse toda ella en una zona con grado de visibilidad alta. Dado que el proyecto se ubica próximo a puntos de observación principal como son las carreteras de primer orden A-3 y N-III, líneas de ferrocarril de alta velocidad y polígonos industriales.

Del total de la cuenca visual analizada, el 35,07 % del territorio presenta un grado de visibilidad alto, zona en la que se ubica el proyecto. Un 20,36 % son áreas con un grado de visibilidad medio y un 27,23 % las áreas con visibilidad baja. Esta distribución es debida principalmente a la gran cantidad de vías de comunicación, núcleos urbanos, diseminados, casas de campo, polígonos industriales, líneas de ferrocarril o senderos que se distribuyen por todo el ámbito de estudio.

Así mismo la PSF Genergia Fotovoltaica II es visible desde el 46,54% (sin que esta sea visible desde el municipio de Utiel).



Figura 8.1. Simulación del ámbito del proyecto. Fuente: Google Earth

Respecto a la **metodología de evaluación de impactos** se basa en Conesa, V. (2000), que establece la importancia del impacto (i) en base a la expresión $i = \pm (3 \text{ Intensidad} + 2 \text{ Extensión} + \text{Momento} + \text{Persistencia} + \text{Reversibilidad} + \text{Sinergia} + \text{Acumulación} + \text{Efecto} + \text{Periodicidad} + \text{Recuperabilidad})$, respondiendo así a lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y demás normativa vigente en la materia.

Los elementos de la expresión anterior utilizados para caracterizar el impacto son los siguientes:

- **Signo;** Indica la naturaleza o carácter del impacto, siendo positivo (+) o negativo (-) con respecto al estado previo de la acción, haciendo referencia en el primer caso a un efecto beneficioso y en el segundo a uno perjudicial.
- **Intensidad (I):** Hace referencia al grado de incidencia de la acción, tomando valores de 1, 2, 4, 8 y 12 según sea la misma baja, media, alta, muy alta o total.
- **Extensión (Ex):** Es el área de influencia del impacto en el entorno del proyecto. Toma valores idénticos a la intensidad siendo en esta ocasión puntual, parcial, extenso y total. Se añade el valor de 4 en el caso que la extensión sea crítica.

- **Momento (Mo):** Es el tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto. Sus valores pueden ser de 1, 2 y 4 para el largo, medio e inmediato. En este factor también se añade el valor 4 cuando es crítica la manifestación.
- **Persistencia (Pe):** Se refiere al tiempo que permanecería el efecto desde su aparición hasta que el medio retorne a las condiciones iniciales. Será fugaz (valor 1), temporal (valor 2) o permanente (valor 4).
- **Reversibilidad (Rv):** Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor ambiental afectado. Toma valores 1, 2 y 4, según sea a corto plazo, medio o irreversible.
- **Sinergia (Si):** Indica que la manifestación de los efectos simples actuando simultáneamente es superior a la de ambos efectos por separado. Este elemento es de difícil predicción, así cuando se concluye con la no existencia de sinergia se da un valor de 1, si existiera sinergia se da valor 2 y si fuera muy sinérgico se da valor 4.
- **Acumulación (Ac):** Da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continuada la acción que lo genera. Puede ser simple (1) o acumulativo (4).
- **Efecto (Ef):** Se refiere a la forma de manifestación del efecto sobre el factor. Adopta valores de 1 o 4 según sea indirecto o directo.
- **Periodicidad (Pr):** Viene dada por la regularidad de la manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o periódica (valor 2), impredecible o irregular (valor 1) o constante en el tiempo o continuo (valor 4).
- **Recuperabilidad (Mc):** Posibilidad de reconstrucción, total o parcial, del factor afectado como consecuencia del proyecto. Si es recuperable de manera inmediata se asigna el valor 1; si lo es a medio plazo, 2; si fuera mitigable, 4; y si es irrecuperable, 8.

Una vez caracterizados los diferentes impactos, se relaciona la valoración de los mismos obtenida según la metodología empleada con una escala de niveles de impacto, que para los efectos negativos es la siguiente:

- **Impacto compatible:** valoración inferior a 25 puntos. Será aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad y no ha precisado de prácticas protectoras o correctoras.
- **Impacto moderado:** valoración entre 25-50. Se refiere al efecto cuya recuperación no precisa medidas preventivas o correctoras intensivas, aunque sí son recomendables, y en

el que la vuelta a las condiciones ambientales iniciales, una vez aplicadas estas medidas, requiere cierto tiempo.

- **Impacto severo:** valoración entre 50 y 75. Será aquel en el que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas preventivas y correctoras y en el que, aún con esas medidas, la recuperación precisa un período de tiempo dilatado.
- **Impacto crítico:** valoración superior a 75. Serán aquellos de magnitud superior al umbral aceptable, es decir, producen una pérdida permanente o casi permanente de la calidad de las condiciones ambientales sin una posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras o correctoras. Requieren la adopción de medidas compensatorias.

Para los **impactos positivos** o beneficiosos se han considerado cuatro magnitudes o niveles de impacto, tomando de referencia los mismos grupos en la valoración que en el caso de los negativos (menor de 25, entre 25 y 50, entre 50 y 75 y superior a 75): **mínimos, medios, notables y sobresalientes**.

Así, atendiendo a las instalaciones necesarias descritas, se identifican las **acciones del proyecto susceptibles de producir afección**, tanto en fase de construcción como en fase de funcionamiento y desmantelamiento, resumidas en la siguiente relación:

▪ **Fase de construcción (extrapolables al desmantelamiento):**

Construcción y adecuación de viales:

- Eliminación de la cubierta vegetal.
- Movimientos de tierra.
- Trabajos de acondicionamiento de caminos existentes y creación de los nuevos, incluyendo la instalación de canalizaciones, obras de paso y el transporte de maquinaria pesada y materiales de grandes dimensiones.

Hormigonados y otras actuaciones (bloques de potencia, centros de seccionamiento y estructura del seguidor, construcción de la LSMT):

- Excavaciones.
- Instalación de armaduras y hormigonados.
- Construcción de edificación e instalación de elementos no eléctricos.
- Instalación de elementos eléctricos del tramo de evacuación.

Labores de montaje, instalación y puesta en marcha:

- Transporte y acopio de elementos.
- Hincado de estructuras fijas.

- Desembalaje, ensamblaje o montaje e izado de elementos con grúa.
- Cableados, instalación de elementos eléctricos y no eléctricos.

Restitución de suelos, revegetaciones y otras medidas correctoras o de integración paisajística:

- Aporte de tierras aptas para la restauración.
- Revegetaciones, instalaciones de seguridad (vallados, redes, etc.)
- Limpieza del parque solar.

- **Fase de funcionamiento**

Operatividad de la planta solar:

- Funcionamiento y presencia física de los paneles, subestación, torres y cableado subterráneo de la línea eléctrica de evacuación.
- Mantenimiento de la planta (camino, control de vegetación, revegetaciones...), incluyendo las acciones de reparación "in situ".

Para no realizar sobrevaloraciones en la evaluación de afecciones, puesto que muchas de las acciones producirán los mismos efectos, las acciones descritas se agrupan de la siguiente manera:

- Eliminación de la cubierta vegetal.
- Movimientos de tierra.
- Compactaciones.
- Depósito y acopio de materiales.
- Hincas y cimentaciones (armaduras y hormigonados).
- Presencia de personal (desempeño de la obra civil y labores de instalación y montaje) y maquinaria.
- Operatividad de la PSF y sus instalaciones asociadas.
- Mantenimiento de la PSF y sus instalaciones asociadas.

7.2. IMPACTOS POTENCIALES

Fase de construcción

Durante la fase de construcción del proyecto, el paisaje de la zona se verá afectado por distintas causas, entre las que destacan: los movimientos de tierra realizados antes del perfilado y rematado final, los desbroces, la presencia de maquinaria, la apertura de zanjas, acopios de materiales, etc.

Todas estas acciones durante la construcción producirán una alteración de los componentes del paisaje que definen su calidad y fragilidad. Asimismo, la presencia de maquinaria puede producir un efecto sobre la cuenca visual.

Para la valoración de estos impactos en esta fase se tiene en cuenta la situación actual de este factor del medio, que ha obtenido como resultado, tras su identificación y análisis, unos valores de calidad y de fragilidad paisajística bajos. Por tanto, en la evaluación de estos efectos se estima la temporalidad y persistencia limitada a la duración de las obras de las acciones, su grado de incidencia bajo o medio respecto de la actual unidad paisajística donde se enmarca el proyecto, así como una capacidad de reconstrucción y recuperabilidad del paisaje actual altas una vez deja de actuar la acción.

Por todo ello, se han obtenido impactos dentro de la categoría de **compatibles o no significativos**, valorados a través de las acciones de eliminación de la cubierta vegetal, movimientos de tierras y presencia de maquinaria.

FASE: Construcción.		
ACCIÓN IMPACTANTE: Eliminación de cubierta vegetal.		
FACTOR IMPACTADO: Paisaje.		
DESCRIPCIÓN: Alteración paisajística por la eliminación de la cubierta vegetal		
SIGNO (±)	Impacto perjudicial	-
INTENSIDAD (IN)	Media	2
EXTENSIÓN (EX)	Puntual	1
MOMENTO (MO)	Inmediato	4
PERSISTENCIA (PE)	Temporal	2
REVERSIBILIDAD (RV)	Medio plazo	2
SINERGIA (SI)	Sin sinergismo	1
ACUMULACIÓN (AC)	No acumulativo	1
EFFECTO (EF)	Indirecto	1
PERIODICIDAD (PR)	Irregular	1
RECUPERABILIDAD (MC)	Recuperable	1
IMPORTANCIA (I)= ± (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC +EF + PR + MC)=		- 21
		COMPATIBLE

FASE: Construcción.

ACCIÓN IMPACTANTE: Movimientos de tierras.

FACTOR IMPACTADO: Paisaje

DESCRIPCIÓN: Alteración paisajística

SIGNO (±)	Impacto perjudicial	-
INTENSIDAD (IN)	Media	2
EXTENSIÓN (EX)	Parcial	2
MOMENTO (MO)	Inmediato	4
PERSISTENCIA (PE)	Temporal	2
REVERSIBILIDAD (RV)	Medio plazo	2
SINERGIA (SI)	Sin sinergismo	1
ACUMULACIÓN (AC)	No acumulativo	1
EFFECTO (EF)	Indirecto	1
PERIODICIDAD (PR)	Irregular	1
RECUPERABILIDAD (MC)	Recuperable	1
IMPORTANCIA (I)= ± (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC +EF + PR + MC)=		- 23
		COMPATIBLE

FASE: Construcción.

ACCIÓN IMPACTANTE: Presencia de maquinaria.

FACTOR IMPACTADO: Paisaje

DESCRIPCIÓN: Alteración paisajística

SIGNO (±)	Impacto perjudicial	-
INTENSIDAD (IN)	Baja	1
EXTENSIÓN (EX)	Parcial	2
MOMENTO (MO)	Inmediato	4
PERSISTENCIA (PE)	Temporal	2
REVERSIBILIDAD (RV)	Corto plazo	1
SINERGIA (SI)	Sin sinergismo	1
ACUMULACIÓN (AC)	No acumulativo	1
EFFECTO (EF)	Indirecto	1
PERIODICIDAD (PR)	Irregular	1
RECUPERABILIDAD (MC)	Recuperable	1
IMPORTANCIA (I)= ± (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC +EF + PR + MC)=		- 19
		NO SIGNIFICATIVO

Fase de funcionamiento

En este apartado se analizan los impactos por intrusión visual derivados de la presencia de no sólo las infraestructuras de la planta fotovoltaica durante su vida útil, sino también de las

infraestructuras ya presentes en la zona y que pueden repercutir en la calidad del paisaje. Los efectos se producirán fundamentalmente por la presencia de los seguidores, aunque se consideran también los inversores, viales y vallado. En general, se tiene en cuenta en la valoración que el impacto visual es mayor cuanto mayor sea la superficie de las plantas solares y que el impacto visual será tanto menor cuanto mayor sea la distancia a la que se encuentra el observador.

La valoración de la importancia del impacto visual que ocasionará la actuación en el territorio se ha realizado considerando los siguientes factores:

- **Afección a la calidad visual.** La actuación propuesta sí que produce un cambio en la calidad visual del paisaje en los terrenos donde se proyecta, ya que introducirá artificialidad a un paisaje en el que domina el componente agrícola principalmente pero altamente antropizado por infraestructuras viarias e industriales. La calidad de la unidad donde se ubica es baja.
- **Compatibilidad visual de las características de la actuación.** Los nuevos elementos a ser introducidos en el paisaje contrastarán con el entorno donde se ubican, al incluir materiales artificiales en un entorno natural, introduciendo así elementos de distinta textura, forma, altura, material, etc.
- **Visibilidad:** En este caso, teniendo en cuenta el análisis de la cuenca visual realizado para la PSF objeto, desde el 46,54% de la cuenca visual analizada sería perceptible alguna de las infraestructuras del proyecto. El grado de visibilidad en los terrenos sobre los que se ubica la actuación es alto debido a la presencia de manera colindante de vías de comunicación de primer orden como son la Autovía A-3 o la línea férrea de alta velocidad.
- **Bloqueo de vistas.** Se analiza en este punto si la actuación propuesta va a bloquear las vistas hacia los recursos paisajísticos de mayor valor (habiendo considerado aquellos con puntuación más elevada en cuanto a valor y fragilidad). Así se han considerado que, a partir de la ubicación de los recursos paisajísticos y los puntos de observación considerados con respecto a la situación de la planta solar fotovoltaica, se concluye que en general, la actuación no generará bloqueo de vistas hacia ellos.
- **Reflejos de la luz solar o luz artificial.** Parte de los componentes de la planta solar son materiales metálicos, por los que la actuación propuesta puede causar reflejos en determinados momentos del día, generándose una mayor visibilidad de las infraestructuras.

A pesar de algunos factores que pueden atenuar el impacto paisajístico como puede ser la baja visibilidad, la calidad paisajística baja de la unidad paisajística donde se ubica o la inexistencia del bloqueo de vistas de los recursos paisajísticos, hay que considerar que es una actuación de gran

tamaño, que contrasta con los elementos del entorno y con un efecto acumulativo y sinérgico por la presencia de otras infraestructuras similares en la zona.

Estos resultados hacen que se asigne en la valoración una intensidad alta y una calificación de extenso. En cuanto al momento, referido éste al plazo de manifestación del efecto, será inmediato, ya que la intrusión visual se producirá en el momento de la construcción. La persistencia, referida al tiempo que permanecerá el efecto, se considera permanente, estimando un periodo de vida de la planta solar de 25-30 años. También se considera irreversible dado que el efecto no desaparecerá hasta el desmantelamiento de la planta, tratándose además de un impacto directo y continuo. Por último, se considera mitigable, ya que no es recuperable inmediato o a medio plazo, puesto que la recuperación no podrá realizarse en menos de 1 año, ni entre 1 y 10 años, aunque tampoco se trata de un efecto irrecuperable sobre el paisaje, ya que la eliminación de las instalaciones y la restauración de la zona tras la finalización de su vida útil podrá llevarse a cabo sin problemas.

Por todo lo anterior, el impacto sobre el paisaje en esta fase ha obtenido una calificación de **moderado**, con 48 unidades absolutas:

FASE: Funcionamiento.		
ACCIÓN IMPACTANTE: Funcionamiento de la PSF. Presencia de las instalaciones.		
FACTOR IMPACTADO: Paisaje.		
DESCRIPCIÓN: Intrusión visual y alteración de la calidad del paisaje, derivada de la presencia de las distintas infraestructuras de origen antrópico.		
SIGNO (±)	Impacto negativo	-
INTENSIDAD (IN)	Alta	4
EXTENSIÓN (EX)	Extenso	4
MOMENTO (MO)	Inmediato	4
PERSISTENCIA (PE)	Permanente	4
REVERSIBILIDAD (RV)	Reversible	2
SINERGIA (SI)	Sinérgico	2
ACUMULACIÓN (AC)	Acumulativo	4
EFFECTO (EF)	Directo	4
PERIODICIDAD (PR)	Continuo	4
RECUPERABILIDAD (MC)	Mitigable	4
IMPORTANCIA (I)= ± (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)=		-48
		IMP. MODERADO

8. MEDIDAS DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

A continuación, se detallan las medidas de integración paisajísticas necesarias para evitar, reducir o corregir los impactos paisajísticos y visuales identificados, mejorar el paisaje y la calidad visual del entorno o compensar efectos negativos sobre el paisaje que no admitan medidas correctoras efectivas. En ellas se especifican los detalles de realización y las partes responsables de ponerlas en práctica, siendo la valoración económica y sus horizontes temporales definidos en el apartado 10: Programa de Implementación.

8.1. MEDIDAS CORRECTORAS

En este capítulo se indican y describen las medidas orientadas a mitigar los impactos paisajísticos previstos, incluyendo las acciones propuestas por el equipo redactor del presente estudio de paisaje.

Las medidas correctoras tienden a cambiar la condición del impacto cuando éste inevitablemente se produzca, fundamentalmente con acciones de restauración.

Como una de las medidas preventivas fundamentales para llevar a cabo la correcta integración de la planta solar en el medio minimizando las afecciones expuestas en el anterior capítulo, se encuentra el correcto replanteo de las instalaciones de la planta solar e instalaciones anexas (cimentaciones, viales, etc.).

Además, se minimizará el área ocupada, compactando la implantación lo máximo posible, teniendo en cuenta la geometría de la parcela y respetando las servidumbres y distancias mínimas exigidas.

Se informará al personal para que mantenga en buenas condiciones de limpieza todas las zonas de la planta, tanto durante la construcción como durante la explotación del proyecto, con el objeto de minimizar el impacto visual.

Otras medidas de protección más específicas serían:

1. Las construcciones asociadas, tales como los edificios prefabricados que acogerán los inversores y centros de transformación siempre que sea posible **se armonizarán con el entorno inmediato**, utilizando las características propias de la arquitectura y los acabados tradicionales de la zona, presentando todos sus paramentos exteriores y cubiertas

totalmente terminadas, empleando las formas y materiales que menor impacto produzcan y utilizando los colores que en mayor grado favorezcan la integración paisajística.

2. El tipo de zahorra utilizada en los viales de acceso tendrá unas características tales que **no existan diferencias apreciables de color** entre los caminos existentes y los de nueva construcción, empleando zahorras también de color claro.
3. Las áreas circundantes a caminos, planta solar y apoyos de la línea de evacuación sufrirán la colonización espontánea de vegetación adventicia.
4. Se deberán instalar **paneles informativos relativos a la situación de los contenedores** de residuos, ya que contribuirá a llevar a cabo un adecuado almacenamiento y gestión de los residuos generados.
5. Como premisa fundamental y de bajo coste para evitar la dispersión de residuos, se recomienda **habilitar contenedores de residuos asimilables a urbanos**.
6. Se dismantelarán y restaurarán todas aquellas superficies no necesarias para la fase de funcionamiento, tales como acopios, vertederos, instalaciones auxiliares o viales temporales.

8.2. MEDIDAS DE RESTAURACIÓN PREVISTAS

El objetivo de estas medidas consiste en contribuir a la restauración e integración paisajística de la PSF y de sus infraestructuras asociadas en el entorno que las acogerá, debiendo ponerse en marcha entre la fase final de la obra y la puesta en funcionamiento, abordando la restauración del espacio natural afectado por la construcción de las estructuras de carácter temporal y obras civiles y de las posibles zonas de acopio o parques de maquinaria que se generen.

No obstante, los trabajos definitivos de restauración deberán quedar definidos durante la tramitación de la **Autorización Administrativa, Calificación Urbanística y Licencia de Obras** y deberán ser replanteados, en caso necesario, durante las labores de Vigilancia y Control Ambiental de las obras, en coordinación con la Dirección de Obra y supervisión por los técnicos de Medio Ambiente, pues la superficie objeto de integración podrá variar por el ajuste de las actuaciones, lo que podrá conllevar la modificación de las mediciones a continuación indicadas. Es por ello que no se aporta previsión económica en este documento.

8.2.1. Superficie de restauración

Cabe destacar que, tras la instalación de la presente planta solar fotovoltaica, a la que se suman todas las infraestructuras necesarias para su conexión a la red (módulos fotovoltaicos,

evacuación, edificio etc.), al menos el 90% del suelo quedará libre de instalaciones propiamente dichas. Siendo por tanto susceptible de restauración e integración, ya que el suelo bajo paneles fotovoltaicos podrá cumplir otras funciones en el entorno, a excepción del uso agrícola, siendo capaz de sustentar la vegetación de prados y pastizal propia de la zona y ser hábitat de la fauna. Se estima, por tanto, que sólo las áreas objeto de ocupación directa permanente (viales de acceso, edificios, vallado...) no serán utilizables para una función paisajística o ambiental, aunque deberán adicionarse posteriormente al plan de recuperación o restauración tras el desmantelamiento.

Por tanto, se considera como superficie de restauración toda aquella que quede libre de instalaciones a excepción de los paneles, bajo los cuales también existirá vegetación adventicia que se mantendrá en su estado natural, siempre y cuando su presencia sea compatible con el rendimiento y seguridad de la PSF. Esta vegetación será conservada al ser en este caso vegetación de prados y pastizal. Si fuera necesario el control en altura de esta vegetación se utilizarían medios naturales (pastoreo mediante ganado ovino) o medios mecánicos (desbroce con desbrozadora mecánica).

8.2.2. Acciones de restauración propuestas

Desbroce, acopio y almacenamiento de la tierra vegetal.

Aunque se describen aquí, se trata de acciones propias del proyecto. La primera de las acciones a realizar durante la construcción del proyecto será el correcto acopio de tierra vegetal retirada para su posterior ubicación en zonas útiles y posterior aprovechamiento. Se recomienda también la trituración y aprovechamiento del material vegetal retirado, que solo será el que afecte a las zonas de viales, zanjas, e hincado de las estructuras (un 10% de la superficie del proyecto).

Las superficies que sean de ocupación temporal como son las zanjas o viales temporales para obra, serán restauradas mediante la restauración del sustrato sobre el que inicialmente se sustentaban la vegetación de prados y pastizales.

Preparación del suelo.

Ya dentro del plan de integración, una vez finalizada la instalación de las zanjas de baja y media tensión de interconexión, viales, la instalación de módulos y otros elementos del proyecto fotovoltaico se procederá a la reincorporación de la tierra vegetal retirada previamente en las zonas objeto de restauración, igualmente en caso que el técnico de Vigilancia y Control Ambiental de las obras observe episodios de compactación en cualquier área del proyecto se deberá proceder a la descompactación mediante gradeo de roturación superficial (20-30 cm.) con

doble pase, con el objeto de permitir posteriormente la implantación de la vegetación. Tras la anterior operación si fuera necesaria, se incorporará la tierra vegetal sobre todas las superficies afectadas utilizando los cordones de tierra vegetal almacenados. Se considera suficiente la cantidad de materia orgánica disponible y con características agrológicas y físico-químicas adecuadas para la implantación de cualquier vegetación.

Revegetaciones.

Con el objeto de integrar las instalaciones y mejorar la visual del entorno, se pretende realizar una plantación con especies autóctonas arbustivas alrededor del perímetro de la PSFV, en la franja de terreno externa al vallado dentro de las parcelas catastrales afectadas por el proyecto. Esta pantalla vegetal propuesta, además de amortiguar el impacto visual de las instalaciones de la planta y mantener la integridad del paisaje, serviría también de corredor para la fauna y facilitaría el paso y la conectividad entre los hábitats de la zona, cumpliendo asimismo con otras funciones de importancia relacionadas con la protección del suelo.

Se ha propuesto una pantalla vegetal alrededor del cierre perimetral de la planta, salvo para los segmentos en los que este perímetro coincide con otro parque solar en proyecto, puesto que en estos tramos consideramos que la pantalla carece de interés respecto a la integración paisajística.

Teniendo en cuenta el perímetro de los cerramientos, que asciende a 1.931 m, y la plantación en una franja de 5 m de anchura alrededor, **la pantalla vegetal ocupará una superficie total de aproximadamente $9.655 \text{ m}^2 = 0,966 \text{ has}$.**

Las superficies, densidades y especies vegetales a introducir estarán sujeta a lo establecido por las administraciones, en cumplimiento con la normativa sectorial. Aunque se propone crear un marco de plantación variable en al menos tres líneas paralelas en la parte exterior del vallado en una franja de hasta cinco metros para ofrecer la máxima naturalidad al entorno, variando además la densidad en función de la zona de plantación y ejecutando hoyos como mínimo de 40 x 40 x 40 cm. La apertura del hoyo se realizará al menos dos semanas antes de la plantación para favorecer la meteorización de las paredes del mismo y el posterior enraizamiento y la plantación será manual con tapado del hoyo al mismo tiempo. Se recomienda añadir 10 g de fertilizante tipo NPK de asimilación lenta por hoyo y se compactará ligeramente el terreno. Se efectuará un aporcado en el cuello de la planta para evitar la desecación y se preparará un alcorque manual. Se empleará planta de 1 a 2 savias en contenedor tipo forest-pot o similar que evite la espiralización de las raíces.

Infraestructura	Unidades	Cerramiento	Longitud (m)	Pantalla vegetal (m)	Ocupación (m²)
Planta Solar Genergia Fotovoltaica II 4,99 MWp	1	Vallado	1.931	5,00	9.655
Total					9.655

Tabla 9.2.2. Ocupación estimada de la ocupación de la pantalla vegetal de la PSF.

Las especies que se propone emplear en la revegetación serán las siguientes:

- Coscoja (*Quercus coccifera*)
- Retama (*Retama sphaerocarpa*)
- Romero (*Rosmarinus officinalis*)

Se establece un marco de plantación variable, estimándose de media unas 12,5 plantas cada 100 m². La cuantificación de las especies en cada, zona es la siguiente:

Superficie	Área pantalla vegetal (m².)	<i>Retama sphaerocarpa</i>	<i>Quercus coccifera</i>	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Total Plantas
Pantalla vegetal	9.655	257	257	257	771

Tabla 9.2.2.b. Especies a introducir en la pantalla vegetal de la PS Genergia Fotovoltaica II.

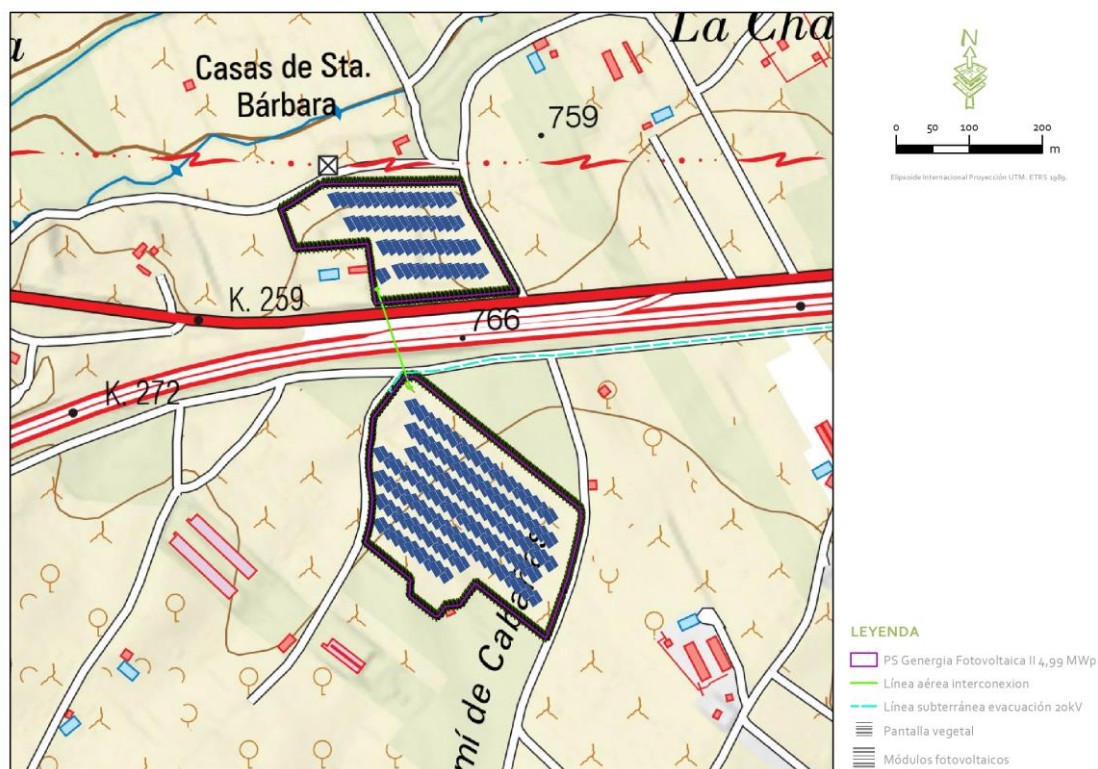


Figura 9.2.2 a. Pantalla vegetal propuesta para la PSF Solar Fotovoltaica Atalaya 120 MWp (88MWn).



Figura 9.2.2.b. Simulación de la pantalla vegetal propuesta. Fuente: Elaboración propia

Regeneración de la vegetación.

Al no realizar movimiento de tierras, la superficie bajo las estructuras fotovoltaicas permanecerá intacta e inalterada, conservando a la vegetación. Por tanto, en las áreas bajo seguidor seguirá desarrollándose la vegetación de pastizales y prados autóctona y presente en la zona, y siempre

que sea posible, se deberá favorecer la colonización en aquellas zonas peor conservadas o con menor densidad. De esta forma, se busca evitar el levantamiento de polvo, evitar procesos erosivos y facilitar el desarrollo de la vegetación natural en estas superficies, promoviendo al mismo tiempo la integración ambiental y paisajística de las instalaciones.

Cabe indicarse que las medidas de integración paisajística aquí descritas y el coste del programa de implementación de las mismas se incorporarán al proyecto como parte del mismo.

8.3. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO Y PLAZOS DE EJECUCIÓN

La ejecución de estas medidas y sus horizontes temporales se realizarán en función del plazo de construcción de la planta solar, ya que los trabajos serán abordados por un equipo especializado, de forma continua y tras la finalización de la construcción. Por lo tanto, su implementación se realizará conforme el **programa de trabajos del proyecto de construcción**.

Durante la fase de obras, la corrección del impacto visual vendrá dada por la adecuada ubicación de las instalaciones auxiliares y una correcta planificación del tránsito de maquinaria. Estas medidas no llevan un coste adicional asociado, y se deben planificar a medida que se vaya ejecutando la obra.

Antes de dar por finalizadas las obras deberán quedar restituidos todos los caminos, zonas auxiliares, etc. a su estado previo a la duplicación de la carretera.

En concreto, la **restitución de terrenos se concentra en las siguientes fases** (en cursiva se señalan las que forman parte de la Restauración propiamente dicha):

- ✓ Desbroce, acopio y almacenamiento de la tierra vegetal.
- ✓ Reincorporación de la tierra vegetal retirada y descompactación del terreno.
- ✓ Descompactación de zonas con suelo no útil, apisonado por el paso de máquinas.

Estos tres primeros trabajos **se deben realizar en la fase de obra civil**, como parte de los trabajos de restitución.

Trabajos a realizar en la parada invernal:

- ✓ Plantaciones: La época de plantación corresponde a la de **parada invernal** de las plantas (de octubre a febrero). La plantación fuera de estos meses corre el riesgo de sufrir sequías o bien no enraizar adecuadamente.

- ✓ Riegos: Se realizarán los riegos una vez finalizada la fase de plantaciones.
- ✓ Reposición de marras. Una vez detectada las necesidades por fallos de arraigo, accidentes físicos, biológicos o meteorológicos en las plantaciones realizadas.

8.4. COSTE ESTIMADO DE LOS TRABAJOS DE RESTAURACIÓN

A continuación, se realiza una **valoración económica** de los costes derivados de la ejecución de las actuaciones de revegetación en las superficies previstas.

Este presupuesto no contempla las partidas de retirada y conservación de tierra vegetal, tareas de descompactación y restitución de la capa de tierra vegetal, ya que se consideran parte de la obra civil y, por tanto, se presupuestan en dicho apartado y fuera de este estudio; los costes de la retirada y gestión de elementos auxiliares y residuos, posibles tasas o visados, otras actuaciones no contempladas en este documento, tramitación en su caso de permisos ni los relacionados con posibles tareas de mantenimiento. Así mismo, no incluye los costes de los cuidados posteriores descritos, ya que dichas labores dependerán del éxito de las plantaciones alcanzado.

Las partidas que se presupuestan están valoradas según bases de precios disponibles, por lo que el coste real de las unidades de obra podría variar, así como si se dieran otras circunstancias distintas a las valoradas.

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 1 PANTALLA VEGETAL									
1F01103	mil Preparación hoyo 40x40x40 suelo suelto d>700 ho/ha.pte<50% Preparación manual de hoyos de 40 cm de profundidad, de forma troncopiramidal con 40x40 cm en su base superior y 20x20 cm en su base inferior, en suelos sueltos, con pendiente inferior o igual al 50% y densidad mayor a 700 hoyos/ha.						0.97	1,159.10	1,124.33
2F02077	mil Distribución planta bandeja <=250 cm², distancia <=500 m, pte<50 Reparto dentro del tajo, con distancia menor o igual de 500 m, de planta en bandeja con envase termoformado o rígido con capacidad <= 250 cm² empleada en los distintos métodos de plantación, en terreno con pendiente inferior o igual al 50%.						0.97	24.32	23.59
3F02093	mil Plantación bandeja<=250 cm², en hoyos, suelo s-tran, pte <50% Plantación y tapado manual de un millar de plantas en bandeja con envase rígido o termoformado con capacidad <= 250 cm² en hoyos de 40x40 cm preparados en suelos sueltos o tránsito. No se incluye el precio de la planta, el transporte, ni la distribución de la misma en el tajo. En terreno con pendiente inferior o igual al 50%.						0.97	604.59	586.45
4F02150	mil Colocación malla contra roedores con tutores Colocación de malla protectora contra roedores, de 1 a 3 tutores alrededor de pies procedentes de repoblaciones. Incluye reparto dentro del tajo de los tutores y de la malla, su montaje y la realización de un ligero aporcado para fijar la misma al terreno. No se incluye el precio de los tutores ni la malla protectora, etc., ni el transporte de los mismos al tajo.						0.97	664.76	644.82
5PT01	ud Prot.red contra roedores H=60cm Protector de red contra roedores de 60 cm. de altura.						771.00	0.33	254.43
6AM0132	ud AR. Retama sphaerocarpa (L.), en contenedor 0,20/0,30 m de altur AR. Retama sphaerocarpa (L.), en contenedor 0,20/0,30 m de altura						257.00	0.53	136.21
7AM0135RS	ud AR. Rhamnus lycioides (L.), en contenedor 0,20/0,30 m alt AR. Rhamnus lycioides (L.), en contenedor 0,20/0,30 m de altura						257.00	0.50	128.50
8AM0139CC	ud AR. Quercus coccifera (L.), en contenedor 0,10/0,20 m de alt AR. Quercus coccifera (L.), en contenedor 0,10/0,20 m de altura						257.00	0.50	128.50
99RIEGO_L	ud Riego de apoyo a la plantación Primer riego de apoyo a la plantación, se realizará mediante camiones sistema autorizados. Incluye la maquinaria y la mano de obra.						771.00	0.42	323.82
9F03201	mil Rep. marras <20% bandeja <250 cm², hoyos s.s-t.pte < 50% Plantación manual en reposición de marras menor o igual al 20%, de un millar de plantas en bandejas con envase rígido o termoformado con capacidad <= 250 cm² en hoyos de 40x40 cm preparados en suelos sueltos o tránsito. No se incluye el precio de la planta, el transporte, ni la distribución de la misma en el tajo. En terreno con pendiente inferior o igual al 50%. Si han pasado más de 3 periodos vegetativos desde la plantación, se presupuestará de nuevo la correspondiente preparación del terreno.						1.00	914.04	914.04
TOTAL CAPÍTULO 1 PANTALLA VEGETAL.....									4,264.69
TOTAL.....									4,264.69

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	PANTALLA VEGETAL.....	4,264.69	100.00
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	4,264.69	
	13.00 % Gastos generales.....	554.41	
	6.00 % Beneficio industrial.....	255.88	
	SUMA DE G.G. y B.I.	810.29	
	21.00 % I.V.A.....	1,065.75	
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	6,140.73	
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	6,140.73	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de SEIS MIL CIENTO CUARENTA EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

Tabla 9.4. Viabilidad económica de los trabajos de restauración. Fuente: Elaboración propia.

En el presupuesto del proyecto se han incluido el coste de las medidas de integración paisajística y visual propuestas (Programa de Implementación), conforme al Anexo II de la LEY 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana).

9. NORMATIVA Y FUENTES DE INFORMACIÓN

9.1. NORMATIVA

En el presente apartado se incluye alguna de la normativa de referencia de mayor importancia en materia de paisaje a nivel europeo, estatal y autonómico:

- > Convenio Europeo del Paisaje (número 176 del Consejo de Europa), hecho en Florencia el 20 de octubre de 2000.
- > Instrumento de Ratificación del Convenio Europeo del Paisaje (número 176 del Consejo de Europa), hecho en Florencia el 20 de octubre de 2000. BOE núm. 31 de 5 de febrero de 2008, páginas 6259 a 6263.
- > Ley 5/2014, de 25 de julio, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana.

9.2. FUENTES DE INFORMACIÓN Y BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- 📁 AGUILO, M., (1981). Metodología para la evaluación de la fragilidad visual del paisaje. Tesis Doctoral. E. T. S. de Ingenieros de Montes. Universidad Politécnica, Madrid.
- 📁 Aguiló, M. et al. 1992. Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Contenido y metodología. Serie Monografías. Ministerio de Obras Públicas y Transportes. Madrid.
- 📁 Alonso, S.G., Aguiló, M. & Ramos, Á. 1995. Directrices y técnicas para la estimación de impactos. Implicaciones ecológicas y paisajísticas de las implantaciones industriales. Criterios para el establecimiento de una normativa. Trabajos de las Cátedra de Planificación E.T.S.I.M. Universidad Politécnica. Madrid.
- 📁 Campano Azorín, L.F. (Dir.) 2009. Atlas de los Paisajes de la Región de Murcia. Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio de Murcia
- 📁 Escribano, M. et al. 1987. El paisaje. M.O.P.U., Madrid.
- 📁 Escribano, M. M., Frutos, M., Iglesias, E., Mata, E. y I. Torrecilla, (1987): El Paisaje. Ministerio de Obras Públicas y Transportes. Secretaría de Estado para las Políticas del Agua y el Medio Ambiente. Madrid.
- 📁 Guía Metodológica. Estudio de Paisaje. 2012. Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente.
- 📁 <http://www.icv.gva.es/es>
- 📁 Molina, J., Tudela, M. L., Cano, Ma. P., Bueno, J. Ma., Minimización del impacto paisajístico en la actividad minera cielo abierto. Demostración teórica y práctica de los costes de restauración. Papeles de Geografía [en línea] 2001, (enero-junio) : [Fecha de consulta: 6 de

septiembre de 2018] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40703308>> ISSN 0213-1781

 Molina J. y Tudela M.L. 2006. Identificación de impactos ambientales significativos en la implantación de parques eólicos. Un ejemplo en el municipio de Jumilla (Murcia). Investigaciones Geográficas, nº 41. Instituto universitario de Geografía. Universidad de Alicante. pp. 145-154-.

 Westheimer y Liang, 1994. Westheimer, G. y Liang, J. Evaluating diffusion of light in the eye by objective means. Inv. Ophthalmol. Vis. Sci., 35, 2652-2657 (1994).

10. CAPACIDAD TÉCNICA DEL AUTOR DEL DOCUMENTO

10.1. AUTORES, TITULACIÓN Y PROFESIÓN REGULADA

Ángel Navarro Gómez

Graduado en Ciencias Ambientales

10.2. FECHA DE CONCLUSIÓN Y FIRMA DE LOS AUTORES

28 de junio de 2021

Firma:



11. FECHA Y FIRMA

FIRMADO EN ALBACETE, Junio 2021



REDACCIÓN

REDACTADO	REVISADO	APROBADO
Ángel Navarro Gómez Graduado en Ciencias Ambientales	Luis Alfonso Monteagudo Martínez Responsable de Calidad y M.A.	Luis Alfonso Monteagudo Martínez Responsable de Calidad y M.A.
		

Nº REV.	FECHA	CONTENIDO REVISIÓN
00	28/06/2021	Estudio de paisaje Planta Solar Fotovoltaica Genergia Fotovoltaica II 4,99 MWp



IDEAS MEDIOAMBIENTALES, SL. está inscrita en el REA y sus técnicos han cumplido en todo momento con la reglamentación vigente en materia de Prevención de Riesgos Laborales y señalizaciones de seguridad aplicables, llevando los EPIS necesarios de acuerdo al trabajo a realizar y respetando las indicaciones del coordinador de seguridad y salud de la obra, así como las prescripciones del plan de seguridad y salud en cuanto al trabajo a desempeñar dentro de la obra.

IDEAS MEDIOAMBIENTALES, SL. se encuentra certificada en calidad y gestión medioambiental según normas UNE ISO 9001/14.001 por Applus. En virtud de lo establecido en la ley orgánica 15/1999 Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal, el promotor cuyos datos figuran en el presente documento consiente a IDEAS MEDIOAMBIENTALES, SL., el tratamiento de sus datos personales, así como la autorización a la comunicación con aquellas entidades respecto de las cuales IDEAS MEDIOAMBIENTALES SL tuviera concertado contrato de prestación y promoción de servicios. Los datos se incluirán en un fichero automatizado de IDEAS MEDIOAMBIENTALES, SL que dispone de las medidas de seguridad necesarias para su confidencialidad y que el promotor podrá ejercitar conforme a la ley sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiendo un escrito a IDEAS MEDIOAMBIENTALES SL C/ San Sebastián n19 02005 Albacete.ref.datos.

Por todo lo anterior IDEAS MEDIOAMBIENTALES, SL., se compromete a guardar absoluta confidencialidad sobre la información que maneje relativa a los trabajos realizados. Para la impresión de este documento IDEAS MEDIOAMBIENTALES, SL ha utilizado papel procedente de MADERA JUSTA, con Certificación FSC y se ha adquirido como un producto desarrollado bajo COMERCIO JUSTO, a través de la asociación copade.org.



San Sebastián, 19 - 02005 Albacete t 967 610 710 → ideas@ideasmedioambientales.com

12. ANEJO FICHAS DE UNIDADES DE PAISAJE

A. DATOS IDENTIFICATIVOS		
Nombre: URBANO: Utiel Superficie: 33,97 ha Hojas del 1:50.000: 693 Términos municipales: Utiel	Delimitación: Ver plano de unidades de paisaje	
	Uso Público	Áreas recreativas, miradores: La Alameda, Ermita del Remedio, Rutas senderismo: Camino de Santiago de la Lana
B. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL PAISAJE		
El relieve y la red fluvial	Caracterización litológica: En general Cantos gravas, arenas o margas y yesos dependiendo de la ubicación Relieve: Dependiendo de la ubicación son terrenos más o menos ondulados	Red fluvial: Presencia de láminas de agua que atraviesan la unidad Láminas de agua: Río Magro
La vegetación y los usos	Vegetación y usos característicos: Sin vegetación natural al tratarse de paisaje urbano	Distribución de la vegetación: <u>Densidad:</u> -- <u>Contraste cromático suelo-vegetación:</u> -- <u>Altura:</u> -- <u>Complejidad:</u> -- <u>Contraste cromático interno:</u> -- <u>Estacionalidad:</u> --
La presencia humana	Patrimonio histórico y cultural Si Infraestructuras viarias Calles y carreteras convencionales Otras manifestaciones (si / no) Canteras: no Instalaciones militares: no Antenas: no Gaseoductos, oleoductos: no Otros (citarlos):	Núcleos de población Utiel Infraestructuras energéticas (si/no) Parques eólicos: no Plantas solares: no Otras centrales energéticas: no Líneas eléctricas: si Otros (citarlos):
C. CARÁCTER DEL PAISAJE		
Carácter del paisaje plenamente urbano o industrial. Se trata de núcleos de población o urbanizaciones más importantes así como los polígonos industriales de mayor extensión		

A. DATOS IDENTIFICATIVOS		
Nombre: URBANO: Caudete de las Fuentes Superficie: 37,45 ha Hojas del 1:50.000: 693 Términos municipales: Caudete de las Fuentes	Delimitación: Ver plano de unidades de paisaje	
	Uso Público	Áreas recreativas, miradores: La Alameda, Ermita del Remedio, Rutas senderismo: Camino de Santiago de la Lana
B. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL PAISAJE		
El relieve y la red fluvial	Caracterización litológica: En general Cantos gravas, arenas o margas y yesos dependiendo de la ubicación Relieve: Dependiendo de la ubicación son terrenos más o menos ondulados	Red fluvial: Presencia de láminas de agua que atraviesan la unidad Láminas de agua: Río Magro
La vegetación y los usos	Vegetación y usos característicos: Sin vegetación natural al tratarse de paisaje urbano	Distribución de la vegetación: <u>Densidad:</u> -- <u>Contraste cromático suelo-vegetación:</u> -- <u>Altura:</u> -- <u>Complejidad:</u> -- <u>Contraste cromático interno:</u> -- <u>Estacionalidad:</u> --
La presencia humana	Patrimonio histórico y cultural Si Infraestructuras viarias Calles y carreteras convencionales Otras manifestaciones (si / no) Canteras: no Instalaciones militares: no Antenas: no Gaseoductos, oleoductos: no Otros (citarlos):	Núcleos de población Utiel Infraestructuras energéticas (si/no) Parques eólicos: no Plantas solares: no Otras centrales energéticas: no Líneas eléctricas: si Otros (citarlos):
C. CARÁCTER DEL PAISAJE		
Carácter del paisaje plenamente urbano o industrial. Se trata de núcleos de población o urbanizaciones más importantes, así como los polígonos industriales de mayor extensión		

A. DATOS IDENTIFICATIVOS		
Nombre: AGRÍCOLA Superficie: 7.313,7 ha Hojas del 1:50.000: 871 Términos municipales: Agost, Alicante, Monforte del Cid, Novelda, Petrer	Delimitación: Ver plano de unidades de paisaje	
	Uso Público	Áreas recreativas, miradores: No Rutas senderismo: PR-CV 342
B. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL PAISAJE		
El relieve y la red fluvial	Caracterización litológica: Cantos gravas, arenas y limos con margas y calcareas Relieve: Terreno principalmente ondulado con alguna incrustación montañosa de escas aentidad	Red fluvial: Red fluvial caracterizada por ramblas y barrancos (cursos de agua intermitentes) Láminas de agua: Rambla de L'Alabastre Rambla del Derramador Rambla del Roigel
La vegetación y los usos	Vegetación y usos característicos: Terreno principalmente agrícola tanto de secano como regadío con algunos enclaves de vegetación natural	Distribución de la vegetación: <u>Densidad:</u> baja <u>Contraste cromático suelo-vegetación:</u> bajo <u>Altura:</u> baja <u>Complejidad:</u> medio-bajo <u>Contraste cromático interno:</u> medio-bajo <u>Estacionalidad:</u> media
La presencia humana	Patrimonio histórico y cultural Si Infraestructuras viarias Autovía A-31, autopista AP-7, carreteras convencionales, ferrocarril AVE y convencional Otras manifestaciones (si / no) Canteras: Si Instalaciones militares: no Antenas: no Gaseoductos, oleoductos: no Otros (citarlos): Balsas de agua	Núcleos de población No Infraestructuras energéticas (si/no) Parques eólicos: no Plantas solares: no Otras centrales energéticas: no Líneas eléctricas: si Otros (citarlos):
C. CARÁCTER DEL PAISAJE		
Zona de relieve ondulado con uso principalmente agrícola, aunque con áreas de vegetación natural localizada principalmente en las elevaciones existentes dentro de la unidad.		

A. DATOS IDENTIFICATIVOS		
Nombre: Infraestructuras de transporte Hojas del 1:50.000: 668 - 696 Términos municipales: Adventistas, Alfara de Algimia, Alfimia de Alfara, Clot de Oliver, El Picayo, Els Partidores, Estivella, Gilet, La Paz, La Peña, La Vidriera, Los Monasterios, Mont Blanc, Petrés, Pla D'Aguilo, Quart de Les Valls, Sagunt, Ton Ferrer, Torres Torres y Montes del Palancia.	Delimitación: Ver plano de unidades de paisaje	
	Uso Público	Áreas recreativas, miradores: - Rutas senderismo: -
B. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL PAISAJE		
El relieve y la red fluvial	Caracterización litológica: Formaciones de Llimos, conglomerados y calcáreas y margas. Relieve: De relieve prácticamente llano.	Red fluvial: inexistente al tratarse de zonas industriales las cuales no pueden ubicarse en zonas fluviales. Láminas de agua: -
La vegetación y los usos del suelo	Vegetación y usos característicos: Sin vegetación natural al tratarse de un entorno urbano	Distribución de la vegetación: <u>Densidad:</u> - <u>Contraste cromático suelo-vegetación:</u> - <u>Altura:</u> - <u>Complejidad:</u> - <u>Contraste cromático interno:</u> - <u>Estacionalidad:</u> -
La presencia humana	Patrimonio histórico y cultural No Infraestructuras viarias Calles y carreteras convencionales, A-7, A-23, CV-310, CV-320, CV-327, CV-336, CV-35, CV-368, N-225 y Línea Metro FGV Otras manifestaciones (si / no) Canteras: no Instalaciones militares: no Antenas: no Gaseoductos, oleoductos: no Otros (citarlos): -	Núcleos de población Utiel, Caudete de las Fuentes Infraestructuras energéticas (si/no) Parques eólicos: no Plantas solares: no Otras centrales energéticas: no Líneas eléctricas: si Otros (citarlos):
C. CARÁCTER DEL PAISAJE		
La Unidad de Paisaje en cuestión abarca la multitud de infraestructuras de transporte cercanas a la PSF, entre las que encontramos la A-7, A-23, V-21, V-23, CV-310, CV-320, CV-324, CV-3280, N-225, N-234, N-340 o la línea FF.CC. Teruel-Sagunto. Formando el conjunto de vías e instalaciones fijas necesarias para el transporte de personas y mercancías de las poblaciones cercanas a la PSF. Sus paisajes se encuentran dominados por elementos antrópicos, siendo espacios monótonos y sin interés visual.		

13. ANEJO SIMULACIÓN VISUAL Y PUNTOS DE OBSERVACIÓN

Para tener una mejor visión espacial del proyecto, se ha realizado una simulación a través del programa informático Google Earth a la que se han incorporado los archivos en formato KML de la FV Solar Fotovoltaica Genergia Fotovoltaica II.

Algunas de las ventajas que pueden mostrar estas simulaciones es la de comprobar visualmente y de forma previa la impronta paisajística del proyecto, y por otro lado permite comprobar cómo afectan la presencia de los obstáculos visuales en la visibilidad desde determinados puntos de observación

Se incluyen a continuación en primer lugar de vistas aéreas generales y, posteriormente, desde puntos de observación principales del área de estudio, mostrando en este caso una imagen actual de la visión desde ese punto y una simulación de las infraestructuras del proyecto y finalmente simulaciones con la pantalla vegetal.

VISTAS GENERALES



Figura 16 a. Simulación: Vistas desde de la implantación. Fuente: Google earth



Figura 16 b. Simulación: Vistas desde de la implantación. Fuente: Google earth



Figura 16 c.. Simulación: Vistas desde de la implantación Fuente: Google earth



Figura 16 d. Simulación: Vistas desde la A3 de la implantación. Fuente: Google earth



Figura 16 e. Vistas real desde la A3 en el mismo punto a la simulación. Fuente: Google earth

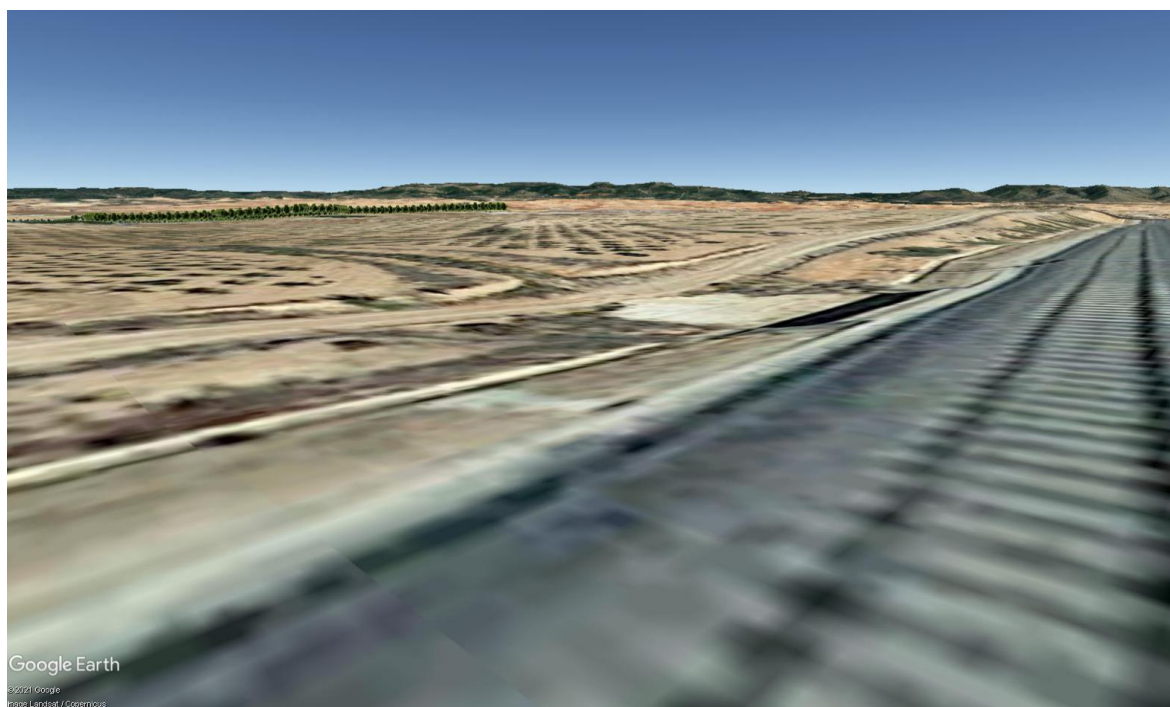


Figura 16 f. Simulación: Vistas desde la línea de AVE de la implantación. Fuente: Google earth. Fuente: Google earth



Figura 16 g. Vistas real desde la línea de AVE en el mismo punto a la simulación. Fuente: Google earth

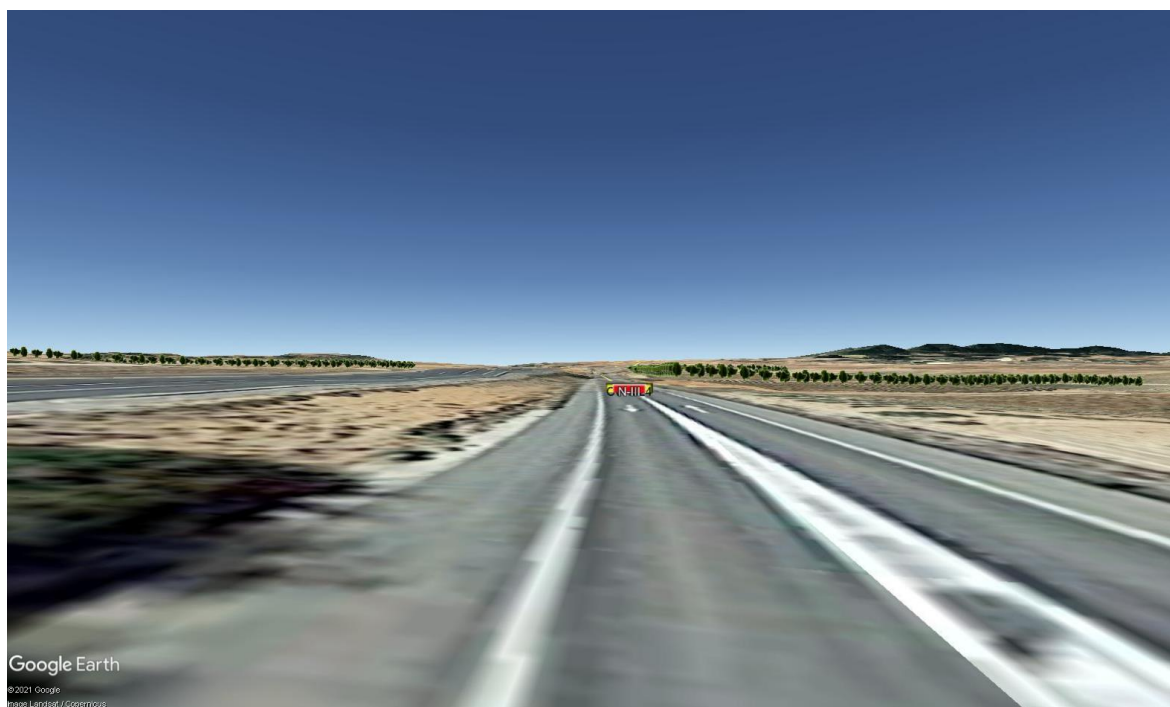


Figura 16 h. Simulación: Vistas desde la N-III de la implantación. Fuente: Google earth



Figura 16 i. Vistas real desde la N-III en el mismo punto a la simulación. Fuente: Google earth

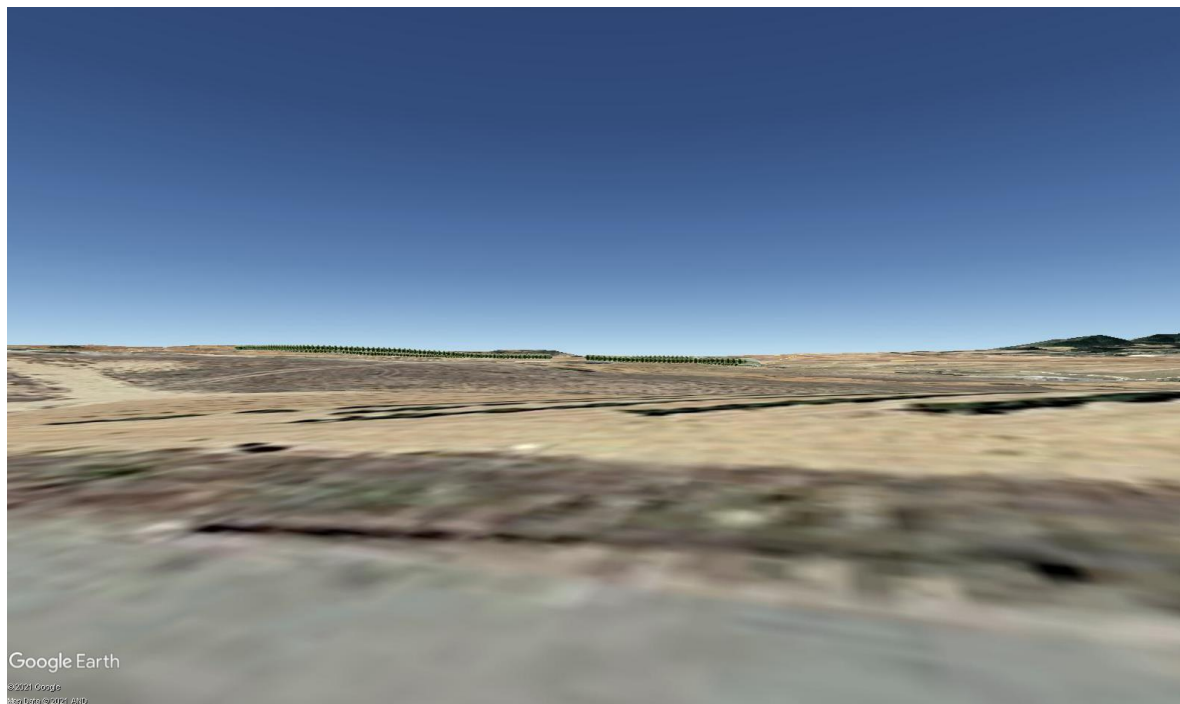


Figura 16 j. Simulación: Vistas desde el Polígono Industrial El Tollo de la implantación. Fuente: Google earth



Figura 16 k. Vistas real desde Polígono Industrial El Tollo en el mismo punto a la simulación. Fuente: Google earth

14. ANEJO PARTICIPACIÓN PÚBLICA



PLANTA SOLAR “ENERGIA FOTVOLTAICA II” 4,99 MWp

TTMM Utiel | VALENCIA

> DOCUMENTO

Plan de Participación Pública

> LUGAR Y FECHA

Albacete, mayo 2021

> PETICIONARIO

ENERGIA ENERGÍA FOTVOLTAICA, S.L.

> DESTINATARIO

Servicio de Infraestructura Verde y Paisaje

Dirección Territorial de Política Territorial y Paisaje

Consellería de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad



ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	3
1.1.	ANTECEDENTES	3
2.	OBJETIVOS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA	4
3.	FASES DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA.....	5
4.	HITOS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA	6
5.	PÚBLICO INTERESADO	7
6.	INFORMACIÓN PUBLICADA	8
	Encuesta de participación ciudadana: Planta Solar “Genergia Fotovoltaica II” 4,99 MWp	18
7.	FECHA Y FIRMA	32

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES

Las plantas de generación renovables se caracterizan por funcionar con fuentes de energía que poseen la capacidad de regenerarse por sí mismas y, como tales, ser teóricamente inagotables si se utilizan de forma sostenible. Esta característica permite en mayor grado la coexistencia de la producción de electricidad con el respeto al medio ambiente.

En este contexto, y con el objetivo de satisfacer las necesidades energéticas de la población, se proyecta la construcción de la **Planta Solar "Genergia Fotovoltaica II" 4,99 MWp**, situado en el Término Municipal de Utiel, en la provincia de Valencia.

El Proyecto consiste en la construcción de una Planta Solar Fotovoltaica (en adelante, la PSF o la planta), que convierte la energía de la radiación solar en energía eléctrica, que será inyectada en la red de distribución a través de una línea de evacuación subterránea en 20 kV que conectará el centro de maniobra, protección y medida de la PSF con el sistema de 20 kV de la Subestación Utiel, propiedad (i+DE). La planta se pretende emplazar sobre terrenos actualmente con uso agrícola ubicados en las parcelas 226 y 299 del polígono 31 del municipio de Utiel (Valencia).

Es por ello que el promotor pretende exponer el proyecto ante los Organismos Competentes y tramitar la correspondiente Solicitud de Autorización Administrativa previa y de construcción, de Aprobación del Proyecto de Ejecución, así como de todas las autorizaciones, permisos y licencias que sean necesarios para la correcta aprobación del mismo, ante todos los organismos o entidades que corresponda.

El objetivo del Estudio de Integración Paisajística es predecir y valorar la magnitud y la importancia de los efectos que las actuaciones proyectadas pueden llegar a producir en el carácter del paisaje y en su percepción y determinar estrategias para evitar los impactos o mitigar los posibles efectos negativos.

2. OBJETIVOS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA

El Plan de Participación Pública, de acuerdo con lo establecido en la Ley 5/2014, de 25 de julio, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana (LOTUP), es el documento que define la estrategia de participación pública que debe acompañar todo instrumento de paisaje y la desarrolla detalladamente para cada una de las fases del proceso de elaboración.

Tiene por objetivos:

- Hacer accesible la información relevante sobre el instrumento de paisaje a que se refiera el Plan de Participación.
- Informar del derecho a participar y de la forma en que se puede ejercer este derecho.
- Reconocer el derecho a formular observaciones y comentarios en aquellas fases iniciales del procedimiento en que estén abiertas todas las opciones.
- Obtener información útil del público interesado.
- Identificar los valores atribuidos al paisaje por los agentes sociales y las poblaciones.
- Justificar la opción adoptada y la forma en que se ha desarrollado el trámite de participación.

3. FASES DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA

Las principales fases que componen la elaboración y aplicación de dicho estudio son las siguientes:

- a) Redacción de la versión inicial del documento de Estudio de Integración Paisajística.
- b) Realización de una encuesta para obtener la valoración de los ciudadanos en lo relativo al paisaje del ámbito de estudio.
- c) Cierre de la fase de Participación Pública y publicación de las conclusiones alcanzadas.
- d) Modificación (si fuese necesario) del borrador del documento de Estudio de Integración Paisajística para la obtención de la versión final.

4. HITOS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA

Los hitos más relevantes del Plan de Participación Pública del proyecto de la planta solar fotovoltaica "Genergia Fotovoltaica II" e Infraestructuras de Evacuación son:

- Identificación de agentes sociales del municipio que pudieran estar interesados.
- Entrega de una copia de la documentación necesaria para la valoración al órgano sustantivo y al órgano ambiental.
- Comunicación a los agentes sociales y población en general mediante publicación en diario oficial o en los canales de difusión del ayuntamiento.
- Contestación de las sugerencias recibidas e incorporación, en su caso, al proyecto.

5. PÚBLICO INTERESADO

El público interesado a los efectos de la LOTUP será:

1º. Toda persona física o jurídica que tenga la consideración de interesado según la legislación vigente en materia de procedimiento administrativo común.

2.º Cualquier persona jurídica sin ánimo de lucro que cumpla los siguientes requisitos:

I) Que tenga, entre los fines acreditados en sus estatutos, la protección del medio ambiente en general o la de alguno de sus elementos en particular o corregir las desigualdades por razón de género, y que tales fines puedan resultar afectados por el plan o programa de que se trate.

II) Que esté legalmente constituida, y que se haya personado en forma en el expediente.

III) Que, según sus estatutos, desarrollen su actividad en un ámbito territorial que resulte afectado por el plan o programa.

IV) Las plataformas o colectivos que se personen en el expediente y que agrupen de manera estable –o creadas con ocasión del plan o programa de que se trate– a personas físicas y jurídicas sin ánimo de lucro, bastará para recibir el reconocimiento de la condición de público interesado de la plataforma o colectivo que al menos una de las personas jurídicas integrantes cumpla con los requisitos precedentes.

6. INFORMACIÓN PUBLICADA

La información necesaria para el correcto desarrollo del Plan de Participación Pública se encontrará publicada en el Ayuntamiento e incluirá:

- Información sobre el proceso de Participación Pública
- Reportaje fotográfico
- Planos
- Cuestionario

INFORMACIÓN SOBRE LA PARTICIPACIÓN PÚBLICA PARA EL ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA DEL PROYECTO PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA "GENERGIA FOTOVOLTAICA II"

Con motivo de la tramitación del Estudio de Integración Paisajística del Proyecto de la Planta Solar Fotovoltaica "GENERGIA FOTOVOLTAICA II" e infraestructura de evacuación de la energía generada, se procedió a la realización de un proceso de participación pública con objeto de conocer la percepción de esta zona y su entorno por parte de la ciudadanía. Dicho proceso tuvo inicio el día 18 de mayo de 2021 con el envío al Ayuntamiento de Utiel del proceso de participación así como la difusión por correo electrónico y web ante los agentes implicados.

La participación ciudadana puede definirse como el proceso por el cual las personas toman parte en la resolución de los problemas, aportando la propia creatividad, puntos de vista, conocimientos y recursos y compartiendo la responsabilidad en la toma de decisiones.

El proceso de participación ciudadana comienza en los primeros momentos del desarrollo del estudio y actúa de manera transversal en todos los procesos y fases del mismo. Es necesario puntualizar que el proceso de Participación Pública que se realizará para este Estudio de Integración Paisajística abordará los aspectos relativos a las consideraciones paisajísticas y no los aspectos de detalle de la actuación.

Por ello, los mecanismos utilizados no estarán enfocados a un análisis de la totalidad de los aspectos de la actuación, aunque se recogerán aquellas apreciaciones que por parte de los participantes se realicen.

El mecanismo desarrollado para el proceso de participación se basa en la participación de la población en general o de aquellas asociaciones del municipio que lo deseen a partir de la elaboración de un cuestionario que estará disponible durante al menos 30 días con el que se pretende recabar información sobre las modificaciones paisajísticas en el ámbito de estudio que sirvan para complementar las determinaciones del Estudio de Integración Paisajística.

A continuación, se adjuntan un plano de localización de la zona de actuación y una serie de fotografías para el reconocimiento de la zona de estudio y se realizan una serie de preguntas sobre su visión con respecto a distintos aspectos paisajísticos en la zona de actuación.

El objetivo es obtener un mayor conocimiento de los aspectos paisajísticos de la actuación y su entorno, así como recoger las aspiraciones, intenciones de la población relacionadas con este ámbito.

Las obras se localizan en el caso de la planta solar fotovoltaica en el término municipal de Utiel (provincia de Valencia) y más concretamente se encuentra en los en la zona denominada como La Chavarreta de la Hoja 0693-IV del Mapa Topográfico Nacional a escala 1:25.000 del Instituto Geográfico Nacional (en adelante, MTN25 del IGN).

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

Las plantas de generación renovable se caracterizan por funcionar con fuentes de energía que poseen la capacidad de regenerarse por sí mismas y, como tales, ser teóricamente inagotables si se utilizan de forma sostenible. Esta característica permite en mayor grado la coexistencia de la producción de electricidad con el respeto al medio ambiente.

Este tipo de proyectos presentan las siguientes ventajas respecto a otras instalaciones energéticas, entre las que se encuentran:

- **Disminución de la dependencia exterior** de fuentes fósiles para el abastecimiento energético, contribuyendo a la implantación de un sistema energético renovable y sostenible y a una diversificación de las fuentes primarias de energía.
- Utilización de **recursos renovables** a nivel global.
- **No emisión de CO₂** y otros gases contaminantes a la atmósfera.
- **Baja tasa de producción de residuos y vertidos** contaminantes en su fase de operación.

Sería por tanto compatible con los intereses del Estado, que busca una planificación energética que contenga, entre otros, los siguientes aspectos (extracto artículo 79 de la Ley 2/2011 de Economía Sostenible): *"Optimizar la participación de las energías renovables en la cesta de generación energética y, en particular, en la eléctrica"*.

A lo largo de los últimos años ha quedado evidenciado que el grado de autoabastecimiento en el debate energético es uno de los temas centrales del panorama estratégico de los diferentes países, tanto a corto como a largo plazo.

Esta situación hace que **los proyectos de energías renovables sean tomados muy en consideración a la hora de realizar la planificación energética** en los diferentes países y regiones.

En cuanto a los diferentes convenios internacionales a los que está ligada España, buscan principalmente una reducción en la tasa de emisiones de gases de efecto invernadero, y la

necesidad de desarrollar proyectos con fuentes autóctonas para garantizar el suministro energético y disminuir la dependencia exterior. Estas razones, entre otras, motivan el desarrollo de la planta solar objeto del presente estudio.

El uso de esta energía renovable permite evitar la generación de emisiones asociadas al uso de energías fósiles. En este sentido, el ahorro de combustible previsto significa evitar una emisión equivalente de dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, dióxido de carbono y partículas.

Además, el **Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC)**, el cual El Consejo de Ministros, a propuesta del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, ha acordado remitir a la Comisión Europea el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC) persigue una reducción de un 23% de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto a 1990. Este objetivo de reducción implica eliminar una de cada tres toneladas de gases de efecto invernadero que se emiten actualmente. Se trata de un esfuerzo coherente con un incremento de la ambición a nivel europeo para 2030, así como con el Acuerdo de París.

El objetivo de estas iniciativas es facilitar y actualizar el cumplimiento de los principales objetivos vinculantes para la UE en 2030 y que se recogen a continuación:

- 40% de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto a 1990.
- 32% de renovables sobre el consumo total de energía final bruta.
- 32,5% de mejora de la eficiencia energética.
- 15% interconexión eléctrica de los Estados miembros.

Este marco de referencia, en su aplicación a España, se traduce en los siguientes objetivos y resultados a nivel nacional:

- 23% de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto a 1990.
- 42% de renovables sobre el consumo total de energía final bruta.
- 39,5% de mejora de la eficiencia energética.

En definitiva, la consecución de este proyecto se justifica por la necesidad de conseguir los objetivos y logros propios de una política energética medioambiental sostenible. Estos objetivos se apoyan en los siguientes principios fundamentales:

- Reducir la dependencia energética.
- Aprovechar los recursos en energías renovables.

- Diversificar las fuentes de suministro incorporando los menos contaminantes, dando prioridad a las renovables frente a las convencionales.
- Reducir las tasas de emisión de gases de efecto invernadero.
- Facilitar el cumplimiento del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC).

Además, el **Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC)**, el cual El Consejo de Ministros, a propuesta del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, ha acordado remitir a la Comisión Europea el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC) persigue una reducción de un 23% de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto a 1990. Este objetivo de reducción implica eliminar una de cada tres toneladas de gases de efecto invernadero que se emiten actualmente. Se trata de un esfuerzo coherente con un incremento de la ambición a nivel europeo para 2030, así como con el Acuerdo de París.

El objetivo de estas iniciativas es facilitar y actualizar el cumplimiento de los principales objetivos vinculantes para la UE en 2030 y que se recogen a continuación:

- 40% de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto a 1990.
- 32% de renovables sobre el consumo total de energía final bruta.
- 32,5% de mejora de la eficiencia energética.
- 15% interconexión eléctrica de los Estados miembros.

Este marco de referencia, en su aplicación a España, se traduce en los siguientes objetivos y resultados a nivel nacional:

- 23% de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto a 1990.
- 42% de renovables sobre el consumo total de energía final bruta.
- 39,5% de mejora de la eficiencia energética.

En definitiva, la consecución de este proyecto se justifica por la necesidad de conseguir los objetivos y logros propios de una política energética medioambiental sostenible. Estos objetivos se apoyan en los siguientes principios fundamentales:

- Reducir la dependencia energética.
- Aprovechar los recursos en energías renovables.
- Diversificar las fuentes de suministro incorporando los menos contaminantes, dando prioridad a las renovables frente a las convencionales.
- Reducir las tasas de emisión de gases de efecto invernadero.

- Facilitar el cumplimiento del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC).

MEDIDAS DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA Y VISUAL

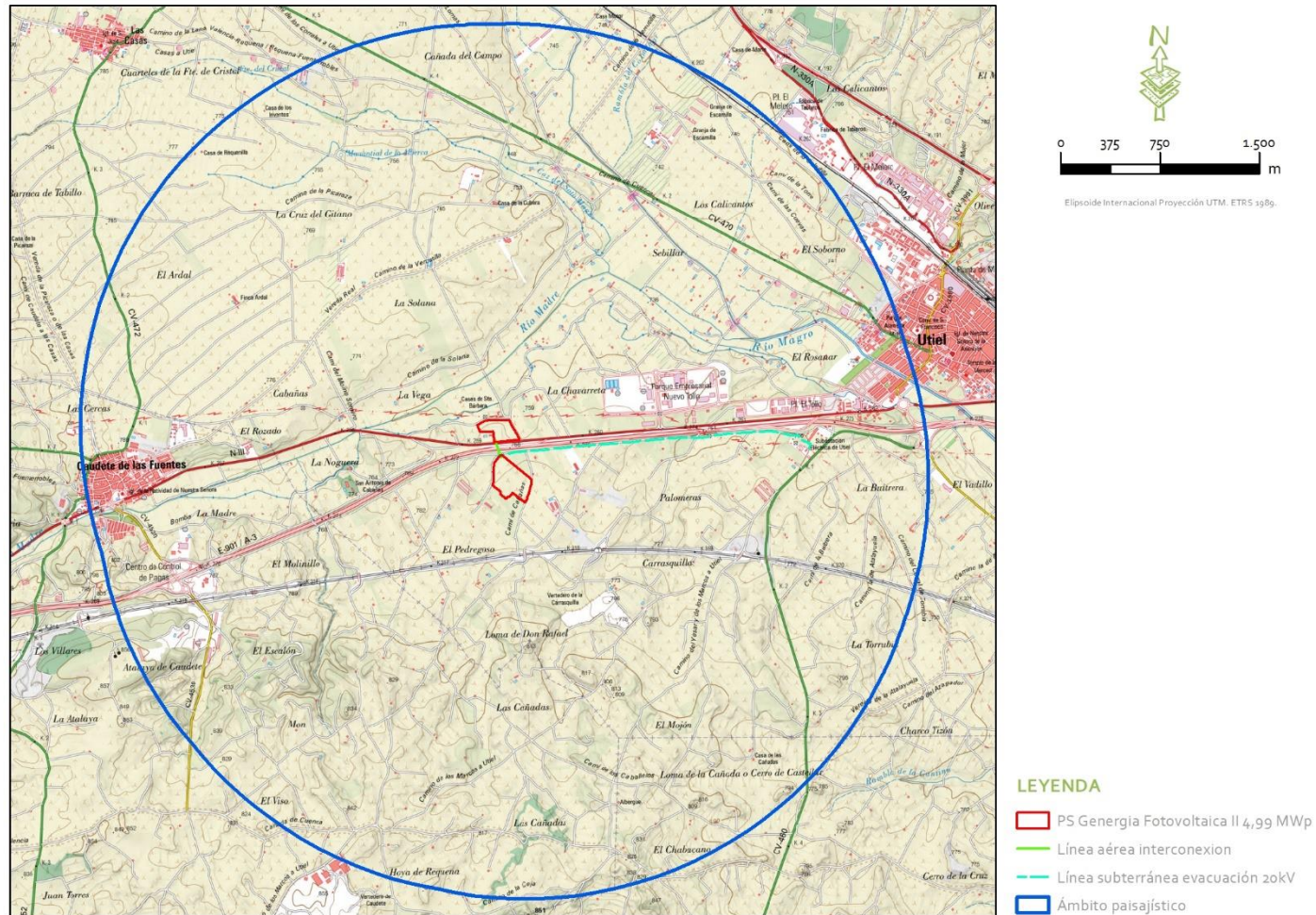
Para integrar paisajística y visualmente la actuación, se han dispuesto un conjunto de medidas, que se pasan a citar a continuación:

En el grupo de medidas preventivas:

- Diseño de la planta solar fotovoltaica de forma que su impacto visual sea el mínimo posible, para esto, los módulos se implantarán en hileras homogéneas con el mínimo espaciado entre ellas.
- La superficie ocupada por la planta será la mínima posible, siendo este condicionante tenido en cuenta en la valoración de las posibles alternativas.
- Se pondrá especial atención a la limpieza de la planta y su entorno.
- Los que sea necesario construir se cubrirán con materiales que permitan su integración el entorno.
- Los movimientos de tierra durante la fase de obras serán los mínimos posibles y se reservará la tierra vegetal para cubrir la superficie de la planta y favorecer la recuperación de la vegetación autóctona.
- En caso de que el suelo quedara compactado por el tránsito de maquinaria, se realizará un tratamiento mediante gradeo superficial que, en combinación con el reparto de la tierra vegetal, favorecerá la regeneración espontánea de la vegetación.
- Se implantará una pantalla vegetal que favorezca la integración visual y ecológica de la instalación. En su diseño se tendrán en cuenta los posibles puntos de observación potenciales.

Aquellas personas que quieran participar deben rellenar la encuesta a través del siguiente enlace web: <https://ideasmedioambientales.com/plan-participacion-publica-planta-solar-genergia-fotovoltaica-ii/>

Figura 1: Ubicación



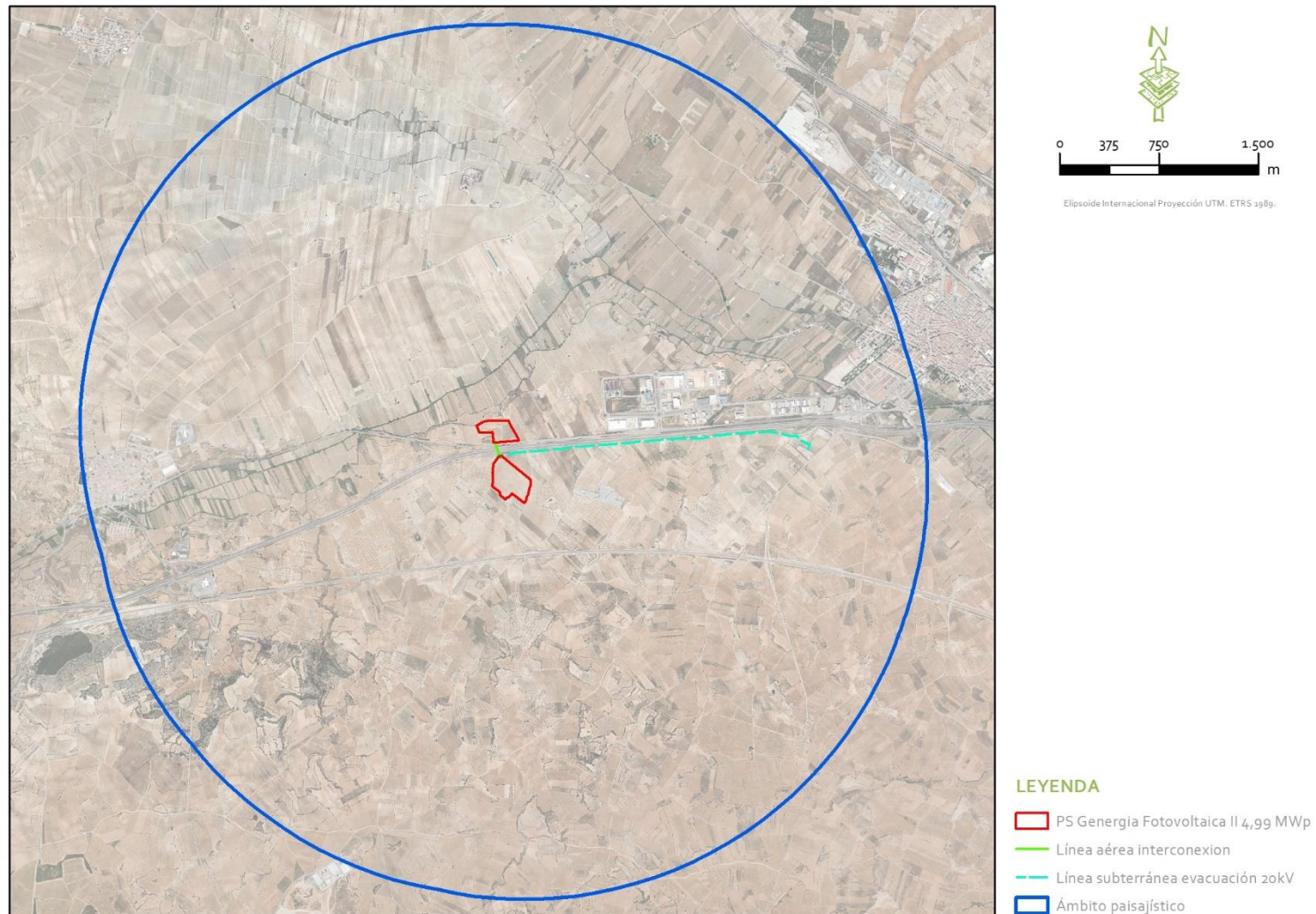


Figura 2: Unidades de Paisaje

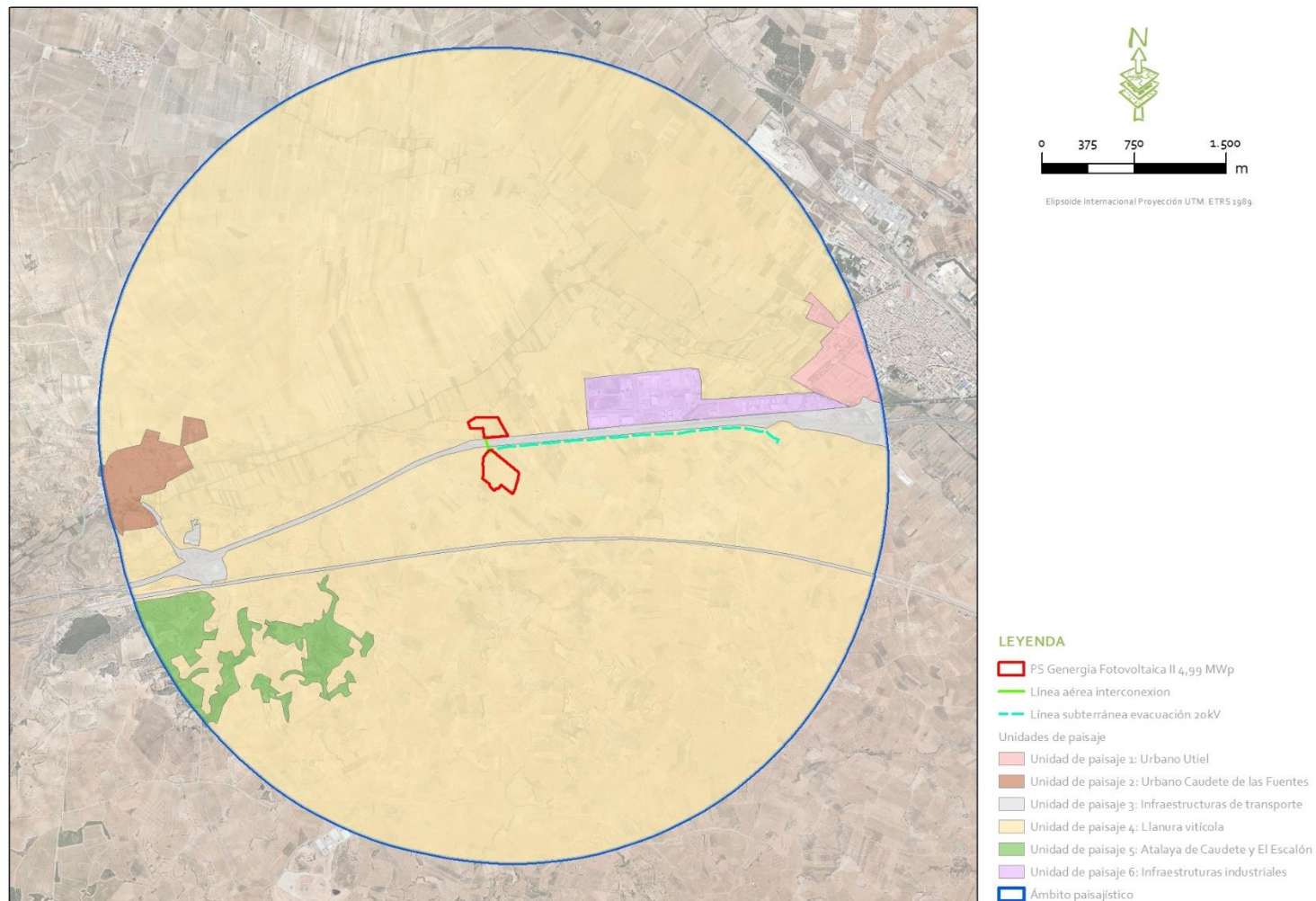
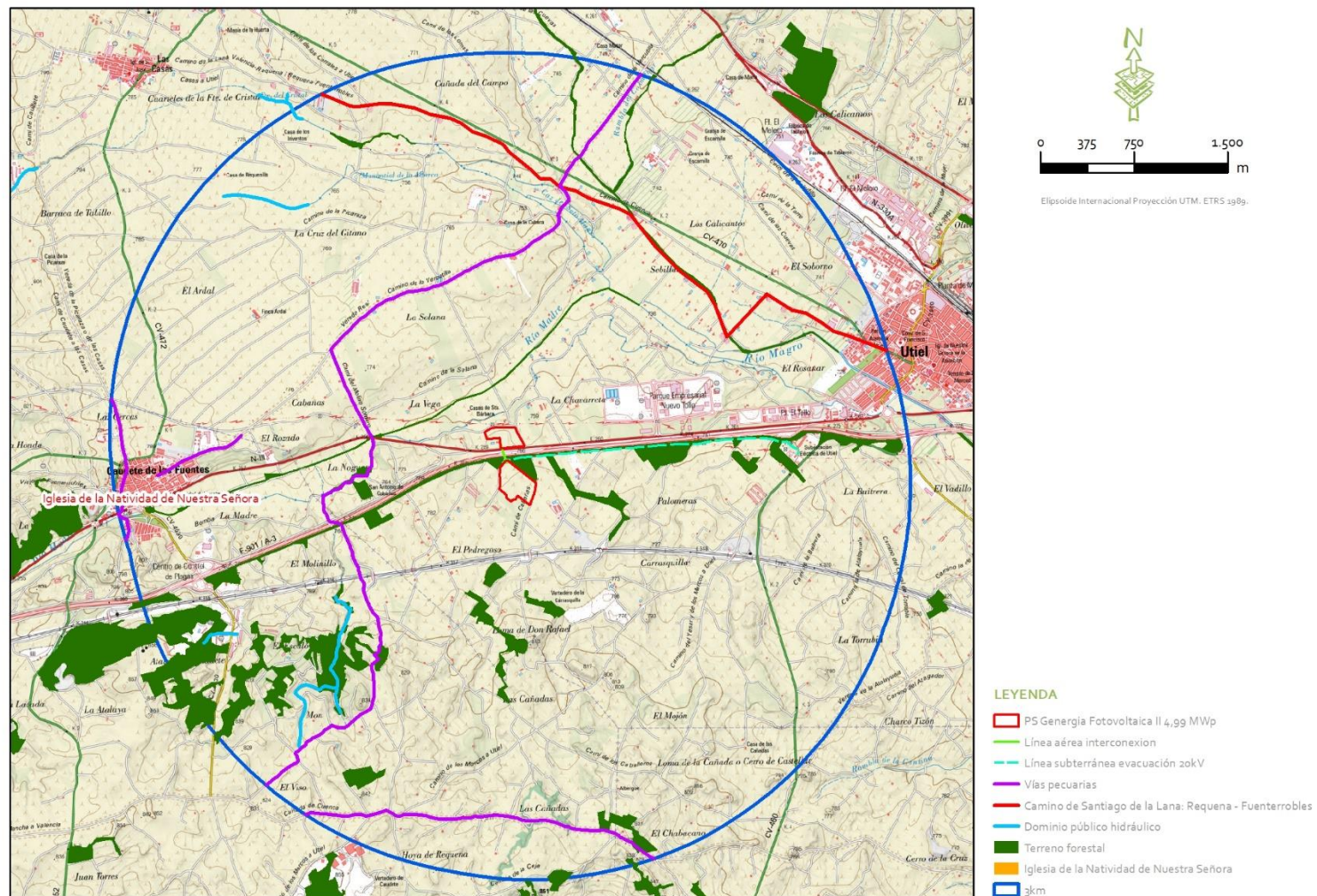


Figura 3: Recursos de Paisaje



Encuesta de participación ciudadana: Planta Solar
“Genergia Fotovoltaica II” 4,99 MWp



Sexo:

- Mujer
- Hombre

Edad:

- Menos de 20
- Entre 20-40
- Entre 40-60
- Más de 60

Ocupación actual:

- Estudiante
- Trabajador por cuenta ajena
- Trabajador autónomo
- Desempleado/a
- Jubilado/a
- Otros

Relación con el ámbito de estudio:

- Primera residencia en la zona
- Segunda residencia en la zona
- Visitante esporádico de la zona
- Visitante habitual en la zona
- Trabaja en la zona
- Otros

Pertenencia a asociación o grupo:

- Si. Indicar nombre
- No

--

Como parte de la documentación relativa al Proyecto de Ejecución de la Planta Solar “Genergia Fotovoltaica II” 4,99 MWp, con tal de conocer la valoración de los ciudadanos en cuanto al paisaje, se realiza la siguiente encuesta prevista en el Estudio de Integración Paisajística. Por favor, valore cada respuesta de 0 a 5 o bien anote NS/NC, según el siguiente criterio:

- | | |
|--------------|------------------------------|
| 1. Muy mala. | 4. Buena. |
| 2. Mala. | 5. Muy buena. |
| 3. Normal | NS/NC: No Sabe / No Contesta |

1. ¿Cuál es su valoración de la Unidad de Paisaje UP.1. Urbano – Utiel?

	1	2	3	4	5	ns/nc
Puntuación otorgada:	☐	☐	☐	☐	☐	☐



2. ¿Cuál es su valoración de la Unidad de Paisaje UP.2. Urbano – Caudete de las Fuentes?

	1	2	3	4	5	ns/nc
Puntuación otorgada:	☐	☐	☐	☐	☐	☐



3. ¿Cuál es su valoración de la Unidad de Paisaje UP.3. Infraestructuras de transporte?

	1	2	3	4	5	ns/nc
Puntuación otorgada:	☐	☐	☐	☐	☐	☐



4. ¿Cuál es su valoración de la Unidad de Paisaje UP.4. Llanura vitícola?

	1	2	3	4	5	ns/nc
Puntuación otorgada:	☐	☐	☐	☐	☐	☐



5. ¿Cuál es su valoración de la Unidad de Paisaje UP.5. Atalaya de Caudete y El Escalón?

	1	2	3	4	5	ns/nc
Puntuación otorgada:	☐	☐	☐	☐	☐	☐



6. ¿Cuál es su valoración de la Unidad de Paisaje UP.6. Infraestructuras industriales?

	1	2	3	4	5	ns/nc
Puntuación otorgada:	☐	☐	☐	☐	☐	☐



7. ¿Cuál es su valoración de los Recursos Paisajísticos de Interés Ambiental RPA-1- Terreno Forestal?, entendidos como aquellas áreas o elementos del paisaje con un alto valor ambiental o paisajístico.

	1	2	3	4	5	ns/nc
Puntuación otorgada:	☐	☐	☐	☐	☐	☐



8. ¿Cuál es su valoración del Recurso paisajístico de Interés Ambiental RPA-2.- Dominio Público Hidráulico?

	1	2	3	4	5	ns/nc
Puntuación otorgada:	☐	☐	☐	☐	☐	☐



9. ¿Cuál es su valoración de los Recursos Paisajísticos de Interés Cultural y Patrimonial?, entendidos como aquellas áreas o elementos con algún grado de protección, y los elementos o espacios apreciados por la sociedad del lugar como hitos en la evolución histórica. Se trata de valorar los recursos como es el RPC-1.-Vías Pecuarias

	1	2	3	4	5	ns/nc
Puntuación otorgada:	☐	☐	☐	☐	☐	☐



10. ¿Cuál es su valoración del Recurso paisajístico de Interés Ambiental RPC-2.- Iglesia de la Natividad de nuestra señora?



	1	2	3	4	5	ns/nc
Puntuación otorgada:	☐	☐	☐	☐	☐	☐

11. ¿Cuál es su valoración de los Recursos Paisajísticos de Interés Visual?, tales como: hitos topográficos, laderas, crestas, línea de horizonte, ríos y similares; perfiles de asentamientos históricos, hitos urbanos, culturales, religiosos o agrícolas, siluetas y fachadas urbanas, y otros similares; puntos de observación y recorridos paisajísticos

relevantes; cuencas visuales que permitan observar los elementos identificados de alto valor paisajístico y áreas de afección visual desde las carreteras como es el RPV-1.- Camino de Santiago de la Lana: Etapa Requena – Fuenterrobles.

	1	2	3	4	5	ns/nc
Puntuación otorgada:	☐	☐	☐	☐	☐	☐



12. ¿Podría identificar algún recurso paisajístico más? En caso de responder SI, identifique de qué recurso se trata y valore la calidad paisajística del recurso como Muy baja, Baja, Media, Alta o Muy alta

☐ Sí.

☐ No

INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA DE LAS INSTALACIONES RENOVABLES

En esta última sección, vamos a proceder a plantearle una serie de alternativas de integración paisajística de las futuras instalaciones renovables previstas, para que elija la que considere más oportuna. Las medidas de integración paisajística tienen por finalidad el lograr que las instalaciones a ejecutar en un futuro sean lo más compatibles posible con el paisaje existente y se integren con éste de una manera coherente, tanto visual como funcionalmente.

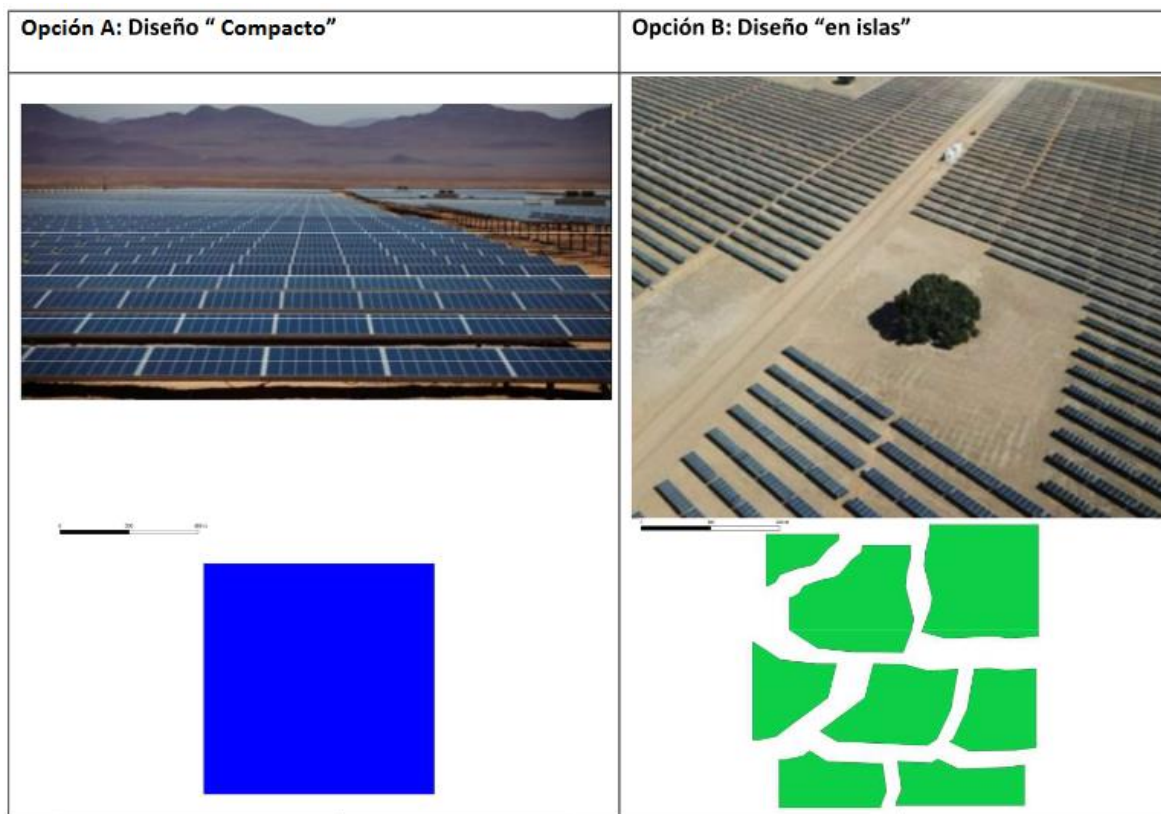
IP-1-. Distribución de las plantas fotovoltaicas

En relación con el diseño base de las futuras plantas fotovoltaicas, ¿Qué diseño base prefiere?:

☐ ¿Un diseño continuo y compacto, sin demasiados espacios, ni zonas libres?

☐ ¿Un diseño menos compacto, más disperso, esponjado, en islas renovables interiores libres y favoreciendo la existencia de corredores ambientales, entre las plantas fotovoltaicas?

Elija su preferencia en base a las siguientes imágenes ejemplo (marque sólo una de las dos opciones):



IP-1-. ¿Qué diseño base prefiere?

☐ Prefiero el diseño compacto (A)

☐ Prefiero el diseño en islas (B)

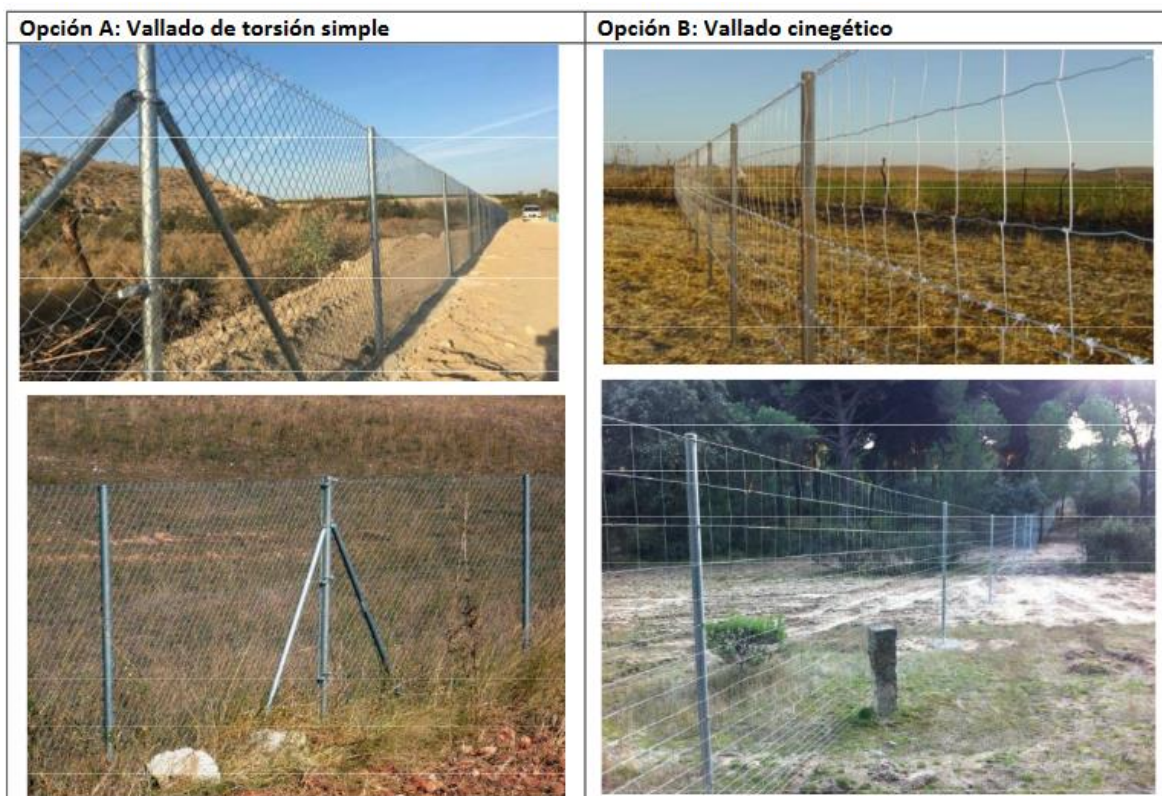
IP-2-. Vallado de la planta fotovoltaica

En relación con el diseño del vallado perimetral de las plantas fotovoltaicas, ¿qué tipo de vallado le parece más respetuoso con el paisaje?:

☐ Un vallado de torsión simple, o bien

☐ Un vallado cinegético

Elija su preferencia en base a las siguientes imágenes ejemplo (marque sólo una de las dos opciones):



☐ Prefiero el vallado de torsión simple (A)

☐ Prefiero el vallado cinegético (B)

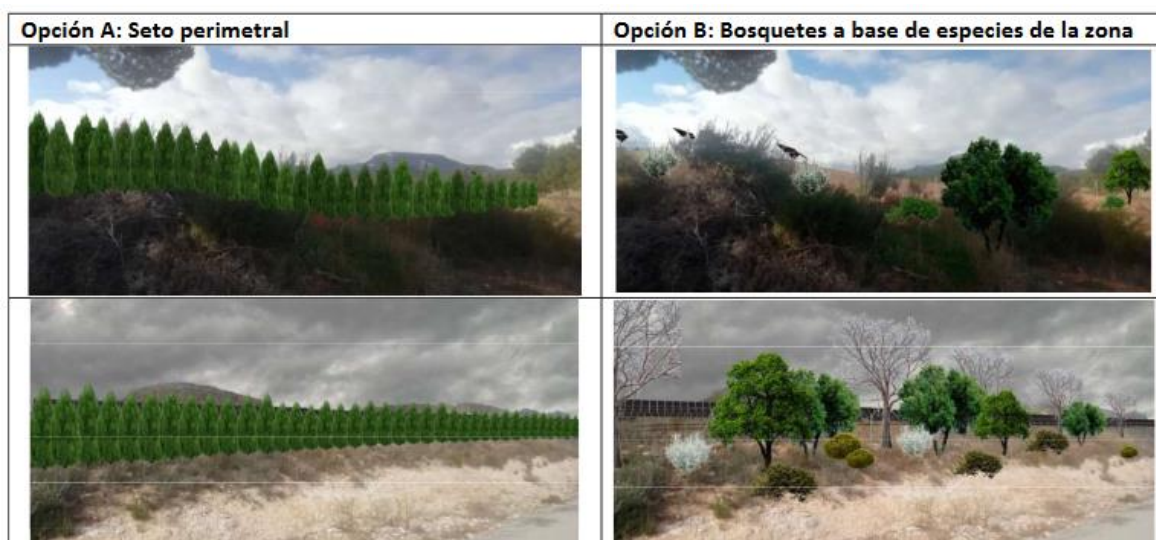
IP-3-. Plantaciones perimetrales alrededor de las plantas fotovoltaicas

En relación con futuras plantaciones de especies vegetales alrededor de las plantas fotovoltaicas para mejorar su integración paisajística, ¿qué tipo de diseño de plantación le parece más integrador?:

☐ Un seto perimetral continuo alrededor de las plantas

☐ La plantación de especies propias de la zona en forma de bosquetes dispersos

Elija su preferencia en base a las siguientes imágenes ejemplo (marque sólo una de las dos opciones):



IP-3-. ¿Qué tipo de plantación perimetral prefiere?

- ☐ Prefiero el seto perimetral (A)
- ☐ Prefiero bosquetes a base de especies de la zona (B)

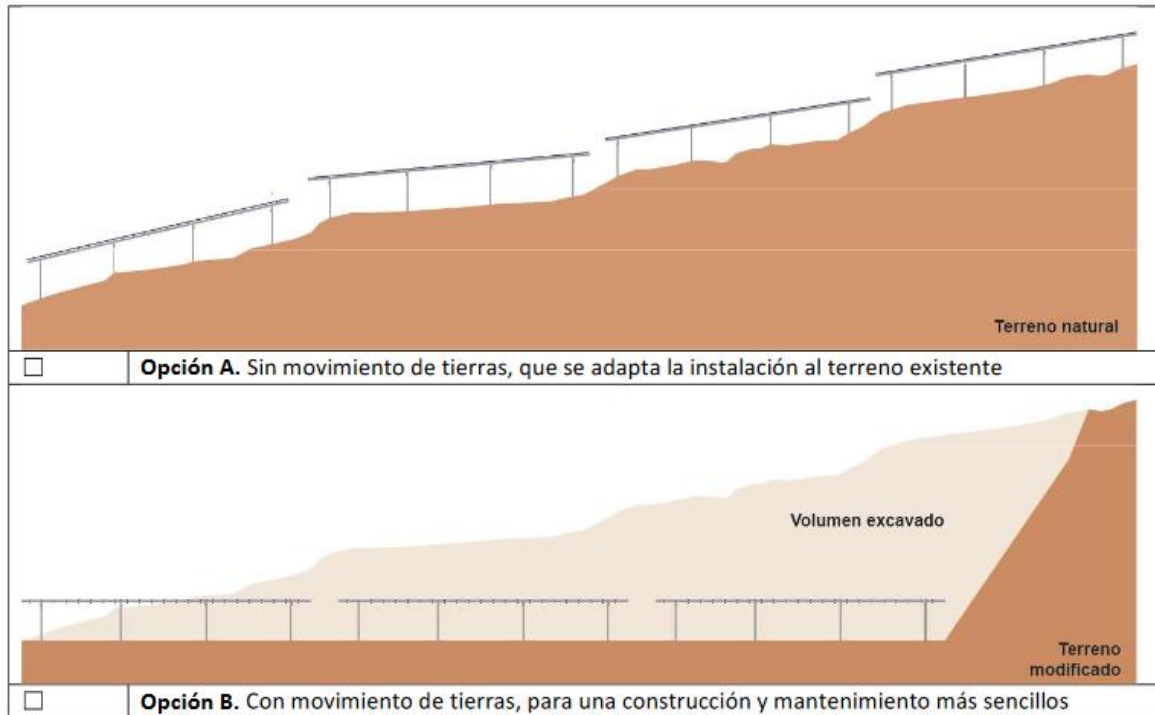
IP-4-. Adaptación o no de las instalaciones a la topografía del terreno

En relación con la adaptación de las futuras instalaciones a la topografía del terreno existen dos claras alternativas:

- ☐ Realizar los mínimos movimientos de tierra posibles, de manera que sea la instalación fotovoltaica la que se adapte a la topografía del terreno.
- ☐ Realizar importantes movimientos de tierra con la finalidad de obtener pendientes uniformes y reducidas, a costa de tener que excavar y mover mucha tierra. De esta manera, se

adapta el terreno a la futura instalación, siendo más fácil su posterior ejecución y mantenimiento.

Elija su preferencia en base a las siguientes imágenes ejemplo (marque sólo una de las dos opciones):



IP-4-. Adaptación o no de las instalaciones a la topografía del terreno

- ☐ Prefiero sin movimiento de tierras (A)
- ☐ Prefiero con movimiento de tierras (B)

IP-5-. Materiales y acabados de los edificios auxiliares

Las actuales plantas fotovoltaicas requieren de la construcción de muy pocos edificios para su funcionamiento. No obstante, siempre habrá que construir alguno. En este sentido, ¿cómo prefiere que sea su diseño y acabados?

- ☐ Funcional y sencillo, sin importar el acabado.
- ☐ Funcional, puede que sencillo, pero adaptados a los colores y modo de construcción propio de la zona.

¿Cuál de estas opciones le parece más adecuada para una correcta integración paisajística? (Marque una sola respuesta):

IP-5-. ¿Qué tipo de materiales y acabados de los edificios auxiliares prefiere?

- ☐ Prefiero edificios sencillos y funcionales, sin preocuparse de los acabados (A)

☐ Prefiero edificios con acabados y colores acordes a la zona (B)

Fin de la Encuesta.

Y con esto hemos acabado. Le agradecemos mucho el tiempo que se ha tomado para responder a esta encuesta. Le dejamos un espacio para que pueda expresar en él, cualquier aspecto adicional que considere oportuno:

7. FECHA Y FIRMA

Ángel Navarro Gómez

Graduado en Ciencias Ambientales

FIRMADO EN ALBACETE, mayo 2021



REDACCIÓN

REDACTADO		REVISADO Y APROBADO
Ángel Navarro Gómez Graduado en Ciencias Ambientales		Luis Alfonso Monteagudo Martínez Responsable de Calidad y M.A.
		

Nº REV.	FECHA	CONTENIDO REVISIÓN
00	18/05/2021	Plan de participación pública de la Planta Solar Genergia Fotovoltaica II 4,99 MWp, T.M. Utiel VALENCIA



IDEAS MEDIOAMBIENTALES, SL. está inscrita en el REA y sus técnicos han cumplido en todo momento con la reglamentación vigente en materia de Prevención de Riesgos Laborales y señalizaciones de seguridad aplicables, llevando los EPIS necesarios de acuerdo al trabajo a realizar y respetando las indicaciones del coordinador de seguridad y salud de la obra, así como las prescripciones del plan de seguridad y salud en cuanto al trabajo a desempeñar dentro de la obra.

IDEAS MEDIOAMBIENTALES, SL. se encuentra certificada en calidad y gestión medioambiental según normas UNE ISO 9001/ 14001 por Applus. En virtud de lo establecido en la ley orgánica 15/1999 Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal, el promotor cuyos datos figuran en el presente documento consiente a IDEAS MEDIOAMBIENTALES, SL., el tratamiento de sus datos personales, así como la autorización a la comunicación con aquellas entidades respecto de las cuales IDEAS MEDIOAMBIENTALES SL tuviera concertado contrato de prestación y promoción de servicios. Los datos se incluirán en un fichero automatizado de IDEAS MEDIOAMBIENTALES, SL que dispone de las medidas de seguridad necesarias para su confidencialidad y que el promotor podrá ejercitar conforme a la ley sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiendo un escrito a IDEAS MEDIOAMBIENTALES SL C/ San Sebastián n 19 02005 Albacete.ref.datos.

Por todo lo anterior IDEAS MEDIOAMBIENTALES, SL., se compromete a guardar absoluta confidencialidad sobre la información que maneje relativa a los trabajos realizados. Para la impresión de este documento IDEAS MEDIOAMBIENTALES, SL ha utilizado papel procedente de MADERA JUSTA, con Certificación FSC y se ha adquirido como un producto desarrollado bajo COMERCIO JUSTO, a través de la asociación copade.org.



San Sebastián 19, 02005 Albacete - t 967 610710 f 967 610 714 - ideas@ideasmedioambientales.com

15. ANEJO CARTOGRÁFICO

Plano 01. Situación general E25.000

Plano 02. Cuenca visual E25.000

Plano 03 Unidades de paisaje E25.000

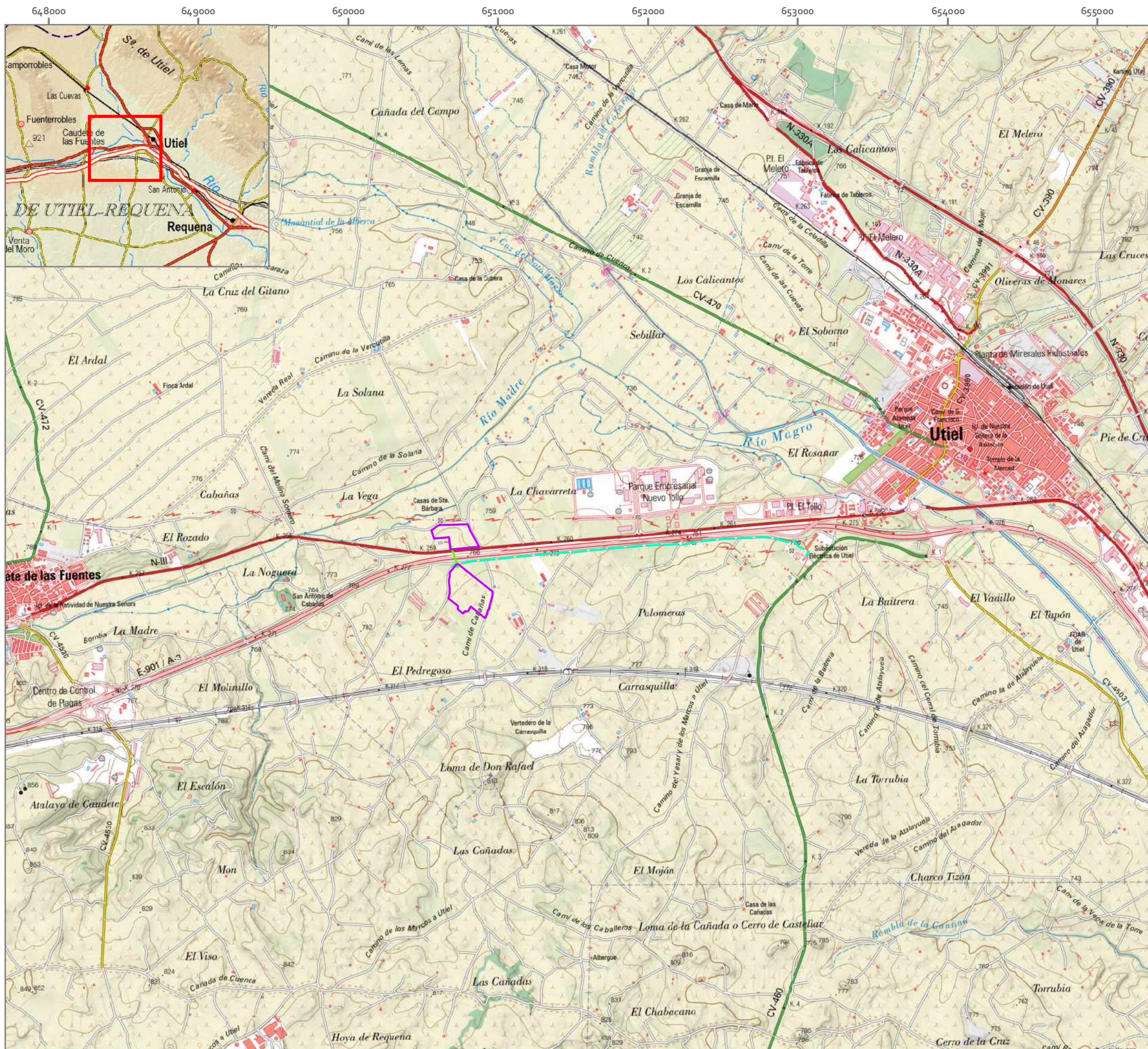
Plano 04 Recursos paisajísticos E25.000

Plano 05 Grado de visibilidad E25.000

Plano 06 a Cuenca visual observadores principales E25.000

Plano 06 b Cuenca visual observadores principales E25.000

Plano 07 Medidas de restauración paisajística E100.000



ESTUDIO INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

PLANTA SOLAR "GENERIA FOTOVOLTAICA II" 4,99 MWp Y SU INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN TM Utiel | Valencia

Legenda

- PS Generia Fotovoltaica II 4,99 MWp
- Interconexión
- Evacuación

PLANO 01. SITUACIÓN

1:25.000



Elipsoide Internacional Proyección UTM. ETRS 1989.
MTN del IGN, proporcionado por el servidor WMS del IGN.



PROMOTOR

Generia Energía Fotovoltaica, S.L.

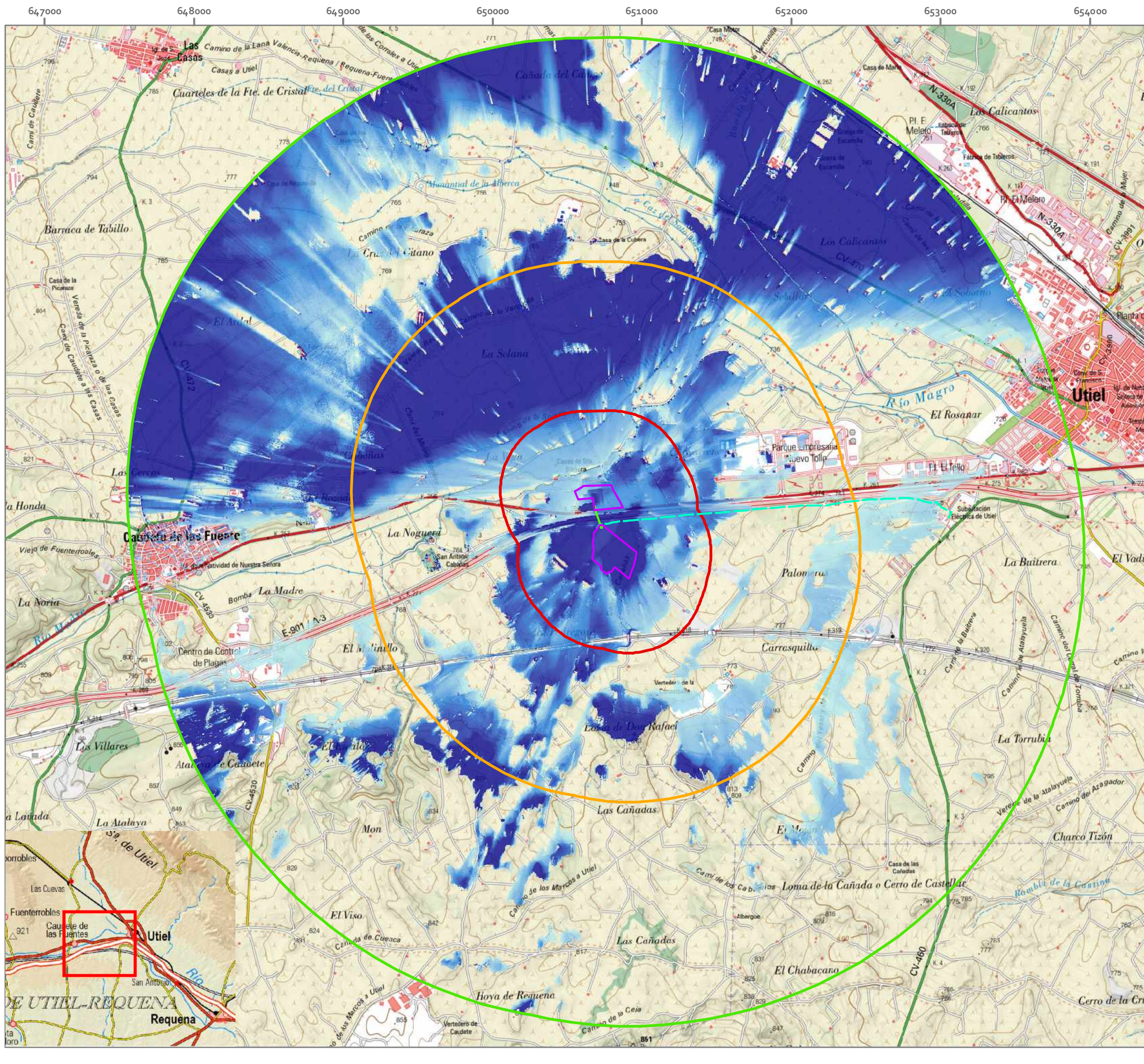


Ángel Navarro Gómez

Ambientólogo



San Sadurn de Noya (Barcelona) 1980-2020. ideas@generiaservicios.com | www.generiaservicios.com



ESTUDIO INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

PLANTA SOLAR "GENERGIA FOTOVOLTAICA II" 4,99 MWp Y SU INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN TM Utiel | Valencia

Legenda

PS Genergia Fotovoltaica II 4,99 MWp

Interconexión

Evacuación

Umbrales de nitidez

500 m

1500 m

3000 m

Cuenca visual

Visibilidad alta

Visibilidad baja

PLANO 02. CUENCA VISUAL

1:25.000

0 500 1.000 m

Elipsoide Internacional Proyección UTM. ETRS 1989.
MTN del IGN, proporcionado por el servidor WMS del IGN.

PROMOTOR

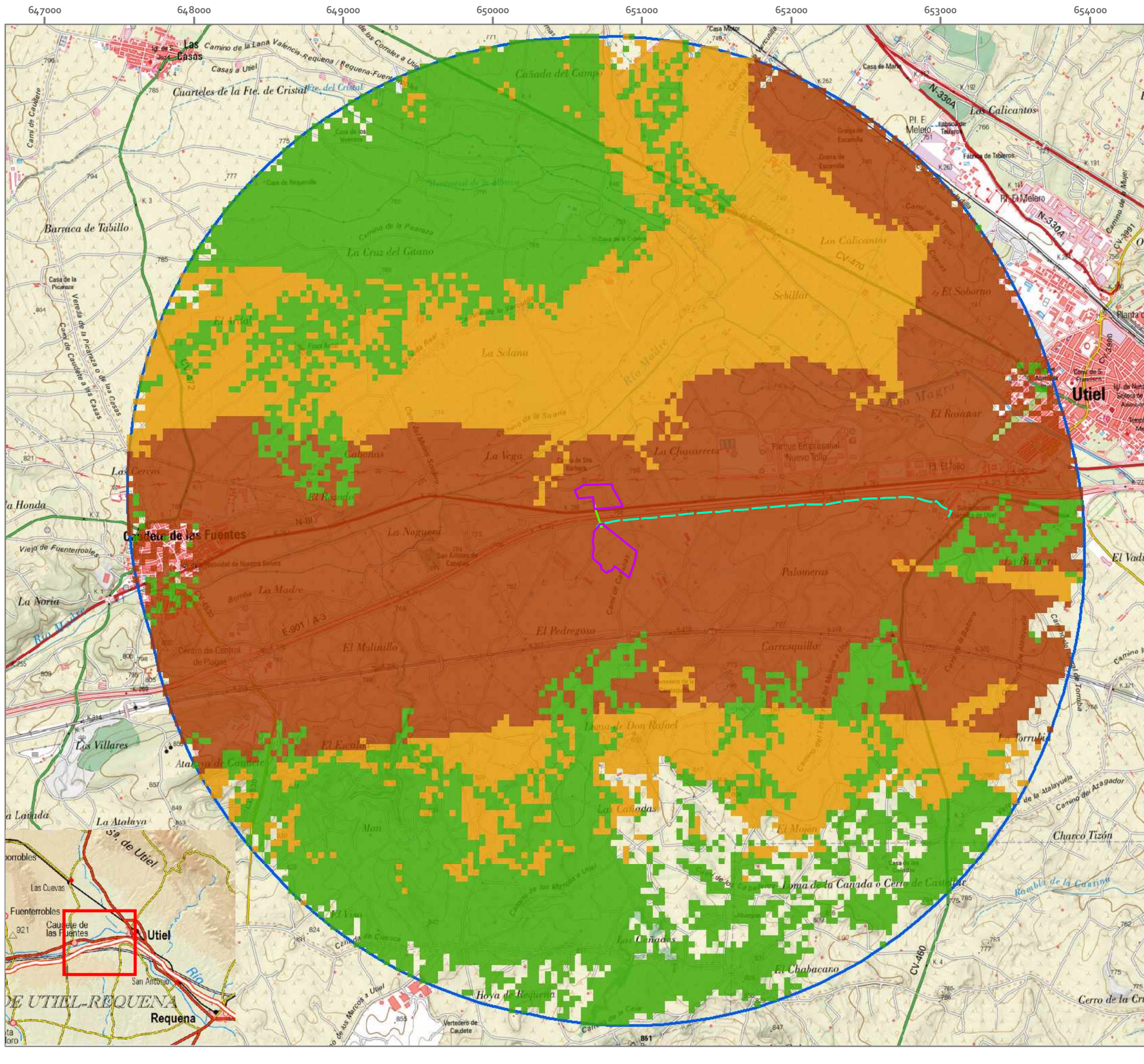
Genergia Energía Fotovoltaica, S.L.

Ángel Navarro Gómez

Ambientólogo

ideas
medioambientales

San Sebastián, 19 (41013) Albarca 1 960300001 | ideas@ideasmedioambientales.com | ideasmedioambientales.com



ESTUDIO INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

PLANTA SOLAR "GENERIA FOTOVOLTAICA II" 4,99 MWp
Y SU INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN
TM Utiel | Valencia

Leyenda

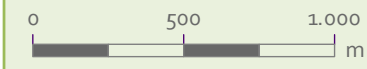
- PS Generia Fotovoltaica II 4,99 MWp
- Interconexión
- Evacuación
- Ámbito paisajístico

Grado de visibilidad

- Zonas de visibilidad nula
- Zonas de visibilidad baja
- Zonas de visibilidad media
- Zonas de visibilidad alta

PLANO 05. GRADO DE VISIBILIDAD

1:25.000



Elipsoide Internacional Proyección UTM. ETRS 1989.
MTN del IGN, proporcionado por el servidor WMS del IGN.

PROMOTOR

Generia Energía Fotovoltaica, S.L.

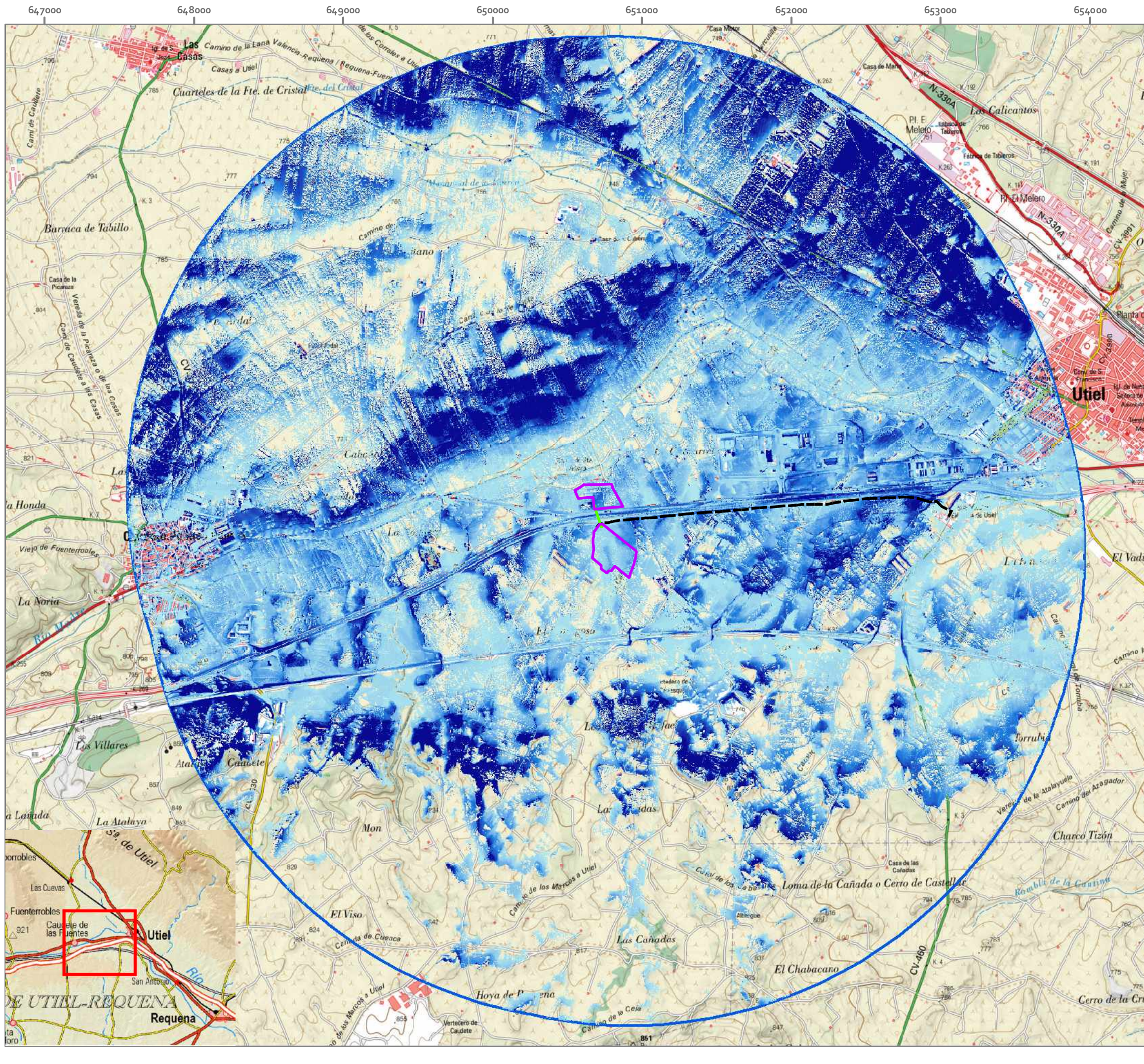


Ángel Navarro Gómez

Ambientólogo



San Sebastián, 19 - 48901 Alacena - 49600 BUI - Ideas@ideasmedioambientales.com - ideasmedioambientales.com



ESTUDIO INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

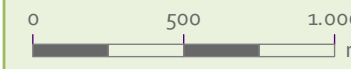
PLANTA SOLAR "GENERIA FOTOVOLTAICA II" 4,99 MWp
Y SU INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN
TM Utiel | Valencia

Legenda

- PS Generia Fotovoltaica II 4,99 MWp
- Interconexión
- Evacuación
- Ámbito paisajístico
- Cuenca visual observadores principales
- Visibilidad alta
- Visibilidad baja

PLANO 06.A. CUENCA VISUAL OBSERVADORES PRINCIPALES

1:25.000



Elipsoide Internacional Proyección UTM. ETRS 1989.
MTN del IGN, proporcionado por el servidor WMS del IGN.



PROMOTOR

Generia Energía Fotovoltaica, S.L.

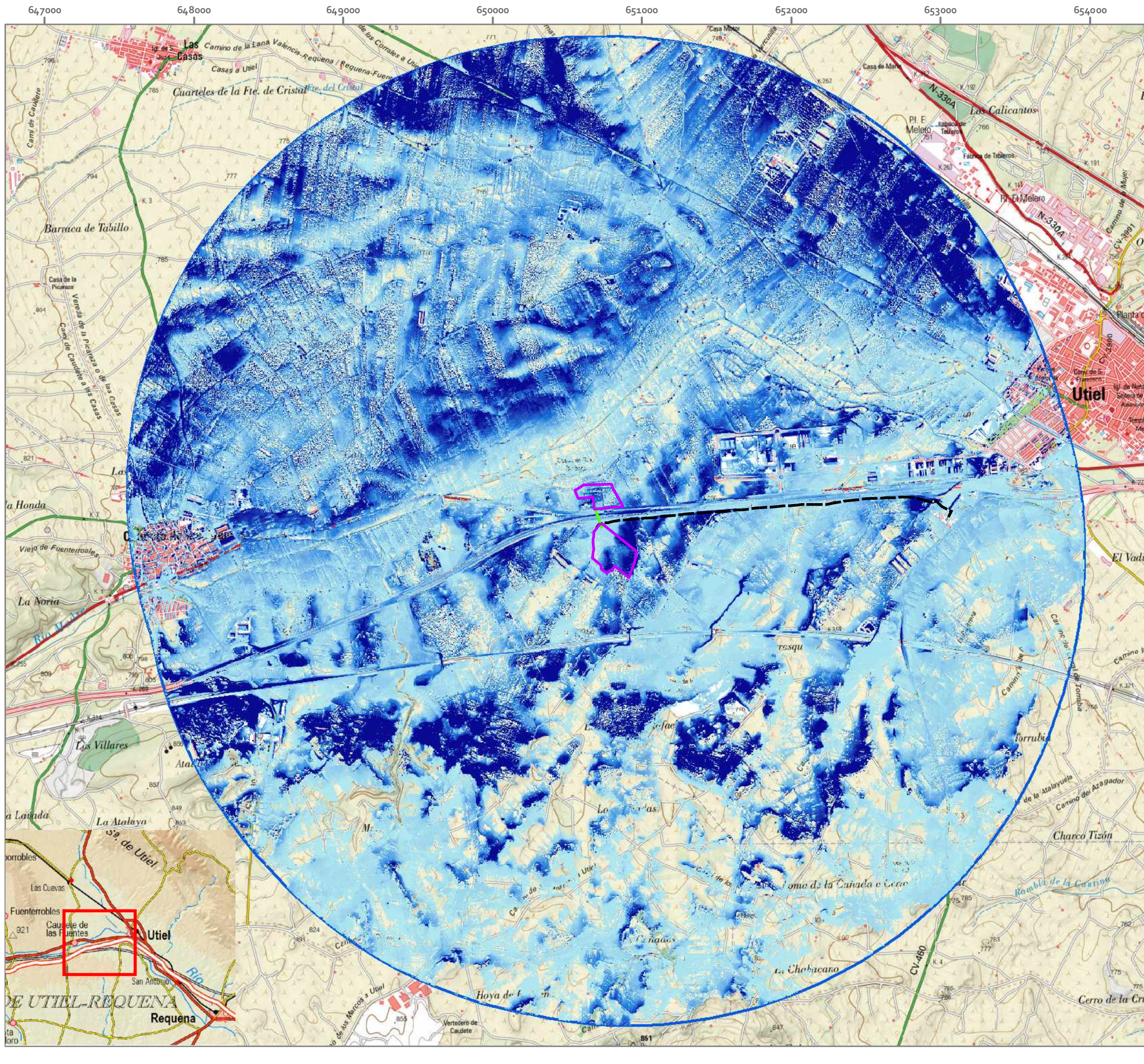


Ángel Navarro Gómez

Ambientólogo



San Sebastián, 19 (41013) Albarca 1 960300001 | ideas@ideasmedioambientales.com | ideasmedioambientales.com



ESTUDIO INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

PLANTA SOLAR "GENERIA
FOTOVOLTAICA II" 4,99 MWp
Y SU INFRAESTRUCTURA DE
EVACUACIÓN
TM Utiel | Valencia

Legenda

- PS Generia Fotovoltaica II 4,99 MWp
- Interconexión
- Evacuación
- Ámbito paisajístico
- Cuenca visual observadores secundarios
- Visibilidad alta
- Visibilidad baja

PLANO 06.A. CUENCA VISUAL OBSERVADORES SECUNDARIOS

1:25.000

0 500 1.000
m

Elipsoide Internacional Proyección UTM. ETRS 1989.
MTN del IGN, proporcionado por el servidor WMS del IGN.



PROMOTOR

Generia Energía Fotovoltaica, S.L.

Ángel Navarro Gómez

Ambientólogo



San Sebastián, 19 10010 Alhama 49000000. A ideas@ideasmedioambientales.com A ideasmedioambientales.com



651000

ESTUDIO INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

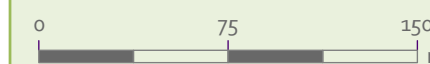
PLANTA SOLAR "GENERIA
FOTOVOLTAICA II" 4,99 MWp
Y SU INFRAESTRUCTURA DE
EVACUACIÓN
TM Utiel | Valencia

Legenda

- PS Generia Fotovoltaica II 4,99 MWp
- Interconexión
- Evacuación
- Pantalla vegetal
- Ámbito paisajístico

PLANO 07. MEDIDAS DE RESTAURACIÓN

1:3.000



Elipsoide Internacional Proyección UTM. ETRS 1989.
MTN del IGN, proporcionado por el servidor WMS del IGN.

PROMOTOR

Generia Energía Fotovoltaica, S.L.



Ángel Navarro Gómez

Ambientólogo

 **ideas**
medioambientales

San Sebastián, 19 10010 Albacete 03600 Utiel | ideas@ideasmedioambientales.com | ideasmedioambientales.com