# Estudio de Integración Paisajística

de la Planta Solar Fotovoltaica "El Tolomó" (1MW) en Aspe (Alicante)

Promueve:

SG IBERIA 2021, S.L

Equipo redactor:



agosto de 2022



### ÍNDICE

CAPITU	JLO I: INTRODUCCIÓN	1
1.		
2.		
3.	Promotor	
CAPITU	JLO II: CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA ACTUACIÓN	2
1.	Resumen de la actuación	2
2.	Localización	
3.	Descripción del área de intervención	10
CAPITU	JLO III: ALTERNATIVAS	11
1.	Valoración de la alternativa 0	11
2.	Análisis de Alternativas	12
	2.1. Alternativas de la ubicación del parque solar	
	2.2. Alternativas de emplazamiento de la Línea eléctrica	16
CAPITU	JLO IV: CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE	17
1.	Ámbito de estudio	17
2.	Unidades de paisaje	2
	2.1. Delimitación de las unidades de paisaje	
	2.2. Descripción de las unidades de paisaje	
3.	Recursos paisajísticos	
	3.1. Recursos paisajísticos de interés ambiental	
	3.2. Recursos paisajísticos de interés cultural	
4	3.3. Recursos paisajísticos de interés visual	
4.	Valoración de las unidades de paisaje y recursos paisajísticos	
	4.2. Valor paisajístico de las unidades de paisaje	
	4.3. Valoración de la fragilidad paisajística	
	4.4. Valoración de la fragilidad visual de las unidades de paisaje	
	4.5. Valoración de los recursos paisajísticos	
CAPITU	JLO IV. OTROS PLANES, ESTUDIOS Y PROYECTOS	
1.	PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN DEL PAISAJE Y DEL MEDIO NATURAL DE ASPE	
2.	PAISAJES DE RELEVANCIA REGIONAL	
3.	PATRICOVA	
4.	PATFOR	
5.	Estudio de paisaje del P.G	30
CAPITU	JLO V. VALORACIÓN DE LA INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA DE LA ACTUACIÓN	
1.	Identificación de las acciones de proyectos generadoras de impacto	31
2.	Identificación de impactos potenciales	
3.	Valoración del impacto paisajístico de la actuación	
	3.1. Caracterización y magnitud de los impactos paisajísticos	
	3.2. Clasificación de la importancia de los impactos	38
4.	Conclusión de la valoración del impacto paisajístico	39
CAPITL	JLO VI. VALORACIÓN DE LA INTEGRACIÓN VISUAL	41



1.	Análisis visual	41
2.	Identificación y valoración de los impactos visuales	43
	2.1. Impactos visuales	43
	2.2. Valoración de los impactos visuales	43
3.	Conclusión de la valoración de la integración visual	45
CAPITU	LO VII. MEDIDAS DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA	51
1.	Medidas genéricas	51
2.	Medidas específicas	52
	2.1. Integración de las líneas de evacuación y transporte	52
	2.2. Sellado del suelo	52
	2.3. Viales	52
	2.4. Adaptación a la morfología del terreno	53
	2.5. Retirada de la vegetación	56
	2.6. Integración del vallado perimetral	
	2.7. Integración de las construcciones auxiliares	58
CAPITU	LO VIII. PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN	59
CAPITU	LO IX: CONCLUSIONES	61
1.	Conclusión sobre el ámbito de estudio en general	61
2.	Conclusión sobre el ámbito de la instalación generadora (PSFV)	61
3.	Valoración final	63
ANEXO	S	64
AN	IEXO I: ANÁLISIS VISUAL	65
AN	IEXO II: PLAN DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA	66
DOCUM	MENTO CARTOGRÁFICO	67



#### Índice de Tablas

Tabla nº 1.	Datos catastrales y superficie de ocupación	
Tabla nº 2.	Alternativas planteadas	13
Tabla nº 3.	Análisis de alternativas	14
Tabla nº 4.	Recursos de interés ambiental	,g
Tabla nº 5.	Recursos de interés cultural	10
Tabla nº 6.	Interés de conservación	13
Tabla nº 7.	Matriz de Calidad Paisajística (C)	13
Tabla nº 8.	Coeficiente de visibilidad	14
Tabla nº 9.	Matriz valor de paisaje (VP)	14
Tabla nº 10.	Objetivos de calidad	16
Tabla nº 11.	Grado de fragilidad paisajística	16
Tabla nº 12.	Parámetros de valoración de la Capacidad de Absorción Visual (Yeomans, 1986)	18
Tabla nº 13.	Valores de la Capacidad de Absorción Visual para cada Unidad de Paisaje	18
Tabla nº 14.	Valoración de los recursos paisajísticos	19
Tabla nº 15.	Valoración cuantitativa de la caracterización de impactos	35
Tabla nº 16.	Resultados de la magnitud de los impactos	37
Tabla nº 17.	Matriz de cruce de la Magnitud del impacto con la Fragilidad	38
Tabla nº 18.	Resultados de la importancia de los impactos dentro de cada unidad de paisaje	39
Tabla nº 19.	Puntos de observación y recorridos	41
Tabla nº 20.	Coeficiente de visibilidad asignado para cada unidad de paisaje	42
Índice de Fig	uras	
Figura 1 Per	fil y dimensiones de la estructura fija tipo Arausol 3Vx24	4
Figura 2 Loc	calización parcela PSFV	8

Figura 3.- Acceso a la PSFV desde la carretera Aspe-Hondón de las Nieves C-845. 9

Las coordenadas UTM del proyecto son las siguientes: 9

Figura 4.- Huso: 30 9

Figura 5.- X: 691.055 9

Figura 6.- Y: 4.242. 618 9

Figura 10.- Cuenca visual 1

Figura 11.- Unidades de Paisaje 1

Figura 12.- Unidad de Paisaje nº 1. Vista 3D de Google earth (Sur-Norte) 6

Figura 13.- Unidad de paisaje nº 1. Vista 3D de Google earth (Norte-Sur) 6



Figura 14 Unida	d de Paisaje nº 2. Vista 3D de Google earth	2
Figura 15 Unida	d de Paisaje nº 3. Vista 3D de Google earth	4
Figura 16 Unida	d de paisaje nº 4. Vista 3D en Google Earth dirección norte	7
Figura 17 Unida	d de paisaje nº 4. Vista 3D en Google Earth dirección sur	7
Figura 18 Recurs	os paisajísticos ambientales	8
Figura 19 Recurs	os paisajísticos culturales	10
Figura 20 Paisaje	es de Relevancia Regional (PRR) en la vista general de la CV. PRR 30 en la vista ampliada	24
Figura 21 Peligro	osidad de inundación (PATRICOVA)	28
Figura 22 Terren	o forestal (PATFOR)	30
Figura 23 Exposi	ción visual final	42
Figura 24 Alinea	ciones	47
Figura 25 Fotom	ontaje. Punto vista nº 1. Fase 0/Fase 1	48
Figura 26 Fotom	ontaje. Punto vista nº 2. Fase 0/Fase 1	49
Figura 27 Fotom	ontaje. Punto vista nº 3. Fase 0/Fase 1	50
Figura 28 Perfil	de la parcela en dirección Noroeste-Sureste	54
Figura 29 Perfil	de la parcela en dirección Suroeste-Noreste	55
Figura 30 Ejemp	lo del modelo de vallado a emplear	57
Figura 31 Distrib	ución del vallado perimetral	58
Índice de Fotogra	afías	
Fotografía nº 1.	Cuenca visual desde la PSFV (dirección Sur) (Fuente: Google Earth)	1
Fotografía nº 2.	Cuenca visual desde la Instalación generadora (dirección Norte) (Fuente: Google Earth)	1
Fotografía nº 3.	Cuenca visual desde la Instalación generadora (dirección Oeste) (Fuente: Google Earth)	1
Fotografía nº 4.	Cuenca visual desde la PSFV (dirección Este) (Fuente: Google Earth)	1
Fotografía nº 5.	Unidad de paisaje nº 2. Vista 3D de Google Earth (Este-Oeste)	2
Fotografía nº 6.	Unidad de paisaje nº 3. Vista 3D Google Earth	4
Fotografía nº 7.	Vista desde la CV-845 en dirección a la futura instalación. Fuente: Street view	46
Fotografía nº 8.	Vegetación actual de la parcela	56



## CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

## 1. OBJETO

El presente Estudio de Integración Paisajística se redacta según Decreto Legislativo 1/2021, de 18 de junio, del Consell de aprobación del texto refundido de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje (LOTUP), como documentación complementaria al proyecto de planta solar fotovoltaica (en adelante PSFV) de conexión a red de 950,4 kWp de potencia instalada en Aspe (Alicante).

El Estudio de Integración Paisajística tiene por objeto valorar el posible impacto y transformación que pueda tener la construcción de dicha actuación que se define a continuación.

## 2. METODOLOGÍA

El proceso seguido para la realización del Estudio de Integración se basa en el Anexo II "Contenido del Estudio de Integración Paisajística" del Decreto Legislativo 1/2021, de 18 de junio, del Consell de aprobación del texto refundido de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje (LOTUP).

#### 3. Promotor

SG IBERIA 2021 S.L.

CIF B-01680123

CALLE INGENIERO LAFARGA, 2 – 03002

ALICANTE (ALICANTE)



## CAPITULO II: CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA ACTUACIÓN

## 1. RESUMEN DE LA ACTUACIÓN

El proyecto objeto de este documento es una Planta Solar Fotovoltaica de Conexión a Red de 950,4 kWp de potencia instalada, así como de todas las infraestructuras necesarias para su conexión a la red. La PSFV objeto de este documento, se ubicará en el término municipal de Aspe, dentro de la Provincia de Alicante, concretamente en la parcela número 77 del polígono 24. La evacuación a la red de distribución se realizará mediante un entronque en una Línea Aérea de Media Tensión de 20 kV existente, denominada "Línea Aspe", propiedad de la compañía distribuidora (i-DE Redes Eléctricas Inteligentes), exactamente entre el apoyo nº 129.146 y el nº 129.745, previo paso por un centro de seccionamiento automatizado de entrada/salida según las condiciones técnicas impuestas por la compañía distribuidora.

El proyecto contempla la instalación de una parte generadora formada por 1.728 paneles fotovoltaicos de 550 Wp dispuestos en estructura fija, inversores de string, centro de transformación de 1.000 kVA de potencia y centro de entrega de energía y medida de la planta (CEEM), a partir del cual partirá una línea eléctrica de media tensión a 20 kV soterrada en zanja hasta el centro de seccionamiento. Dicha línea soterrada comenzará en el sureste de la parcela objeto de este proyecto hasta el centro de seccionamiento de la distribuidora situado en la parcela 61 del mismo polígono 24a 678 metros con acceso desde la vía pública y lo más cerca posible de la traza de la línea actual, según las condiciones técnicas de la compañía distribuidora.

#### **CONFIGURACIÓN PSFV**

- Potencia instalada (kW) 950,4

[La potencia máxima de los inversores que habrá que considerar a efectos de determinar la potencia instalada será la potencia nominal (potencia activa), es decir, aquella que es capaz de soportar en un régimen permanente]

- Tolerancia de salida Pmax (Wp) 0/+5

- Marca módulo Multiway o similar

Tipo de módulo Silicio monocristalino (PERC)

Potencia del módulo (Wp) 550

N° módulos fv 1.728

Nº módulos por rama 72, 48 y 24

Nº de ramas 10

Marca inversor Sungrow



- Modelo de inversor SG250HX

- Potencia nominal inversor (kVA, 30°C) 250

- No inversores 4

- Marca transformador Ormazabal o similar

- Potencia transformador generación (kVA) 1.000

- Nº transformadores 1

- Marca estructura soporte Arausol o similar

A continuación, se describen los principales componentes de la instalación y sus características principales:

#### **GENERADOR FOTOVOLTAICO**

El generador fotovoltaico estará compuesto por un total de 1. 728 módulos fotovoltaicos interconectados entre sí en grupos denominados cadenas o "strings" de módulos en serie, así como agrupando dichas series en paralelo en los inversores de string. Para este proyecto se han seleccionado módulos fotovoltaicos de silicio monocristalino basados en la tecnología PERC, ampliamente probada en numerosas instalaciones en todo del mundo. Los módulos tendrán unas dimensiones de 2.285 x 1.134 mm, capaces de entregar una potencia de 550 Wp en condiciones estándar (STC) cada uno de ellos.

Los módulos FV se instalarán sobre estructuras fijas y en total se instalarán 21 estructuras de 3 string, 2 estructuras de 2 string y 5 estructuras de 1 string. Se utilizarán dos tipos de estructuras que mantendrán las siguientes características:

- La composición mínima (mesa) será de 72 módulos FV (3Vx24), de 48 módulos FV (3Vx16) y de 24 módulos FV (3Vx8).
- La distancia mínima entre estructuras debe ser de 6,3 m para ensamblado.
- La distancia máxima de la estructura al terreno será menor de 4 m.
- La inclinación será de 25° y estará orientada al sur.

La fijación al terreno se realizará siguiendo las recomendaciones establecidas en el estudio geotécnico. Para un terreno medio, la estructura irá fijada mediante el hincado de perfiles directamente al terreno. La profundidad a la que se pretende hincar la estructura será de aproximadamente 1,5 metros, teniendo en cuenta actuaciones previas en suelos de las mismas características. Que la estructura se fije al terreno mediante hincado permite reducir al mínimo el impacto sobre el suelo, ya que no se llevan a cabo actuaciones de obra civil importantes y tras el desmantelamiento de la planta al final de su vida útil no requiere demolición alguna de cimentaciones de hormigón, devolviendo las parcelas a su estado original antes de la construcción de la planta.



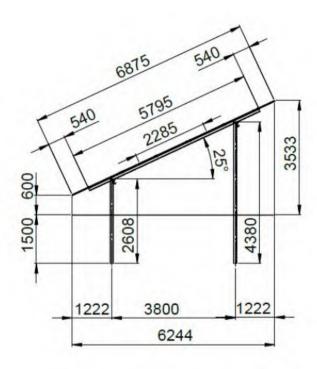


Figura 1.- Perfil y dimensiones de la estructura fija tipo Arausol 3Vx24

#### INVERSOR Y SISTEMA DE CORRIENTE ALTERNA

Una vez que la energía producida por los paneles solares es recogida, el inversor fotovoltaico será el equipo encargado de la conversión de la corriente continua en baja tensión generada por los módulos fotovoltaicos en corriente alterna en baja tensión a la misma frecuencia de la red general. A la salida del inversor, la energía se derivará al transformador, que será el encargado de elevar a la tensión establecida en el sistema interno de media tensión de la planta.

Los inversores de conexión a red disponen de un sistema de control que permite un funcionamiento completamente automatizado. Y comprende las siguientes características de funcionamiento:

#### - Seguimiento del punto de máxima potencia (MPP):

Debido a las especiales características de producción de energía de los módulos fotovoltaicos, estos varían su punto de máxima potencia según la irradiación y la temperatura de funcionamiento de la célula. Por este motivo el inversor debe ser capaz de hacer trabajar al campo solar en el punto de máxima potencia, y contar con un rango de tensiones de entrada bastante amplio.

#### - Características de la señal generada:

La señal generada por el inversor está perfectamente sincronizada con la red respecto a frecuencia, tensión y fase a la que se encuentra conectado. Reducción de armónicos de señal de intensidad y tensión.



#### Protecciones:

Protección para la interconexión de máxima y mínima frecuencia: Si la frecuencia de la red está fuera de los límites de trabajo (49Hz-51Hz), el inversor interrumpe inmediatamente su funcionamiento pues esto indicaría que la red es inestable, o procede a operar en modo isla hasta que dicha frecuencia se encuentre dentro del rango admisible.

Protección para la interconexión de máxima o mínima tensión: Si la tensión de red se encuentra fuera de los límites de trabajo, el inversor interrumpe su funcionamiento, hasta que dicha tensión se encuentre dentro del rango admisible, siendo el proceso de conexión-desconexión de rearme automático (artículo 11.4, artículo 11.3 y artículo 11.7.a, RD1699/2011).

Fallo en la red eléctrica o desconexión por la empresa distribuidora. En el caso de que se interrumpa el suministro en la red eléctrica, el inversor se encuentra en situación de cortocircuito, en este caso, el inversor se desconecta por completo y espera a que se restablezca la tensión en la red para reiniciar de nuevo su funcionamiento (artículo 8.2 y 11.6, RD1699/2011).

Tensión del generador fotovoltaico baja. Es la situación en la que se encuentra durante la noche, o si se desconecta el generador solar. Por lo tanto, el inversor no puede funcionar.

Intensidad del generador fotovoltaico insuficiente. El inversor detecta la tensión mínima de trabajo de los generadores fotovoltaicos a partir de un valor de radiación solar muy bajo, dando así la orden de funcionamiento o parada para el valor de intensidad mínimo de funcionamiento.

Temperatura elevada. El inversor dispone de refrigeración forzada con termostato proporcional que controla la velocidad de los ventiladores.

El inversor incluye fusibles en la entrada de CC e interruptor automático en la salida CA.

Los inversores estarán conectados a tierra tal y como se exige en el reglamento de baja tensión. La toma de tierra es única y común para todos los elementos.

El centro de transformación es el encargado de elevar la baja tensión de corriente alterna de salida del inversor a media tensión para posteriormente, previo paso por las protecciones adecuadas, transportarla hasta el centro de entrega de energía y medida de la planta fotovoltaica (CEEM). Los centros de transformación suelen estar alojados en edificios prefabricados de hormigón, contenedores prefabricados o plataformas metálicas que albergan los equipos encargados de concentrar, transformar y elevar la tensión de la energía generada en los subcampos fotovoltaicos, así como las celdas de media tensión que protegen el transformador y las líneas de media tensión.

En el caso de la PSFV objeto de este proyecto, el centro de transformación o estación de potencia será provisto por el fabricante Ormazabal.



El tipo de estación de potencia utilizado en este proyecto: 1 centro de transformación con 4 inversores y un transformador de 1.000 kVA.

El centro de transformación está asociado a las celdas de MT necesarias para su protección y distribución de energía en un sistema de 20 kV. Las dimensiones exteriores del conjunto de la Estación de Potencia son las que se indican a continuación:

Longitud: 6,080 m

Fondo: 2,380 mAltura: 3,045 m

Las características principales del CT son las siguientes:

- Transformador outdoor de aceite mineral marca Ormazabal o similar de 1.000 kVA de potencia con relación de trasformación 20.000/800 V.
- Conjunto de celdas de media tensión marca Ormazabal o similar. Se trata de celdas modulares de aislamiento y corte en gas con las funciones de interruptor de línea y protección con interruptor automático.
- Plataforma metálica apoyada sobre una losa de hormigón.
- Juegos de puentes de media tensión formados por conductor de aluminio tipo HEPRZ1 de 50 mm2 de sección.
- Juego de puentes BT formado por conductores de AL tipo ERV-K 0,6/1 kV de 240 mm2 con dos conductores por fase y uno para el neutro.

#### EVACUACIÓN DE LA ENERGÍA GENERADA

A continuación, se describe de forma general el tramo de línea subterránea de media tensión de 20 kV que comunica el centro de transformación y el CEEM de la planta con el centro de seccionamiento propiedad de la compañía distribuidora, a partir del cual partirá la línea de media tensión de simple circuito de evacuación de la planta, la cual será objeto de proyecto aparte al igual que el centro de seccionamiento.

El tramo de línea, proveniente del centro de transformación de la planta y del CEEM, transcurre por el linde sureste del camino 9002 que linda con la parcela donde se va a ubicar la planta solar fotovoltaica y el camino Tomateros 9010 hasta llegar al centro de seccionamiento. La canalización de estos conductores se realizará de forma entubada mediante el empleo de tubos plásticos, dispuestos sobre lecho de arena y debidamente enterrados en zanja. El tramo de la línea eléctrica de media tensión transcurrirá subterráneo desde el centro de trasformación y el centro de entrega de energía y medida de la planta fotovoltaica (CEEM) hasta el centro de seccionamiento, y la longitud total de su trazado será de 678 metros.

La línea es de 3ª Categoría puesto que su tensión es inferior a 30.000 voltios. La zona en que queda enclavada esta línea es la A por estar situada a menos de 500 metros sobre el nivel del mar (aproximadamente a unos 241 m.s.n.m.).



La potencia que transportará en cada momento la línea será variable dentro de los límites de su capacidad máxima en función de la potencia producida por la planta solar fotovoltaica. En este caso concreto, la línea que se proyecta servirá para interconectar el centro de trasformación y el centro de entrega de energía y medida con el centro de seccionamiento.

La potencia máxima que se transportará por esta línea subterránea de media tensión interior será de 1.000 kVA, la cual coincide con la potencia máxima de salida de los inversores.

Sobre los materiales y/o accesorios que la componen, sus principales características:

- Categoría de la red: A (Los defectos a tierra se eliminan tan rápidamente como sea posible y en cualquier caso antes de 1 minuto)
- Tensión nominal (U0/U): 12/20 kV
- Tensión más elevada (Um): 24 kV
- Tensión soportada nominal a los impulsos tipo rayo: 125 kV
- Tensión soportada nominal de corta duración a frecuencia industrial: 50 kV

Todos los tipos constructivos se ajustarán a lo indicado en la **norma UNE HD 620** y/o **Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión** y sus instrucciones técnicas complementarias **ITC 06**.

### 2. LOCALIZACIÓN

La PSFV se sitúa en la zona sur de la provincia de Alicante, en el término municipal de Aspe, concretamente al suroeste del término municipal en la zona denominada El Tolomó, según el mapa del Instituto Geográfico Nacional a escala 1:25.000. La poligonal se enmarca en la Hoja 0893-l del Mapa Topográfico Nacional (MTN) a escala 1:25.000 del Instituto Geográfico Nacional (IGN).

En la siguiente figura se puede consultar la localización:



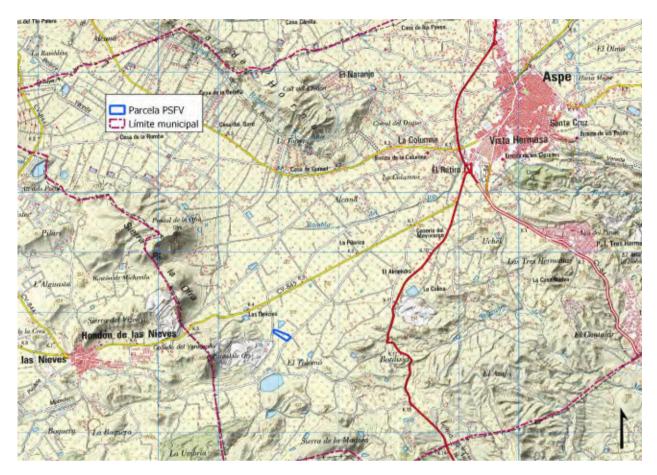


Figura 2.- Localización parcela PSFV

El acceso a la PSFV se realizará a través de una servidumbre de paso al sureste de la parcela 77 que permitirá llegar a esta parcela objeto de este proyecto. La entrada a esta servidumbre se encontrará en la esquina noreste de la parcela 77. Para llegar a dicho acceso, el mejor recorrido, desde el municipio de Aspe, será tomando la Carretera CV-845 recorriéndola unos 1,5 km para girar a la izquierda a un camino de Aspe y tras recorrer 2 km por dicho camino se llegará a la ubicación de la entrada a la servidumbre de paso que permite el acceso a la parcela donde se quedará emplazada la planta:





Figura 3.- Acceso a la PSFV desde la carretera Aspe-Hondón de las Nieves C-845.

Las coordenadas UTM del proyecto son las siguientes:

Figura 4.-Huso: 30

Figura 5.-X: 691.055

Figura 6.-Y: 4.242. 618

Catastralmente, la PSFV se va a construir en la parcela 77 del polígono 24 en el término municipal de Aspe, cuya referencia es la nº 03019A02400077. La parcela tiene una superficie total de 2,0827 hectáreas, y la superficie construida correspondería al 19.97% del total de la parcela:

Térn muni	nino icipal	Polígono	Parcela	Superficie parcela (ha)	Superficie ocupada paneles (ha)	Superficie delimitada por vallado (ha)	Superficie ocupada por estaciones de potencia y centros de seccionamiento m <sup>2</sup>	Superficie de viales y libre de ocupación (ha)
As	ре	24	77	2.0827	0.4144	1.5334	14.47*	1.6668

Tabla nº 1. Datos catastrales y superficie de ocupación

<sup>\*</sup>Esta superficie corresponde a la superficie ocupada únicamente por el CEEM de la planta, ya que el centro de seccionamiento se sitúa en una parcela distinta a la que se emplaza la planta.



## 3. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN

A continuación, se resumen las principales características del emplazamiento de la PSFV:

- Alrededor de la parcela se identifican viviendas aisladas, así como campos de cultivo con sus correspondientes edificaciones y dos canteras al oeste de esta.
- La zona urbana más cercana a la planta solar es el núcleo urbano de la localidad de Hondón de las Nieves, situado a 3,3 km. El casco urbano de Aspe se localiza a unos 5,2 km en dirección noreste.
- La infraestructura más próxima es la CV-845, a la que se accede por la carretera de la Rambla de las Delicias a unos 500 metros desde la misma parcela.
- Los principales elementos naturales dentro del ámbito de actuación son el espacio de la Red Natura 2000 "ZEPA Serres del Sud d'Alacant" y el "LIC Serra de Crevillent.
- Las parcelas donde se pretende realizar la instalación son parcelas de suelo rústico cuyo uso principal según catastro es agrícola, que aparentemente se pueden considerar en situación de barbecho sin ningún cultivo.
- Las parcelas donde se ubicará el parque solar se encuentran a menos de 200 metros de terreno forestal.



## CAPITULO III: ALTERNATIVAS

Estudio de alternativas de localización con un análisis territorial de cómo el proyecto se adapta a los criterios indicados en el artículo 10 de este decreto ley para centrales fotovoltaicas.

## 1. VALORACIÓN DE LA ALTERNATIVA 0

La alternativa de 0, o de no acción, consiste en no desarrollar la instalación de la planta solar fotovoltaica.

#### Efectos favorables:

- ✓ No habría afección alguna al entorno ambiental, al no darse lugar a las obras de construcción del parque solar fotovoltaico.
- ✓ No habría afección al paisaje ni al territorio.
- ✓ No se daría cabida a afecciones producidas por la explotación de este.
- ✓ No existirían operaciones de mantenimiento ni de desmantelamiento, por lo que tampoco habría afecciones en el futuro.

#### Efectos desfavorables:

- ✓ No se cumplirían con las políticas públicas establecidas de diversificación de fuentes de energía renovable o energía renovable alternativa.
- ✓ No se realizaría contribución alguna a la producción energética del país, con la consecuencia de una mayor dependencia energética del extranjero.
- ✓ No apostar por energías renovables produce una mayor recurrencia a recursos energéticos no renovables como el petróleo o el carbón, con la consecuencia del aumento de las emisiones de CO2 a la atmósfera. Si no se aumenta la producción de energía sostenible, no se cumplirán los plazos establecidos en las conferencias mundiales como las CoP21, CoP22.
- ✓ El costo de la energía renovable es menos volátil que el de las energías no renovables, de no construir sistemas de energía renovables se dependerá en mayor grado de las fluctuaciones de mercado.
- ✓ No se aprovecharía el entorno, el cual ofrece unas cualidades óptimas para la transformación de la energía solar en energía eléctrica aplicando procedimientos libres de emisiones a la atmósfera.
- ✓ No se promovería la estabilización del costo de la energía eléctrica, lo que permitiría a las industrias de España mantener su competitividad y evitar que las mismas abandonen el país por causa de esto.
- ✓ No se promovería una fuente de energía renovable que es una de las más eficientes en costos en la industria.



✓ No se promovería una nueva fuente de empleo (los conocidos "trabajos verdes" o "green jobs") asociados a un parque fotovoltaico.

La situación de emergencia climática hace imprescindible incrementar sustancialmente la producción de energía a partir de fuentes renovables para alcanzar los objetivos marcados a nivel autonómico, estatal y europeo. Por lo tanto, si se opta por la alternativa 0, o de no acción, se deja pasar la oportunidad de poner en funcionamiento una planta que genera electricidad utilizando la energía solar, fuente de energía renovable. Utilizar combustibles fósiles como fuente de energía para generar electricidad, supone, a largo plazo, un alto costo ambiental y social.

Por todo ello, se considera que la instalación de una planta solar fotovoltaica, desde un punto de vista global, tendrá un **impacto positivo**.

## 2. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

## 2.1. ALTERNATIVAS DE LA UBICACIÓN DEL PARQUE SOLAR

Respecto a las posibles alternativas en la ubicación del proyecto se han estudiado varias zonas en el término municipal de Aspe. Durante la fase previa de búsqueda de suelo viable por el promotor, se realizó un preanálisis ambiental con el objeto de delimitar las zonas más aptas para su ubicación, descartándose cualquier otra ubicación debido a los motivos que se exponen a continuación:

- ✓ incompatibles con la planificación sectorial y territorial de energía
- ✓ incompatible con los instrumentos de ordenación del territorio y planificación del suelo
- ✓ terrenos con pendiente mayor del 25%
- ✓ que ocupen zonas con alto nivel de peligrosidad de inundación
- ✓ que afecten a cauces (distancia a menos de 100 m de corredores fluviales regionales y 50 m del resto de cauces).
- ✓ en espacios pertenecientes a la Red Natura 2000, Espacios Naturales Protegidos y áreas protegidas por instrumentos internacionales, ni en su inmediato entorno o sus zonas periféricas de protección, Planes de Gestión de Especies o Planes de Recuperación
- ✓ que afecten a la infraestructura verde o recursos paisajísticos de primer orden
- ✓ que ocupen montes de utilidad pública, vías pecuarias, otros bienes de dominio público
- ✓ en Bienes de Interés Cultural, yacimientos arqueológicos, espacios de la Lista del Patrimonio Mundial o
  figuras de importancia equivalente, así como en sus inmediatos entornos o sus respectivos perímetros de
  protección
- ✓ con nivel riesgo de impacto ambiental frente a accidentes graves o catástrofes muy elevado
- ✓ que ocupen suelos con alto valor agrológico o de interés para la recarga de acuíferos
- ✓ nivel de deterioro de la parcela



En la siguiente figura se muestran las dos alternativas planteadas inicialmente:



Figura 7.- Alternativas planteadas

Alternativas	Parcelas	Superficies (m2)
Alternativa nº 1	Parcela 77 polígono 24	20.827
Alternativa nº 2	Parcelas 5 y 6 Polígono 50	20.728

Tabla nº 2. Alternativas planteadas

Con los todos los condicionantes indicados en el Artículo 10 del DECRETO LEY 14/2020, de 7 de agosto, del Consell, de medidas para acelerar la implantación de instalaciones para el aprovechamiento de las energías renovables por la emergencia climática y la necesidad de la urgente reactivación económica, se ha realizado un análisis de ámbito territorial que ha conducido a la selección del ámbito de localización más viable ambientalmente.

En la siguiente tabla se muestra a modo resumen la valoración planteada:



	Alternativa nº 1	Alternativa nº 2
Superficie ocupación parcelaria (has)	2,08 has	2,07 has
Compatible con el planeamiento territorial y urbanístico	SI (SNUC)	SI (SNUC)
Riesgo de erosión potencial	NO	NO
Riesgo de deslizamiento	NO	NO
Zonas con peligrosidad de inundación (nivel 1 a 4).	SI (PATRICOVA:	SI
PATRICOVA.	geomorfológico)	(PATRICOVA: nivel 4)
Afección a espacios de la Red Natura 2000 y otros espacios naturales protegidos	NO	NO
Afección a montes de utilidad pública	NO	NO
Afección a hábitats protegidos	NO	NO
Afección a vías pecuarias	NO	NO
Afección a la infraestructura verde del territorio, incluidos	NO	NO
sus elementos de conexión territorial		
Afección a Recursos Paisajísticos de primer orden	NO	NO
Suelos con pendientes > 25%	NO	NO
Suelo con alto valor agrológico	SI	SI
Afección a cauces (distancia a menos de 100 m de		
corredores fluviales regionales y 50 m del resto de	SI	SI
cauces).		
Ocupa suelos de interés para la recarga de acuíferos	NO	NO
Nivel de deterioro de la parcela	Pastizal-matorral	Parcialmente
		cultivada
Longitud de la Línea de Evacuación al punto de conexión	710 m.l	2.812 m.l.

Tabla nº 3. Análisis de alternativas



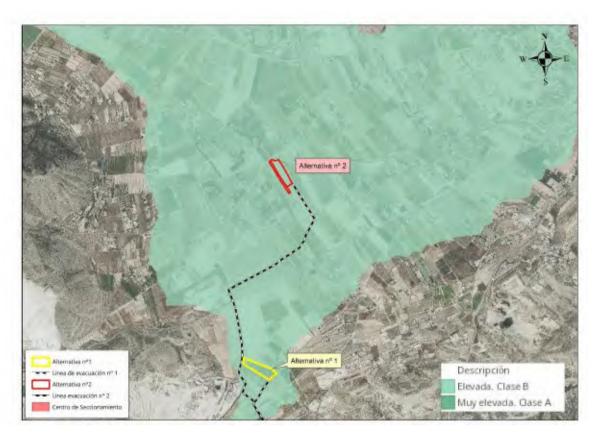


Figura 8.- Capacidad agrológica

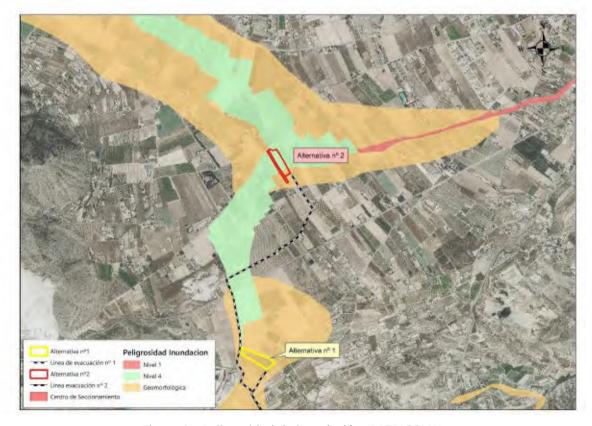


Figura 9.- Peligrosidad de inundación (PATRICOVA)



Dadas las grandes similitudes de ambas opciones, con afecciones ambientales muy similares, se considera ambiental y paisajísticamente más favorable la alternativa nº 1, por los siguientes aspectos:

- La alternativa nº 2 presenta peligrosidad de inundación de nivel 4, con respecto a la alternativa nº 1 que presenta peligrosidad geomorfológica.
- Por otro lado, La parcela de la alternativa nº 2 se encuentra, de forma parcial, en producción y la parcela de la alternativa nº 1 se encuentra completamente abandonada.
- Por último, la distancia al centro de seccionamiento es mayor para el caso de la alternativa nº 2, lo que incrementará el impacto de la línea de evacuación sobre el territorio.

## 2.2. ALTERNATIVAS DE EMPLAZAMIENTO DE LA LÍNEA ELÉCTRICA

Utilizando como punto de partida la **Alternativa nº 1 de la PFV**, considerada a priori técnica y ambientalmente más viable, y sabiendo que el punto de conexión distará unos 700 metros, se han evaluado dos alternativas de trazado:

- A. Línea aérea
- B. Línea soterrada

Del análisis de ambas alternativas de desprenden las siguientes conclusiones:

- ✓ El trazado es el mismo en ambos casos
- ✓ No se generan tampoco afecciones sobre edificaciones aisladas.
- ✓ No se genera afección sobre vías pecuarias.
- ✓ El soterramiento de la línea genera un impacto visual nulo, quedando de esta forma totalmente integradas paisajísticamente, además de eliminar el efecto barrera y riesgo de colisión o electrocución de aves.

En conclusión, la alternativa de mayor viabilidad ambiental y paisajística es la alternativa B (línea soterrada). Y, por lo tanto, la alternativa de partida para ser evaluada en este Documento de Inicio y posteriormente desarrollada en el Estudio de Impacto es la Alternativa nº1-B.



## CAPITULO IV: CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE

## 1. ÁMBITO DE ESTUDIO

El primer paso antes de caracterizar el paisaje es definir cuál va a ser el ámbito de estudio. Tal y como establece el apartado b) 1º del Anexo de la LOTUP (Ley 5 de 2014) el ámbito de estudio se definirá a partir de consideraciones paisajísticas, visuales y territoriales, y será independiente del plan o proyecto al que se refiera, e incluirá unidades de paisaje completas, con independencia de cualquier límite de naturaleza administrativa.

Para determinar el ámbito de estudio se han considerado las Unidades de Paisaje afectadas por la cuenca visual de la actuación. A estos efectos, se entiende por "cuenca visual" aquella parte del territorio desde donde es visible la actuación y que se percibe espacialmente como una unidad definida por la topografía y la distancia.

Se entenderá como cuenca visual de la actuación 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 proyecto comprende exclusivamente la afección a la superficie donde se ubicará la PSFV. Una línea de evacuación conectará la planta fotovoltaica con la subestación, pero esta irá enterrada, por lo tanto, no se analiza su afección para el Estudio de Integración Paisajística.

En la siguiente figura y en el **plano 1. Ámbito de Estudio**, se muestra la cuenca visual obtenida desde la instalación generadora, cuenca que permite aproximar a su vez el ámbito de estudio:



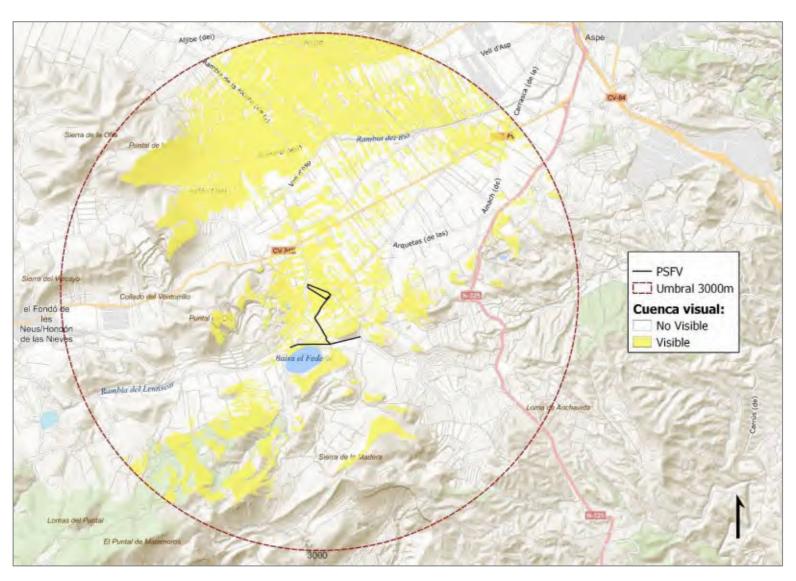


Figura 10.- Cuenca visual





Fotografía nº 1. Cuenca visual desde la PSFV (dirección Sur) (Fuente: Google Earth)



Fotografía nº 2. Cuenca visual desde la Instalación generadora (dirección Norte) (Fuente: Google Earth)



Fotografía nº 3. Cuenca visual desde la Instalación generadora (dirección Oeste) (Fuente: Google Earth)



Fotografía nº 4. Cuenca visual desde la PSFV (dirección Este) (Fuente: Google Earth)



## 2. UNIDADES DE PAISAJE

#### 2.1. DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE PAISAJE

De acuerdo con la LOTUP, las Unidades de Paisaje se delimitarán en proporción a la escala del plan o proyecto de que se trate, atendiendo a las variables definitorias de su función y su percepción, tanto naturales como por causa de la intervención humana y serán coherentes con las delimitadas por planes y proyectos aprobados por la administración competente y con las unidades ambientales delimitadas en los procesos de evaluación ambiental.

Se considera Unidad de Paisaje a un "área geográfica que presenta una configuración estructural, funcional o perceptivamente diferenciada, única y singular, que ha ido adquiriendo los caracteres que la definen tras un largo periodo de tiempo".

Las unidades de paisaje (U.P.) se definen por unos elementos como son la configuración topográfica, usos del suelo, texturas y colores predominantes, estrato vegetal predominante, presencia de masas de agua, líneas y formas, escala y dominancia espacial.

Delimitar unidades de paisaje requiere, primeramente, la identificación de las áreas que poseen un mismo carácter paisajístico y, más tarde, la acotación de estas zonas, atendiendo a transiciones y fronteras que se producen entre diferentes patrones de paisaje.

En el ámbito de estudio, se identifican 2 patrones claros: forestal y agrícola.

Dentro del patrón forestal, el cuál en términos generales se observa muy degradado y antropizado, se identifica:

- En la zona norte del ámbito de estudio se identifican ecosistemas de romeral o tomillar calcícola mediterráneo, con predominio de romero (*Rosmarinus officinalis*).
- Al suroeste, en el área de la Serra de Crevillent, predominan las zonas arboladas de pino carrasco (*Pinus halepensis*) entre las que asoma algunas áreas de matorral esclerófilo arborescente de *Quercus llex rotundifolia*, que, a medida que se desplaza en dirección este va dando paso a zonas de matorral o herbazal xero-termófilos mediterráneos.
- Al sureste, en los alrededores de la *Venta de l'Alt*, destaca por su importancia ecológica una pequeña área donde predomina la carrasca (*Quercus llex*), que se encuentra rodeada por, de nuevo, zonas arboladas de pino carrasco (*Pinus halepensis*).
- Al oeste, en las inmediaciones de la *Sierra de la Ofra* y el *Collado del Ventorrillo*, destaca la presencia de dos canteras de extracción de áridos, entre las que se intercalan áreas de matorral mixto donde predomina el romero, además de una pequeña área en la que se puede encontrar matorral esclerófilo arborescente de enebro (*Juniperus oxycedrus*)



El patrón agrícola se extiende de forma irregular por toda la zona de valle del ámbito de estudio, se vertebra desde el norte rodeando la *Sierra de Horna* y la *Sierra de la Ofra* hacia el sur hasta las faldas de la *Sierra de Crevillent;* por el este la *Sierra de los Monteros* hace de límite. Se trata de una zona de valle que por su geomorfología y uso del suelo eminentemente agrícola se ha considerado que, *a priori*, pueden configurar un patrón independiente:

- Mosaico agrario donde, de las tierras cultivadas, predominan los viñedos (≈490 ha de un total de 2344 hectáreas aproximadamente) y frutales de secano o regadía extensivo en fondo de valle (≈218 ha). Destacan por mayor extensión las tierras yermas o en barbecho (≈1058 ha).

A partir de estos patrones se definen las **unidades de paisaje**. Cada unidad de paisaje debe adquirir un nombre y código que la diferencie del resto. El nombre ha de tener relación con la toponimia del lugar, con el carácter del paisaje y ha de ser fácilmente aprehensible por la población. Por lo tanto, se definen las siguientes unidades de paisaje:

- 1. Unidad de Paisaje nº 1 Sierra de Horna
- 2. Unidad de Paisaje nº 2 Sierra de la Ofra
- 3. Unidad de Paisaje nº 3 Sierra de Crevillent
- 4. Unidad de Paisaje nº 4 Agrícola Valle Viñedos Tradicionales de Aspe

En la siguiente figura y en el **plano nº 5** se muestran la delimitación de estas unidades. Únicamente se analizan aquellas unidades que están dentro del ámbito de estudio, es decir, aquellas visibles desde el ámbito de la actuación:



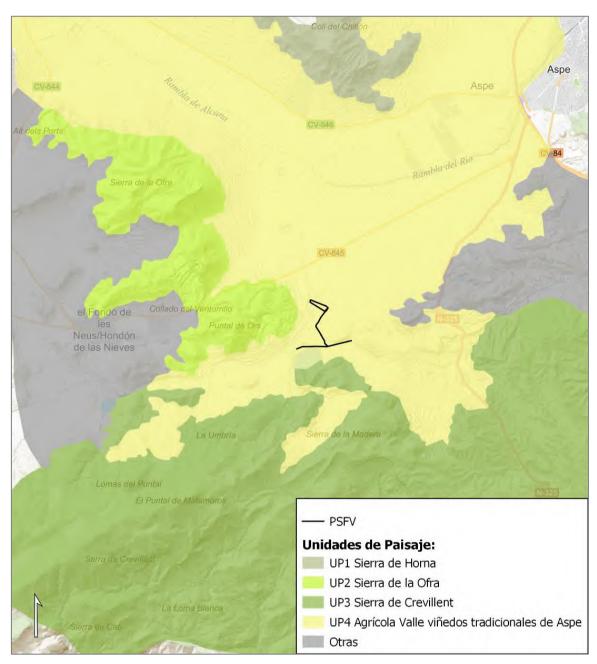


Figura 11.- Unidades de Paisaje

### 2.2. DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES DE PAISAJE

A continuación, se muestra en formato de ficha la descripción de las unidades de paisaje identificadas, donde se detallan los elementos del paisaje característicos, los procesos naturales y antrópicos identificados, principales conflictos y los recursos paisajísticos existentes.



#### UP-1 Sierra de Horna

Unidad situada al norte del ámbito de estudio, que representa una superficie de unas 283 hectáreas. Se trata de un espacio eminentemente de carácter forestal, aunque con poca vegetación. El punto más elevado de esta unidad corresponde al *Pico de la Horna*, con 510 msnm.

Relieve característicamente montañoso en prácticamente toda el área que ocupa la UP.				
Usos del suelo ligados a terreno forestal, concretamente a asociaciones de matorral mixto				
calcícola con predominio de romero (Rosmarinus officinalis), con algunas áreas arboladas de pino				
carrasco ( <i>Pinus Halepensis</i> ).				
Erosión actual media en prácticamente toda la unidad, a excepción de las partes altas o laderas				
de la Sierra, donde el riesgo es alto. En cuanto al riesgo de erosión potencial es alta-muy alta en				
la mayor parte de la unidad.				
Según la cartografía del PATRICOVA, no existe ningún tipo de peligrosidad en esta UP.				
Vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos media mayoritariamente.				
Riesgo de desprendimiento en la cima de la <i>Sierra de la Alforna.</i>				
No se observan más de una o dos edificaciones aisladas.				
Con respecto a las infraestructuras lineales, solo existen caminos y sendas rurales.				
Terreno forestal con vegetación muy degradada o prácticamente inexistente, el suelo está				
prácticamente desnudo lo que lo expone a mayor erosión.				
Tasa de erosión potencial alta-muy alta en prácticamente toda la UP.				
En 2013 hubo un incendio que afectó a la única parte más arbolada de la UP la Horna Alta.				
Torre eléctrica al este de la unidad, en los alrededores del murón de la Horna.				
STICOS <sup>1</sup>				
RC05 Colada del Hondón a Tabaya				

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ver punto 3 del capítulo IV del presente documento.



### DOCUMENTACIÓN GRÁFICA:



Figura 12.-Unidad de Paisaje nº 1. Vista 3D de Google earth (Sur-Norte)



Figura 13.-Unidad de paisaje nº 1. Vista 3D de Google earth (Norte-Sur)



#### UP-2 Sierra de la Ofra

La presencia de dos canteras de áridos le confieren un paisaje peculiar, de alto nivel de antropización y bastante degradado, estas características dibujan una unidad de paisaje con poco atractivo paisajístico. No obstante, la formación irregular de la *Sierra de la Ofra* que "envuelve" la unidad por el norte incrementa el valor paisajístico. Ocupa una superficie aproximada de 553 hectáreas y su punto más elevado se encuentra en *El Puntal de Ors*, al sureste (500 msnm).

ELEMENTOS DEL PAISAJE	Relieve característicamente montañoso en prácticamente toda el área que ocupa la UP.			
	Usos del suelo ligados a terreno forestal, concretamente a asociaciones de matorral mixto			
	calcícola con predominio de romero ( <i>Rosmarinus officinalis</i> ), con algunas áreas arboladas de pino carrasco ( <i>Pinus Halepensis</i> ). Destaca en la zona de <i>La Cascada</i> al norte de la cantera un			
	área de matorral con enebros arborescente (Juniperus oxycedrus).			
PROCESOS	Erosión actual media principalmente, en las laderas en dirección este del <i>Peñón de la</i> Ofra subre			
NATURALES	a alta. La erosión potencial se caracteriza por ser alta-muy alta en prácticamente toda la unidad.			
	Peligrosidad geomorfológica (vaguadas y barrancos de fondo plano) en las inmediaciones del			
	cauce del <i>Camí del Racó de Mitjavila.</i>			
	Vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos media mayoritariamente.			
	Riesgo de desprendimiento en la cima de la sierra, en el <i>Peñon de la Ofra.</i>			
PROCESOS ANTRÓPICOS	Alguna vivienda o grupo de viviendas en los alrededores del Collado y en las faldas de la sierra.			
	Presencia de dos canteras de extracción de áridos.			
	Con respecto a las infraestructuras lineales, existen algunos caminos no asfaltados.			
PRINCIPALES	Área forestal con vegetación muy degradada que queda en medio de dos valles eminentemente			
CONFLICTOS	agrícolas y por tanto muy antropizados.			
	Las dos canteras de extracción de áridos modifican y degradan el paisaje de sierra.			
	Torres eléctricas situadas en el Collado, colindantes al camino viejo de Aspe.			

<sup>1</sup> Ver punto 3 del capítulo IV del presente documento.

RC10 Vereda de la Amistad

RC12 Vereda de la Sierra de Orts

**RECURSOS PAISAJÍSTICOS**<sup>1</sup>

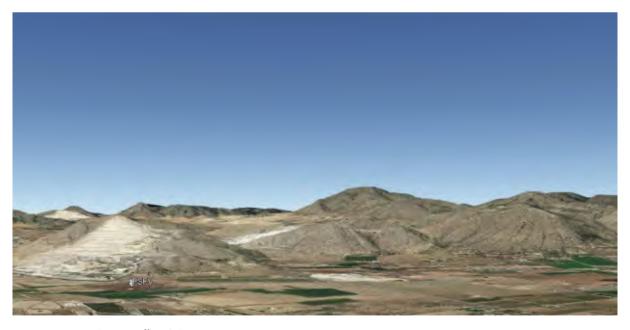
Rec. Culturales:



### DOCUMENTACIÓN GRÁFICA:



Figura 14.-Unidad de Paisaje nº 2. Vista 3D de Google earth



Fotografía nº 5. Unidad de paisaje nº 2. Vista 3D de Google Earth (Este-Oeste)



#### UP-3 Sierra de Crevillent

Unidad de carácter forestal donde predomina la vegetación de matorral xero-termófilo con alternancia de arbolado de pino carrasco. Superficie de alrededor de unas 4038 hectáreas. El *Puntal de Matamoros* es la formación más elevada con 780 msnm. Dentro de esta UP, se incluye el espacio ZEPA Serres del Sud d'Alacant y el LIC Serra de Crevillent.

ELEMENTOS DEL PAISAJE	Relieve montañoso, con algunas zonas de laderas acentuadas.				
FAISAJE	Terreno eminentemente forestal, donde en las laderas que dan al suroeste predominan las formaciones vegetales de matorral o herbazal xero-termófilo mediterráneo, y en laderas de				
	orientación norte el pino carrasco ( <i>Pinus halepensis</i> ). Destaca al este de esta UP una pequeña área de				
	arbolado de encina ( <i>Quercus llex</i> ).				
	Presencia ZEPA Serres del Sud d'Alacant y el LIC Serra de Crevillent.				
PROCESOS	Erosión actual moderada en la mayor parte de la superficie de ocupación de la UP, excepto por la				
NATURALES	zona de los alrededores del Romeral y els Forcons, que se considera alta. La erosión potencial se				
	caracteriza por ser alta-muy alta en prácticamente toda la unidad.				
	Peligrosidad geomorfológica (vaguadas y barrancos de fondo plano) en Los Orones, el Castell Vell y				
	els Ortigues. Peligrosidad geomorfológica (abanicos torrenciales) en zona de l'Ombria.				
	Vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos media salvo por la zona de los alrededores de la Serra				
	de la Caixa y El Tercio, donde la vulnerabilidad es baja-muy baja.				
	Destacan el <i>Puntal de Matamoros</i> y los alrededores del <i>Castell Vell</i> por tener zonas clasificadas de				
	desprendimientos. Las laderas de la Sierra de la Madera, la ladera sur de els Forcons y el Morrote de				
	Candela se reconocen por su riesgo de deslizamiento medio. Además, la zona que queda entre las				
	anteriormente mencionadas se clasifica con riesgo de deslizamiento bajo.				
PROCESOS ANTRÓPICOS	Agrupaciones pequeñas de viviendas en los alrededores del Castell Vell y la Loma de Díez.				
7.11111011005	Existen balsas de riego construidas en el área de transición de área forestal a agrícola.				
	Con respecto a las infraestructuras lineales, destaca la N-325 al este de la UP que vertebra el territorio				
	desde el municipio de Aspe. Otros caminos no asfaltados, como el <i>camí del Puntal</i> .				
PRINCIPALES CONFLICTOS	Zona montañosa con tasas de erosión potencial altas-muy altas.				
CONTLICTOS	Toda la vertiente norte de la UP es área de interfaz agrícola- forestal.				
	Torres eléctricas en los alrededores del embalse de la Boquera, colindante con la UP.				
RECURSOS PAISAJÍ:	STICOS <sup>1</sup>				
Rec. Ambientales:	RA01 ZEPA Serres del Sud d'Alacant RA_02 LIC Serra de Crevillent				
	RA03 Rambla del Río				

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ver punto 3 del capítulo IV del presente documento.



Rec. Culturales: RC05 Colada de Novelda a Crevillente

RC08 Colada del Rebosero a Monforte

RC09 Cordel del Borch

RC10 Vereda de la amistad

RC11 Vereda de la Sierra de Orts

RC12 Vereda del Hondón de las Nieves

RC13 Abrevadero de la Fuente del Hermano RC14 Abrevadero del Pozo de Candela RC17a Descansadero del Gorro del Quinto RC17b Descansadero del Gorro del Quinto

#### DOCUMENTACIÓN GRÁFICA:

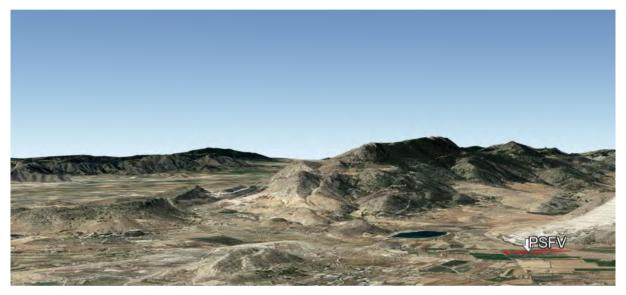


Figura 15.- Unidad de Paisaje nº 3. Vista 3D de Google earth



Fotografía nº 6. Unidad de paisaje nº 3. Vista 3D Google Earth



#### UP-4 Agrícola Valle Viñedos Tradicionales de Aspe

Unidad donde se emplaza la parcela en la que se ubicará la PSFV. De carácter agrícola, con predominancia del cultivo tradicional de vid. Superficie de unas 3.104 hectáreas dentro del ámbito de estudio. La elevación va desde los 240 hasta los 370 msnm. Gran parte de esta UP se incluye dentro del Paisaje de Relevancia Regional nº 30 – Viñedos de Alicante (Novelda, Pinoso).

#### ELEMENTOS DEL PAISAJE

Relieve predominante en la zona norte del ámbito de estudio ondulado y de laderas suaves, que a medida que desciende en dirección sur hacia Crevillent se va convirtiendo en fuertemente ondulado.

Los usos del suelo principales son antrópicos por la presencia de cultivos, principalmente de viñedos. Existencia de numerosas parcelas agrícolas yermas o en barbecho.

El valle agrícola se vertebra alrededor de 3 cauces que aparentemente portarían caudal base en algún momento antiguamente: *Rambla del Río, Rambla de Alcana y Rambla del Lentiscar.* Hoy en día sólo se aprecia como formación natural de cauce la *Rambla del Río.* 

#### PROCESOS NATURALES

Erosión actual baja en casi toda la zona de valle, en las laderas quizás debido a la falta de vegetación unido a la acción del viento y la lluvia, la erosión actual es media. La erosión potencial en la zona de valle es admisible, y en las zonas de ladera se incrementa a moderada-alta.

Destaca el cauce de la *Rambla del* Río en dirección hacia el casco urbano de Aspe, con un nivel 1 de peligrosidad por inundación (T=25 años y C>0,8m, ver PATRICOVA). Además, el cauce de la *Rambla de Alcana/Rambla de la Romana* y el de la *Rambla del Lentiscar* se distinguen con un nivel 4 de peligrosidad por inundación (T=100 años y C<0,8m, ver PATRICOVA). En los alrededores de *El Tolomó*, incluida la parcela donde está proyectada la PSFV, zona con peligrosidad geomorfológica (derrames). Desde aquí hacia el sur, siguiendo la *Rambla del* Lentiscar, zonas con peligrosidad geomorfológica (vaguadas y barrancos de fondo plano). Peligrosidad geomorfológica por abanicos torrenciales en los alrededores de l'*Ombria*.

Vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos baja mayoritariamente, salvo por las áreas de la UP que se encuentran al sur del ámbito de estudio, cuya vulnerabilidad es media.

Riesgo de deslizamiento prácticamente nulo, salvo en la zona entre *El Tolomó* y *Bordissa* que se clasifica con riesgo medio, igual que en las faldas de la *Sierra de la Madera*.

#### PROCESOS ANTRÓPICOS

Presencia de construcciones aisladas y puntos de agua dispersos. Presencia de líneas de electricidad, con toda su infraestructura.

Compleja red de caminos y sendas rurales por toda la UP.

La CV-846 atraviesa la zona norte de la UP en dirección este-oeste. La CV-845 (Aspe-Hondón de las Nieves) discurre en diagonal por la zona ámbito de estudio en dirección noreste-suroeste.

## PRINCIPALES CONFLICTOS

Tendidos eléctricos, postes de alta tensión.

Áreas de interfaz agrícola- forestal.

Parcelas abandonadas con cultivos leñosos de porte arbóreo o con matorral, secos, pueden servir de combustible en caso de incendio.



RECURSOS PAISAJÍSTICOS¹				
Rec.	RA01 ZEPA Serres del Sud d'Alacant	RA_02 LIC Serra de Crevillent		
Ambientales:				
Rec.	RC01 Caserío del Tolomó	RC10 Vereda de la Amistad		
Culturales:	RC02 PRR 30 Viñedos de Alicante (Novelda, Pinoso)	RC11 Vereda de la Sierra de Orts		
	RC04 Colada de la Balsa de D. Blas	RC12 Vereda del Hondón de las Nieves		
	RC05 Colada de Novelda a Crevillente	RC15 Abrevadero Pozo Real		
	RC06 Colada del Hondón a Tabaya	RC16 Descansadero de la Cabaña Española		

<sup>1</sup> Ver punto 3 del capítulo IV del presente documento.



### DOCUMENTACIÓN GRÁFICA:

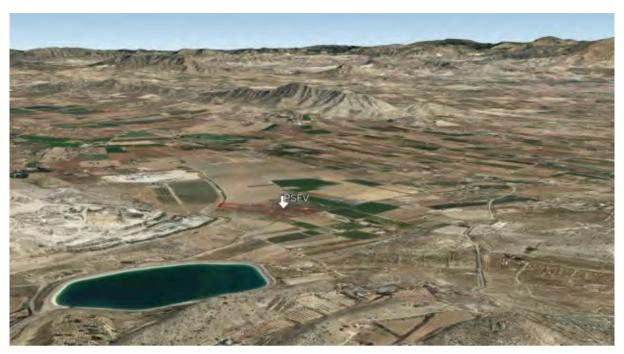


Figura 16.- Unidad de paisaje nº 4. Vista 3D en Google Earth dirección norte

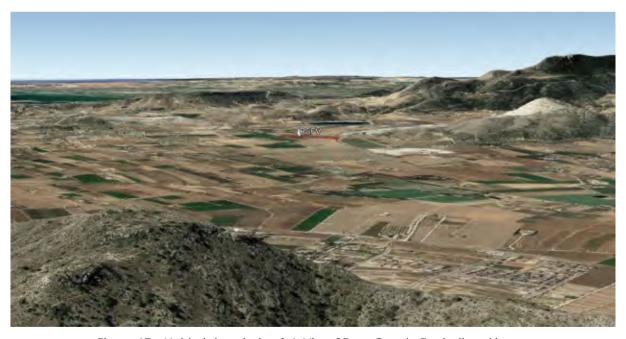


Figura 17.- Unidad de paisaje nº 4. Vista 3D en Google Earth dirección sur



## 3. RECURSOS PAISAJÍSTICOS

Se entiende por "Recursos Paisajísticos" a los elementos, lineales o puntuales, singulares de un paisaje o grupo de éstos que definen su individualidad y que tienen un valor visual, ecológico, cultural y/o histórico.

## 3.1. RECURSOS PAISAJÍSTICOS DE INTERÉS AMBIENTAL

Áreas o elementos que gozan de algún grado de protección, declarado o en trámite; el dominio público marítimo y fluvial; así como aquellos espacios que cuentan con valores acreditados por la Declaración de Impacto Ambiental.

En la siguiente figura se muestran los recursos ambientales identificados:

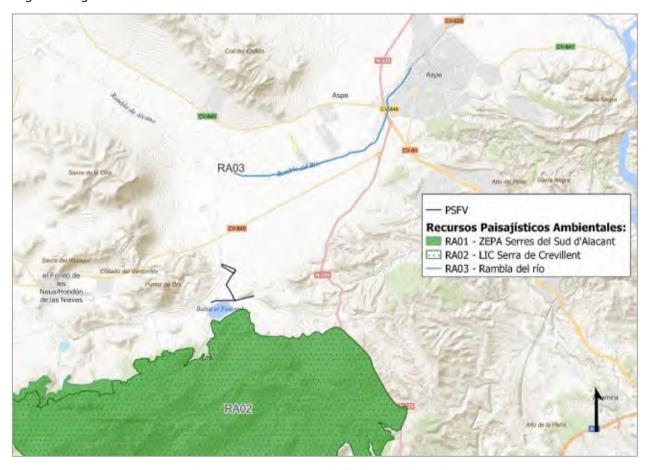


Figura 18.- Recursos paisajísticos ambientales



Código	Nombre	Unidad Paisajística
DA01	ZEPA Serres del Sud d'Alacant	UP3 – Sierra de Crevillent
RA01	ZEFA Series dei Sud a Alacant	UP4 - Agrícola Valle Viñedos Tradicionales de Aspe
DAGO	LIC Serra de Crevillent	UP3 – Sierra de Crevillent
RA02	LIC Serra de Crevillent	UP4 - Agrícola Valle Viñedos Tradicionales de Aspe
RA03	Rambla del Río	UP4 - Agrícola Valle Viñedos Tradicionales de Aspe

Tabla nº 4. Recursos de interés ambiental

La PSFV **no afecta** al espacio ZEPA Serres del Sud d'Alacant y LIC Serra de Crevillent por no estar dentro de sus límites.

## 3.2. RECURSOS PAISAJÍSTICOS DE INTERÉS CULTURAL

Las áreas o elementos con algún grado de protección, declarada o en trámite y los elementos o espacios apreciados por la sociedad local como hitos en la evolución histórica y cuya alteración, ocultación o modificación sustancial de las condiciones de percepción fuera valorada como una pérdida de los rasgos locales de identidad o patrimoniales.

Se incluyen en esta categoría las vías pecuarias que atraviesan las unidades de paisaje de estudio, así como los elementos etnológicos inventariados en la prospección arqueológica (refugios de pastor, casetas de aperos, muros de mampostería en seco separando bancales, etc.).

Estos son los recursos de interés cultural existentes en el ámbito de estudio:

Código	Nombre	Municipio
RC01	Caserío del Tolomó (BIE)	Aspe
RC02	PRR 30 Viñedos de Alicante (Novelda, Pinoso)	Aspe
RC03	Colada de la Balsa de D. Blas	Aspe
RC04	Colada de Novelda a Crevillente	Aspe
RC05	Colada del Hondón a Tabaya	Aspe
RC06	Colada del Matadero	Hondón de las Nieves
RC07	Colada del Rebosero a Monforte	Aspe
RC08	Cordel del Boch	Crevillent
RC09	Vereda de la Amistad	Hondón de las Nieves
RC10	Vereda de la Sierra de Orts	Aspe/Hondón de las Nieves



Código	Nombre	Municipio
RC11	Vereda del Hondón de las Nieves	Crevillent
RC12	Abrevadero de la Fuente del Hermano	Aspe
RC13	Abrevadero del Pozo de Candela	Aspe
RC14	Abrevadero Pozo Real	Aspe
RC15	Descansadero de la Cabaña Española	Aspe
RC16a	Descansadero del Gorro del Quinto	Aspe
RC16b	Descansadero del Gorro del Quinto	Aspe

Tabla nº 5. Recursos de interés cultural

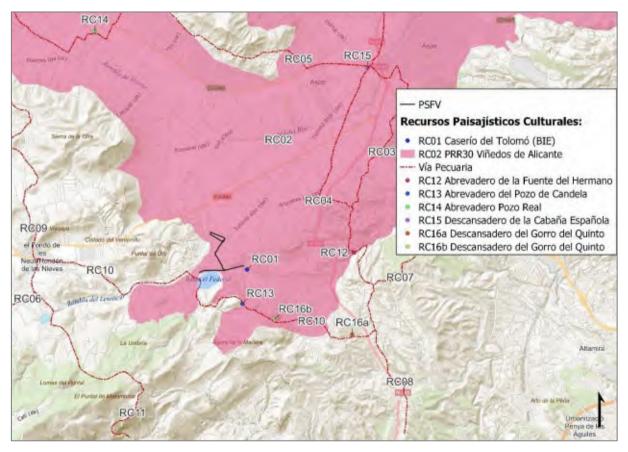


Figura 19.-Recursos paisajísticos culturales

La PSFV queda dentro del ámbito del Paisaje de Relevancia Regional nº 30 – Viñedos de Alicante, lo cual se tendrá en cuenta en la correspondiente valoración.



## 3.3. RECURSOS PAISAJÍSTICOS DE INTERÉS VISUAL

Los recursos paisajísticos de interés visual se definen como las áreas o elementos visualmente sensibles cuya alteración o modificación puede hacer variar negativamente la calidad de la percepción visual del paisaje. En la definición se incluyen los hitos naturales como picos, perfiles de sierra, cabos, ríos, acantilados u otros; hitos artificiales como castillos, torres de vigía, campanarios, etc.

En el ámbito de estudio no se ha identificado ningún recurso de interés visual.

#### La PSFV no afecta a ningún recurso paisajístico visual.

Uniendo toda la información sobre los recursos paisajísticos, se obtiene un plano de síntesis (Plano 6. Recursos paisajísticos) que nos permite establecer qué áreas del territorio tienen una mayor concentración de valores naturales patrimoniales, escénicos y sociales.

## 4. VALORACIÓN DE LAS UNIDADES DE PAISAJE Y RECURSOS PAISAJÍSTICOS

## 4.1. METODOLOGÍA DE VALORACIÓN

Tal y como se establece en el apartado b del Anexo I de la LOTUP, para la valoración del paisaje se determinarán el valor y la fragilidad paisajísticos 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 definido en función de su caracterización. Expresada mediante los parámetros:

- ✓ Calidad, a determinar por técnicos especialistas (C)
- ✓ Opinión del público interesado, deducida de los procesos de participación pública (P) en su caso
- ✓ 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 debido 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.

FP y FV deberán justificarse atendiendo a las circunstancias concurrentes, dando cuenta de la metodología empleada (preferentemente mediante procedimientos cuantitativos) y en todo caso calificarse de acuerdo con la escala a la que se refiere el aparatado anterior.

## 4.2. VALOR PAISAJÍSTICO DE LAS UNIDADES DE PAISAJE

## PRIMERA FASE: VALORACIÓN DE LAS UNIDADES DE PAISAJE SEGÚN TÉCNICOS ESPECIALISTAS

La determinación de la Calidad Paisajística (C) se llevará a cabo, fundamentalmente, a partir de los siguientes criterios:

- **Representatividad**: Capacidad de ser el tipo de paisaje característico del territorio que se estudia, aquel que lo identifica y diferencia de otras zonas.
- **Singularidad**: aquellos paisajes que sean únicos dentro del ámbito de estudio o que se encuentren en peligro de desaparecer.
- Integridad: Dentro de los paisajes representativos y singulares, señalaremos aquellos lugares que guardan un alto nivel de integridad, como patrones nítidos de paisaje.
- **Función de paisaje integral**: Identificar aquellos paisajes que merecen una consideración especial por razones que tiene más que ver con el contexto, que con valores intrínsecos (por su ubicación, organización interna, evolución, etc.)
- Calidad de la escena: Se debe destacar aquellos paisajes que muestren una calidad visual alta, que presenten una expresión estética singular o que posean recursos visuales relevantes.
- **Interés para su conservación**: Presencia de recursos paisajísticos que merezcan una especial atención por la necesidad de preservación, espacios que tienen algún grado de protección.

A partir de los recursos ambientales, culturales y visuales presentes en cada unidad se establecerá el **interés** para su conservación para cada una de las unidades de paisaje. La valoración de los recursos paisajísticos para cada unidad seguirá una gradación de 1 a 5:

- Más de 15 recursos paisajísticos = 5
- 12-15 recursos paisajísticos = 4
- 8-11 recursos paisajísticos = 3
- 4-7 recursos paisajísticos = 2
- 0-3 recursos paisajísticos = 1



	INTERÉS DE CONSERVACIÓN						
UP UNIDAD DE PAISAJE		RECURSOS	INTERÉS				
OP UNIDAD DE PAISAJE	PAISAJÍSTICOS	CONSERVACIÓN					
1	Sierra de Horna	1	1				
2	Sierra de la Ofra	2	1				
3	Sierra de Crevillent	13	4				
4	Agrícola Valle Viñedos Tradicionales de Aspe	12	4				

Tabla nº 6. Interés de conservación

A continuación, se ha procedido a la construcción de las matrices de valoración en la que se cruzan las unidades de paisaje con los criterios de evaluación de **calidad paisajística**.

	MATRIZ CALIDAD PAISAJISTICA (C)									
UNIDAD DE PAISAJE		INTERÉS CONSERVACIÓN	REPRESENTATIVIDAD	SINGULARIDAD	INTEGRIDAD	FUNCIÓN PAISAJE INTEGRAL	CALIDAD ESCENA		CALIDAD AISAJÍSTICA <sup>1</sup>	
1	Sierra de Horna	1	4	4	3	3	2	2,8	Baja	
2	Sierra de la Ofra	1	4	4	1	3	1	2,3	Baja	
3	Sierra de Crevillent <sup>2</sup>	MÁXIMO VALOR				5	Muy Alta			
4	Agrícola Valle Viñedos Tradicionales de Aspe <sup>3</sup>		Ν	1ÁXIM	O VAL	OR		5	Muy Alta	

Tabla nº 7. Matriz de Calidad Paisajística (C)

#### SEGUNDA FASE: VALORACIÓN SOCIAL

Una vez que se realice el Plan de Participación Pública (Anexo 2), se incluirá dicha valoración en la matriz de resultados.

<sup>(1) 0-1=</sup> Muy baja; 1-2 = Baja; 2-3 = Media; 3-4 = Alta, 4-5 = Muy Alta

<sup>(</sup>²) Se trata de una unidad de paisaje que en la mayor parte de superficie está reconocida por la figura ZEPA y LIC, por lo que se le debe atribuir el máximo valor.

 $<sup>\</sup>binom{3}{2}$  La mayor parte de superficie se reconoce como Paisaje de Relevancia Regional (PRR), concretamente el nº 30, por ello se le atribuye el máximo valor.



#### TERCERA FASE: INCIDENCIA VISUAL

Tras la realización del análisis visual se determinará el coeficiente de visibilidad (v), el cual tiene por finalidad trasladar la calificación cualitativa de la visibilidad del territorio a términos cuantitativos, tomando la forma de un número racional comprendido en el intervalo [0 y 1]. En el anexo 1 se incluye el análisis visual realizado para el ámbito de estudio y en la siguiente tabla se muestran las conclusiones y los coeficientes de visibilidad determinados para cada unidad:

CÁLCULO DEL COEFICIENTE DE VISIBILIDAD						
UNIDAD DE PAISAJE	Coef (v)	Valor medio de exposición visual				
1 Sierra de Horna	0,825	Media-alta				
2 Sierra de la Ofra	0,75	Media				
3 Sierra de Crevillent	0,625	Media-baja				
4 Agrícola Valle Viñedos Tradicionales de Aspe	1	Máxima				

Tabla nº 8. Coeficiente de visibilidad

#### FASE FINAL: VALOR PAISAJÍSTICO

El valor de cada unidad de paisaje será, como se ha indicado anteriormente, el resultado de la media de las puntuaciones resultantes de la calidad otorgada técnicamente y de las preferencias del público (en este caso aún no se ha incluido esta valoración), ponderadas por el grado de visibilidad.

$$VP = [(C + P) / 2] \cdot v$$

	MATRIZ VALOR PAISAJE (VP)								
UP	UNIDAD DE PAISAJE	Calidad Paisaje (C)	Valor Social (P)	Incidencia Visual (v)	VALO	OR PAISAJE <sup>1</sup>			
1	Sierra de Horna	2,8	-	0,825	2,31	Medio			
2	Sierra de la Ofra	2,3	-	0,75	1,725	Вајо			
3	Sierra de Crevillent <sup>2</sup>	5	-	0,625	5	Muy alto			
4	Agrícola Valle Viñedos Tradicionales de Aspe <sup>3</sup>	5	-	1	5	Muy alto			

Tabla nº 9. Matriz valor de paisaje (VP)

<sup>(1) 0-1=</sup> Muy baja; 1-2 = Baja; 2-3 = Media; 3-4 = Alta, 4-5 = Muy Alta

<sup>(</sup>²) Se trata de una unidad de paisaje que en la mayor parte de superficie está reconocida por la figura ZEPA y LIC, por lo que se le debe atribuir el máximo valor.

 $<sup>\</sup>binom{3}{2}$  La mayor parte de superficie se reconoce como Paisaje de Relevancia Regional (PRR), concretamente el n° 30, por ello se le atribuye el máximo valor.

ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA de la Planta Solar Fotovoltaica "El Tolomó" (1MW) en Aspe (Alicante)



Las unidades nº 1 y 2 presentan un valor paisajístico no muy elevado, motivado sobre todo por el propio valor intrínseco de la unidad (interés de conservación, representatividad, integridad, singularidad, calidad de la escena o función integral del paisaje), ya que la incidencia visual es considerable. Concretamente, la <u>unidad nº 1</u> obtiene un valor paisajístico final medio, y la unidad nº 2, bajo.

La <u>unidad nº 3</u>, ha obtenido una valoración final <u>muy alta</u> por estar reconocida por dos figuras de protección (ZEPA y LIC).

Con respecto a la <u>unidad nº 4</u>, donde se va a implantar la instalación generadora, el resultado final de la valoración de paisaje es <u>muy alto</u>, debido a que también está reconocida dentro del instrumento de ordenación "Paisajes de Relevancia Regional" (PRR), en concreto dentro del PRR nº 30, como ya fue descrito anteriormente. La calidad intrínseca de este paisaje viene motivada fundamentalmente por su representatividad, ya que se trata un paisaje muy característico de los cultivos de viña del interior de la provincia de Alicante.

## 4.3. VALORACIÓN DE LA FRAGILIDAD PAISAJÍSTICA

La fragilidad del paisaje (FP) se define en la LOTUP como el parámetro que mide el potencial de pérdida de valor paisajístico 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.

Atendiendo a esta definición, la FP depende del valor paisajístico del mismo y, por tanto, de los objetivos de calidad propuestos para mantener o mejorar este valor, la singularidad o escasez de su presencia y su capacidad de adaptación a cambios que puedan acontecer, más concretamente:

- La **singularidad o escasez** de los elementos del paisaje considerados a escala local y regional. A partir de la singularidad o escasez de los elementos de paisaje se obtendrá un grado de singularidad o escasez de la unidad paisajística.
- Capacidad de transformación, o capacidad de las unidades de paisaje y los recursos paisajísticos para absorber o amortiguar los cambios sin sufrir una pérdida inaceptable de su carácter, o que interfiera de forma negativa en su valor paisajístico.
- **Objetivos de calidad** paisajística de las unidades de paisaje del ámbito de estudio, que a su vez están relacionados con el valor paisajístico y por tanto con normativas de especial protección, etc.

Se ha realizado una valoración cuantitativa para determinar el grado de fragilidad del paisaje en todas las unidades paisajísticas, para ello se han considerado los siguientes criterios:

- A mayor singularidad mayor grado de fragilidad. Por lo tanto, un alto grado de singularidad vendrá dado por un valor numérico de 5 (muy alto), siendo el grado más bajo de singularidad de valor 1 (muy bajo).



- Cuanto mayor sea la capacidad de transformación menor será el grado de fragilidad paisajística. Por lo tanto, una alta capacidad de transformación vendrá dado por un valor numérico de 1 (muy bajo grado de fragilidad) y una baja capacidad de transformación vendrá dado por un valor numérico de 5 (muy alto).
- Cuanto mayor sean los objetivos de calidad de la unidad mayor será el grado de FP. Por lo tanto, un valor numérico de 5 será muy alto y un valor de 1 corresponde a muy bajo:

OBJETIVOS DE CALIDAD							
Valor paisajístico	Objetivo	Escala numérica					
Muy Alto	Conservación	5					
Alto	Mantenimiento	4					
Medio	Mejorar	3					
Вајо	Restaurar	2					
Muy Bajo	Crear paisaje nuevo	1					

Tabla nº 10. Objetivos de calidad

A continuación, se muestra la matriz obtenida para cada una de las unidades de paisaje:

	GRADO DE FRAGILIDAD PAISAJÍSTICA									
UP	UNIDAD DE PAISAJE	SINGULARIDAD	CAPACIDAD TRANSFORMACIÓN	OBJETIVOS CALIDAD	FRAGILIDAD					
1	Sierra de Horna	4	4	3	3,7	Alta				
2	Sierra de la Ofra	4	1	2	2,3	Media				
3	Sierra de Crevillent	3	3	5	3,7	Media				
4	Agrícola Valle Viñedos Tradicionales de Aspe	3	3	5	3,7	Media				

Tabla nº 11. Grado de fragilidad paisajística

(\*) 0-1= Muy baja; 1-2 = Baja; 2-3 = Media; 3-4 = Alta, 4-5 = Muy Alta

## 4.4. VALORACIÓN DE LA FRAGILIDAD VISUAL DE LAS UNIDADES DE PAISAJE

La fragilidad visual se define como la susceptibilidad de un paisaje al cambio cuando se desarrolla un uso sobre él, expresando, por tanto, el grado de deterioro que el paisaje experimentaría ante la incidencia de determinadas actuaciones. Mientras que la calidad visual de un paisaje es una cualidad intrínseca del territorio, la fragilidad depende, en principio, del tipo de actividad a desarrollar. Para determinar la fragilidad visual se tienen en cuenta factores como la incidencia visual, el efecto pantalla realizado por la vegetación, la morfología del terreno y, sobre todo, la accesibilidad del paisaje y el número de usuarios que pueden acceder a él.



Una de las metodologías para la determinación de la fragilidad del paisaje fue desarrollada por Yeomans en 1986. Su empleo permite calcular la Capacidad de absorción visual, definida como la capacidad del paisaje para acoger actuaciones propuestas sin que se produzcan variaciones en su carácter visual, lo que vendría a ser lo opuesto a la fragilidad tal y como la definíamos.

La valoración se realiza también a través de factores biofísicos que componen el paisaje y son determinantes del grado de fragilidad de este. No obstante, los factores que Yeomans propuso en un principio son apropiados para espacios poco antropizados, pero no son aplicables a entornos como ciudades, urbanizaciones, etc. Por ello, se realizó un modificado de la tabla de valoración propuesta por Yeomans, adaptándola a una mayor diversidad de espacios. Los valores obtenidos a partir de la tabla se integran en la siguiente fórmula que resulta en la Capacidad de Absorción Visual de cada espacio.

$$CAV = P \times (E + R + D + C + V)$$

Donde:

P→ pendiente D→ diversidad de volúmenes

 $E \rightarrow erosionabilidad$   $C \rightarrow contraste de color$ 

R→ potencial estético V→ presión antropogénica

Los valores asignados a los distintos parámetros según este modelo se muestran en la siguiente tabla. Una vez asignado un valor a cada una de las unidades definidas, se procede a su clasificación en un nivel de fragilidad alto, medio o bajo según la siguiente escala:

Fragilidad alta  $\rightarrow$  CAV  $\leq$  15 Fragilidad media  $\rightarrow$  15 < CAV < 30 Fragilidad baja  $\rightarrow$  30  $\leq$  CAV

		Valores de	CAV
Factor	Características	Nominal	Numérico
	Inclinado (pendiente >55%)	Bajo	1
Pendiente P	Inclinado suave (25 – 55% de pendiente)	Moderado	2
	Poco inclinado (0-25% de pendiente)	Alto	3
	Espacios sin barreras visuales, eriales, prados, matorrales, etc.	Вајо	1
Diversidad de volúmenes	Coníferas, repoblaciones, zonas densamente urbanizadas, etc.	Moderado	2
D	Diversificada (mezcla de claros y bosques, edificaciones y jardines, etc.)	Alto	3
Estabilidad del suelo y	Restricción alta derivada de riesgos altos de erosión e inestabilidad, pobre regeneración potencial.	Вајо	1
erosionabilidad E	Restricción moderada debido a ciertos riesgos de erosión e inestabilidad y regeneración potencial	Moderado	2



		Valores de CAV			
Factor	Características	Nominal	Numérico		
	Poca restricción por riesgos bajos de erosión e inestabilidad y regeneración potencial	Alto	3		
	Elementos de bajo contraste	Bajo	1		
Contrastes de color C	Contraste visual moderado	Moderado	2		
COIOI C	Contraste visual alto	Alto	3		
Potencial	Potencial bajo	Bajo	1		
estético	Potencial moderado	Moderado	2		
R	Potencial alto	Alto	3		
Presión	Casi imperceptible	Bajo	1		
antropogénica	Presencia moderada	Moderado	2		
V	Fuerte presencia antrópica	Alto	3		

Tabla nº 12. Parámetros de valoración de la Capacidad de Absorción Visual (Yeomans, 1986)

Esta metodología fue aplicada a cada una de las unidades de paisaje definidas en este estudio, obteniéndose los resultados que se recogen en la tabla siguiente:

	Valores de la Capacidad de Absorción Visual (Yeomans, 1986).								
UP	UNIDAD DE PAISAJE	Р	D	E	С	R	V	FRAGILIDAD VISUAL	
1	Sierra de Horna	1	3	1	2	3	1	10	Alta
2	Sierra de la Ofra	1	3	1	3	2	3	12	Alta
3	Sierra de Crevillent	1	3	1	2	3	2	11	Alta
4	Agrícola Valle Viñedos Tradicionales de Aspe	3	1	3	2	1	3	30	Ваја

Tabla nº 13. Valores de la Capacidad de Absorción Visual para cada Unidad de Paisaje

Se obtiene, por lo tanto, una gradación según la fragilidad visual de cada unidad, estimada para cada una de ellas. En este caso concreto, la unidad donde se va a implantar la instalación generadora, **UP-4 Agrícola Valle Viñedos Tradicionales de Aspe**, presenta un nivel de **fragilidad visual baja**, condicionada por topografía llana, por su baja diversidad de volúmenes debido a la predominancia sobre el paisaje de espacios sin barreras visuales, eriales, cultivos de porte bajo (vid) y matorrales; por su baja tasa de erosión y contraste visual moderado, así como por su potencial estético bajo y presión antropogénica alta.



## 4.5. VALORACIÓN DE LOS RECURSOS PAISAJÍSTICOS

A continuación, se muestra la valoración de los recursos paisajísticos, ponderando la calidad del recurso con la incidencia visual del mismo desde los puntos de observación y recorridos escénicos determinados en el análisis de visibilidad:

	RECURSOS PAISAJÍSTICOS					VALORACIÓN			
	Código Nombre			C)*	Valor Social (P)	Incidencia vi	Valor del recurso		
	RA01	ZEPA Serres del Sud d'Alacant	Muy Alta	4	-	Máxima	1	4	Muy Alto
AMB	RA02	LIC Serra de Crevillent	Muy Alta	4	-	Máxima	1	4	Muy Alto
	RA03	Rambla del Río	Muy Alta	4	-	Máxima	1	4	Muy Alto
	RC01	Caserío del Tolomó (BIE)	Media	3	-	Máxima	1	3	Alto
	RC02	PRR 30 Viñedos de Alicante (Novelda, Pinoso)	Muy Alta	4	-	Máxima	1	4	Muy Alto
	RC03	Colada de la Balsa de D. Blas	Media	3	-	Ваја	0,5	1,5	Bajo
	RC04	Colada de Novelda a Crevillente	Media	3	-	Ваја	0,5	1,5	Bajo
	RC05	Colada del Hondón a Tabaya	Media	3	-	Media-alta	0,825	2,5	Medio
	RC06	Colada del Matadero	Media	3	-	Ваја	0,5	1,5	Bajo
	RC07	Colada del Rebosero a Monforte	Media	3	-	Media-baja	0,625	1,9	Bajo
_	RC08	Cordel del Boch	Media	3	-	Media-baja	0,625	1,9	Bajo
URA	RC09	Vereda de la Amistad	Media	3	-	Media-baja	0,625	1,9	Bajo
CULTURAL	RC10	Vereda de la Sierra de Orts	Media	3	-	Media-alta	0,8	2,4	Medio
	RC11	Vereda del Hondón de las Nieves	Media	3	-	Media-baja	0,625	1,9	Bajo
	RC12	Abrevadero de la Fuente del Hermano	Ваја	2	-	Máxima	1	2	Вајо
	RC13	Abrevadero del Pozo de Candela	Ваја	2	-	Media-baja	0,625	1,25	Bajo
	RC14	Abrevadero Pozo Real	Baja	2	-	Máxima	1	2	Bajo
	RC15	Descansadero de la Cabaña Española	Ваја	2	-	Máxima	1	2	Вајо
	RC16a	Descansadero del Gorro del Quinto	Ваја	2	-	Media-baja	0,625	1,25	Вајо
	RC16b	Descansadero del Gorro del Quinto	Ваја	2	-	Media-baja	0,625	1,25	Вајо

Tabla nº 14. Valoración de los recursos paisajísticos

(\*) 0-1= Muy baja; 1-2 = Baja; 2-3 = Media; 3-4 = Alta, 4-5 = Muy Alta



## CAPITULO IV. OTROS PLANES, ESTUDIOS Y PROYECTOS

# 1. PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN DEL PAISAJE Y DEL MEDIO NATURAL DE ASPE

La elaboración del Plan Especial de Protección del Paisaje y del Medio Natural de Aspe se llevó a cabo en 1998, como instrumento que desarrollaba y complementaba la planificación establecida por el documento de planeamiento en vigor, es decir el PGOU de Aspe, que fue aprobado el 1995 y a su vez sustituía a las Normas Subsidiarias de 1982.

Pese a ser un documento obsoleto y no adaptado a la normativa y realidad actual, se tendrá en consideración lo establecido el "Tomo III Normativa", sobre todo lo relativo a:

- Título III Normas generales sobre protección de recursos y del dominio público: Capítulo V de Protección del Paisaje.
- Título IV Normas particulares y régimen de usos y actividades en suelo no urbanizable: Capítulo III Suelo No Urbanizable Común (Sección 1).

#### TÍTULO III. (Extracto):



## CAPÍTULO V. Protección del paisaje.

#### Artículo veinticinco. Publicidad exterior.

- 1.- Queda prohibida la colocación de carteles informativos de propaganda, inscripciones o artefactos de cualquier naturaleza con fines publicitarios en todo el Suelo No Urbanizable, incluyendo tanto la publicidad apoyada directamente sobre componentes naturales del territorio como sobre las edificaciones o cualquier otro elemento.
- 2.- Sólo se permiten símbolos publicitarios o de propaganda asociados a actividades que estén permitidas en ese territorio siempre y cuando su relación con la actividad sea directa, pero siempre observando unas mínimas condiciones estéticas que se ajusten a su entorno.
- 3.- No tendrán esta consideración a los efectos de lo establecido normativamente, las inscripciones o elementos relacionados con la seguridad vial-tráfico y todos aquellos institucionales, aunque estos últimos deberán ajustar sus características estéticas al entorno.

#### Artículo veintiseis. Construcciones y edificaciones.

Se establecen las siguientes condiciones básicas, amén de lo que la presente normativa pueda indicar en otros apartados:

- 1.- Las construcciones y edificaciones de nueva planta, al igual que las que se rehabiliten, deberán adoptar las tipologías características de la zona y evitar modelos foráneos, propios de otras regiones y ambientes.
- 2.- Quedan prohibidos los tratamientos exteriores de edificaciones con materiales y/o colores de escasa integración paisajística con el medio natural en el que se localizan y con las construcciones tradicionales.

recita

ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA de la Planta Solar Fotovoltaica "El Tolomó" (1MW) en Aspe (Alicante)



#### Artículo veintisiete. Localización de infraestructuras.

Aparte de que cualquier nueva infraestructura que se instale sobre el Suelo No Urbanizable haya de cumplir las obligaciones que se deriven de la legislación o normativa que le sea aplicable, el Excmo. Ayuntamiento de Aspe velará por que cumpla unos requisitos estéticos mínimos (colores, revoques exteriores, etc.) que permitan su integración paisajística.

TÍTULO IV.

Capítulo III. Suelo No Urbanizable Común. (Extracto):



#### Normativa genérica de protección del Suelo No Urbanizable Común General.

Con carácter general será de aplicación la siguiente normativa de protección del Suelo No Urbanizable Común:

- a) La tala de árboles precisa licencia municipal. Caso de ser concedida, si se trata de especies forestales el concesionario de la licencia deberá reponer al menos cinco ejemplares del mismo tipo por cada uno talado, en las condiciones que fije la licencia.
- b) Se prohíbe la utilización del fuego para la incineración de residuos y rastrojos agrícolas a una distancia inferior a 100 metros de las masas arbustivas y arbóreas. En el computo de esta distancia no se incluirán las especies de árboles de cultivo agrícola (tales como olivos, almendros, algarrobos, granados y demás árboles frutales).
- c) Se prohíbe todo tipo de vertidos y la quema de cualquier tipo de residuos urbanos o industriales, excepto aquellos autorizados expresamente por el Excmo. Ayuntamiento y perfectamente delimitados donde no sean previsibles graves impactos ambientales.
- d) Se prohíben los desmontes y la apertura de caminos por encima de la cota de los trescientos cincuenta metros, excepto los realizados para los servicios generales y las actividades agrícolas y extractivas, previo informe favorable de los servicios técnicos municipales. Se consideran desmontes los movimientos de tierras que causen desniveles superiores a un metro.
- e) Los movimientos de tierras que supongan una variación del perfil originario del mente terreno en más de un metro, afecten una superficie superior a 500 m², en superficies con pendientes superiores al 15% o a un volumen superior a los 7.000 m² esturar sujetas a licencia municipal.
  - g) Las prácticas de pastoreo deberán contar con la autorización, al menos tácita, del propietario del terreno.
  - h) Las acampadas deberán contar con el permiso del propietario del terreno, y deberán realizarse en lugares establecidos para dicha finalidad.
  - i) La edificación se realizará con materiales acordes con el medio agrícola y forestal.
     Queda prohibida la utilización de materiales discordantes con el mismo, como son las cubiertas metálicas y la fábrica de bloques sin revocar.



## 2. PAISAJES DE RELEVANCIA REGIONAL

Tanto el PSFV como la línea de evacuación forma parte del Paisaje de Relevancia Regional (PRR 30), Viñedos de Alicante (Novelda, Pinoso)

En términos generales, y, en relación con la posible afección a Paisajes de Relevancia Regional, se hace constar que se toma como referencia el documento Objetivos de Calidad e instrucciones Técnicas para la Ordenación y Gestión de los Paisajes de Relevancia Regional de la Comunitat Valenciana.

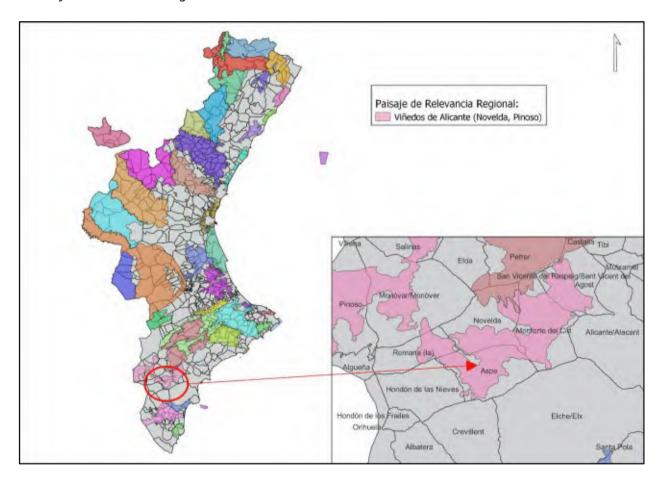


Figura 20.- Paisajes de Relevancia Regional (PRR) en la vista general de la CV. PRR 30 en la vista ampliada

Según el mencionado documento, el PRR 30 entra a formar parte del conjunto 11: Paisajes Culturales de los viñedos del interior junto con el PRR 28 y el 29, por similitud morfológica, funcional y de continuidad. En la siguiente tabla se exponen los objetivos de calidad paisajística contemplados, mediante instrucciones técnicas específicas, y se analiza uno por uno si la actuación objeto de estudio afectaría a alguno de estos objetivos:



	INSTRUCCIONES TÉCNICAS PRR nº 30									
N° INSTRUCCIÓN	DESCRIPCIÓN	AFECCIÓN DE LA PSFV								
PRR30.1	a) Preservar los extensos de viñedos entre las poblaciones de Novelda, Aspe y Monforte del Cid, en el entorno de la Romana y en los llanos de Pinoso y alrededores de la Laguna de Salinas.	No afecta								
	b) Proteger la integridad morfológica y visual de los entornos de los principales hitos visuales y ecológicos como elementos identitarios del paisaje.	No afecta								
	a) Respetar los hitos visuales, patrimoniales e identitarios, como la Ermita de la Magdalena en Novelda o el Cabezo de la Sal en Pinoso.	No afecta								
PRR30.2	b) Proteger el enclave de la Laguna de Salinas, espacio natural singular incluido en el Catálogo de Zonas Húmedas de la Comunitat Valenciana.	No afecta								
	c) Integrar en la Infraestructura Verde de la Comunitat Valenciana el corredor ecológico del río Vinalopó, así como sus afluentes, el río Tarafa y la rambla de Orito.	No afecta								
	a) Mejorar la permeabilidad del eje de infraestructuras del corredor del Vinalopó, especialmente la de dirección este-oeste, en el entorno de Novelda.	No afecta								
PRR30.3	b) Ordenar los usos y nuevas implantaciones en áreas de elevada fragilidad visual, como los llanos del entorno de Pinoso y de la Laguna de Salinas, el fondo de la depresión de Novelda, y la vertiente meridional de la Sierra de Salinas y la noroccidental de la Serra de l'Ombría.	No afecta								
	c) Impulsar y poner en valor una red de acceso público al paisaje sobre la base de la senda regional del recorrido GR-7 que atraviesa los viñedos de norte a sur, la senda de pequeño recorrido PR-CV 433 y los miradores sobre promontorios como el Cabezo de la Sal en Pinoso y el Santuario de Santa María Magdalena en Novelda.	No afecta								

Tal y como se indica en la tabla, todos los enclaves mencionados han sido analizados para verificar que la zona de actuación prevista no está dentro del ámbito de estos, se concluye que la parcela donde se realizará la instalación solar no genera ningún tipo de afección al PRR 30, así como a sus objetivos de calidad.



## 3. PATRICOVA

El Plan de Acción Territorial sobre Prevención del Riesgo de Inundación en la Comunitat Valenciana, realizado por el Departamento de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Valencia por encargo de la COPUT en el año 1999, el cual ha sido aprobado por medio del 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. PATRICOVA

Las inundaciones son fenómenos naturales no permanentes durante los cuales las aguas ocupan temporalmente una parte del territorio. La peligrosidad de inundación trata de medir la frecuencia y magnitud de este fenómeno.

La frecuencia suele definirse como la probabilidad de que en un año cualquiera el caudal que la produce se vea superado al menos una vez. Normalmente se hace referencia a ella a través del período de retorno en años, que es la inversa de esta probabilidad.

La magnitud de la inundación depende de la cantidad de precipitación, de las características de la cuenca vertiente al punto considerado (fundamentalmente su tamaño y la capacidad de infiltración del terreno) y de las condiciones de drenaje de ese punto concreto.

Se distinguen tres niveles de frecuencia:

- Alta frecuencia de inundación. Se corresponde con zonas sometidas a inundaciones con un periodo de retorno inferior a 25 años, o lo que es lo mismo, probabilidad de sufrir una inundación un año cualquiera igual o superior al 4%.
- Media frecuencia de inundación. Son aquellas zonas que sufren inundaciones con entre 25 y 100 años de periodo de retorno, es decir, con una probabilidad de inundación de 4-1 %.
- Baja frecuencia de inundación. Se corresponde con zonas inundadas con crecidas de 100 hasta 500 años de periodo de retorno. En términos de probabilidad de inundación entre el 1-0.2 %.

Para cuantificar los daños que origina una inundación se evalúa lo que se conoce como calado o nivel alcanzado por las aguas. Se distinguen dos niveles:

- Calados bajos, cuando el nivel de agua esperado en la zona de inundación es inferior a 80 cm.
- Calados altos, cuando el nivel es superior a los 80 cm. En este caso los daños pueden llegar a ser muy importantes.

La combinación de los niveles de frecuencia y calado da lugar a seis niveles de riesgo. Estos seis niveles se agrupan en las siguientes tipologías:

## ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA de la Planta Solar Fotovoltaica "El Tolomó" (1MW) en Aspe (Alicante)



- 1. Riesgo Alto. Frecuencia alta o media con calados altos (riesgos 1 y 2)
- 2. Riesgo Medio. Frecuencia alta o media con calados bajos (riesgos 3 y 4)
- 3. Riesgo Bajo. Frecuencia baja de inundación (riesgos 5 y 6).

En la última **Revisión del Patricova** se introdujo un término nuevo como es la <u>Peligrosidad geomorfológica</u>. En este se han identificado diferentes mecanismos geomorfológicos que, por sus características, actúan como un indicador de la presencia de inundaciones históricas, no necesariamente catalogadas, debiéndose identificar la probabilidad de reactivación de los fenómenos geomorfológicos y en su caso los efectos susceptibles de generarse.

Tal y como se observa en la siguiente figura, destaca el cauce de la Rambla del Río en dirección hacia el casco urbano de Aspe, con un nivel 1 de peligrosidad por inundación (T=25 años y C>0,8m, ver PATRICOVA). Además, el cauce de la Rambla de Alcana/Rambla de la Romana y el de la Rambla del Lentiscar se distinguen con un nivel 4 de peligrosidad por inundación (T=100 años y C<0,8m, ver PATRICOVA). En los alrededores de El Tolomó, incluida la parcela donde está proyectada la PSFV, zona con peligrosidad geomorfológica (derrames). Desde aquí hacia el sur, siguiendo la Rambla del Lentiscar, zonas con peligrosidad geomorfológica (vaguadas y barrancos de fondo plano). Peligrosidad geomorfológica por abanicos torrenciales en los alrededores de l'Ombria.



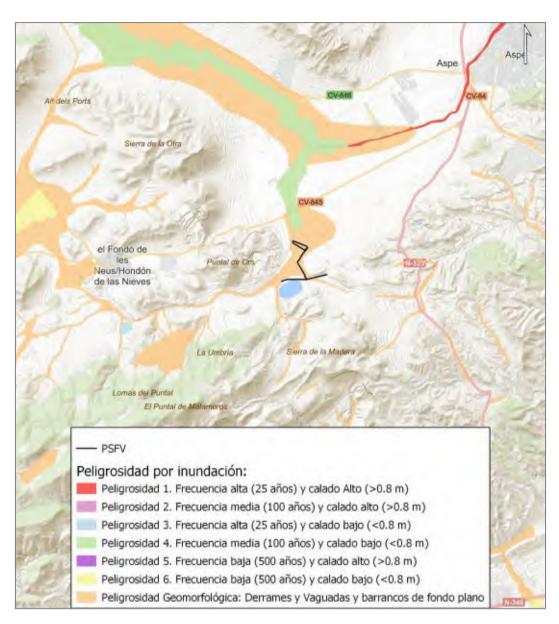


Figura 21.-Peligrosidad de inundación (PATRICOVA)

ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA de la Planta Solar Fotovoltaica "El Tolomó" (1MW) en Aspe (Alicante)



## 4. PATFOR

El PATFOR recoge un diagnóstico del sector realizado desde la participación pública, así como su visión y objetivos de futuro, sin perjuicio de desarrollo sostenible, multifuncionalidad, conservación de la biodiversidad y mejora de la calidad de vida.

Los objetivos que persigue el PATFOR vienen marcados por la normativa que lo regula, fundamentalmente, la Ley 4/2004, de 30 de junio, de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje (actualmente derogada) y la Ley 3/93, Forestal, de la Comunidad Valenciana. No obstante, el PATFOR tiene sus propios objetivos específicos, que definen y guían la acción del plan, compatibles con aquéllos. Pero fundamentalmente, el objetivo específico es definir el modelo forestal de la Comunidad Valenciana, basado en su integración con el desarrollo rural, en la gestión sostenible, la multifuncionalidad de los montes y la conservación de la diversidad biológica y paisajística.

Se establece el llamado <u>Suelo Forestal Estratégico</u>, que por su especial necesidad de salvaguarda tiene la consideración de suelo no urbanizable de especial protección y son terrenos prioritarios para la financiación pública de acciones que garanticen el mantenimiento y mejora de los servicios ambientales objeto de su declaración.

Son terrenos forestales estratégicos declarados por el PATFOR: las cabeceras de cuenca en cuencas prioritarias, los bosques litorales, las zonas de alta productividad, las masas arboladas en zonas de clima árido y semiárido y los montes declarados de utilidad pública y montes declarados como protectores.

El Terreno Forestal Común es todo aquél suelo forestal no considerado forestal estratégico.

La instalación proyectada no se encuentra emplazada en suelo forestal de ningún tipo, tal y como se puede ver en la siguiente figura:





Figura 22.-Terreno forestal (PATFOR)

# 5. ESTUDIO DE PAISAJE DEL P.G.

El municipio de Aspe no cuenta con Estudio de Paisaje del Plan General.



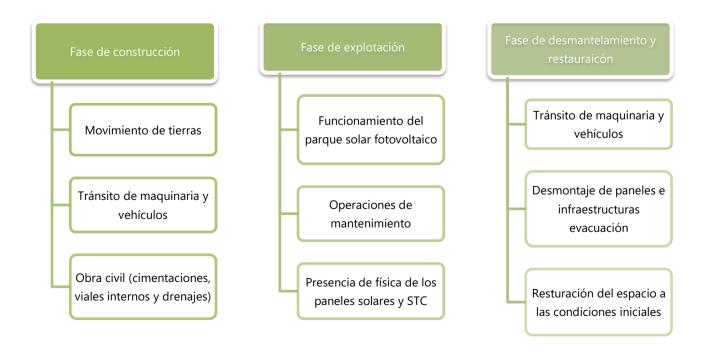
# CAPITULO V. VALORACIÓN DE LA INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA DE LA ACTUACIÓN

Para la valoración del grado de integración del nuevo elemento en el entorno donde se pretende implantar es necesaria la identificación y caracterización de los **impactos potenciales** que con ella se deriven. Una vez identificados los impactos, habrá que valorar la capacidad del paisaje para asimilar los cambios que se pretenden introducir.

Esto se llevará a cabo en función de la singularidad o escasez de los elementos del paisaje considerados, de la capacidad de transformación de las Unidades de Paisaje y los Recursos Paisajísticos, los cambios ocasionados sin sufrir una pérdida inaceptable de su valor y de los objetivos de calidad paisajística establecidos para cada uno de ellos. Finalmente, se determinará la importancia de los impactos como resultado de la combinación de los dos anteriores factores

## 1. IDENTIFICACIÓN DE LAS ACCIONES DE PROYECTOS GENERADORAS DE IMPACTO

Los impactos que se deriven de la actividad serán contemplados y analizados en este documento, con el objeto de erradicar o mermar aquellos que se estimen degradantes de paisaje. Las <u>actuaciones o acciones</u> susceptibles de producir impacto en el factor paisaje en las diferentes fases son:





# 2. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS POTENCIALES

Se han considerado los impactos potenciales directamente relacionados con el paisaje, considerando las tres fases de la obra:

#### **FASE DE CONSTRUCCIÓN:**

- 1. Emisiones de polvo, gases y partículas
- 2. Aumento de los niveles sonoros
- 3. Potenciación de los riesgos erosivos
- 4. Alteración del relieve
- 5. Alteración de la cobertura vegetal

#### **FASE DE EXPLOTACIÓN:**

- 1. Incremento de la contaminación lumínica
- 2. Generación de residuos y vertidos
- 3. Degradación de la vegetación
- 4. Presencia de la propia instalación/incremento de la volumetría y contrastes.
- 5. Bloqueo de vistas

#### FASE DE DESMANTELAMIENTO Y RESTAURACIÓN:

- 1. Emisiones de polvo, gases y partículas
- 2. Aumento de los niveles sonoros
- 3. Contaminación lumínica
- 4. Desbloqueo de vistas
- 5. Remodelación del terreno
- 6. Restauración vegetal



# 3. VALORACIÓN DEL IMPACTO PAISAJÍSTICO DE LA ACTUACIÓN

## 3.1. CARACTERIZACIÓN Y MAGNITUD DE LOS IMPACTOS PAISAJÍSTICOS

Esta caracterización y valoración se realizará para la fase de construcción y funcionamiento de la actuación prevista. La caracterización se realizará mediante los factores siguientes:

Escala de la actuación y extensión física del impacto.

En concreto se considera que el impacto es:

- Puntual (P): cuando el impacto solo pueda ser percibido desde dentro de la actuación.
- **Zonal (Z)**: cuando el impacto pueda ser percibido desde fuera de la actuación y a más de 1,5 km a contar desde el perímetro de esta.
- Regional (R): cuando el impacto pueda ser visible desde fuera de la actuación y a más de 1,5 km del perímetro de esta.

Efecto beneficioso o adverso del impacto sobre el valor del paisaje.

#### Se considera:

- Impacto positivo (+). Cuando produce un efecto beneficioso sobre el valor del paisaje
- Impacto negativo (-): Cuando produce un efecto adverso sobre el valor del paisaje.
- Sin efecto beneficioso o adverso significativo: SEB

#### Incidencia.

- Directo (D): cuando tiene repercusión inmediata sobre algún elemento del paisaje.
- Indirecto (I): Cuando el efecto sea debido a la repercusión inmediata entre los elementos del paisaje.

#### Duración.

Se distinguirá si la repercusión del impacto sobre el paisaje es:

- A corto plazo (C)
- Medio plazo (M)
- Largo plazo (L)

Carácter del impacto.



- Reversible (R). Aquel en el que la alteración que supone puede ser asimilada por el paisaje sin necesidad de intervención humana.
- Irreversible (I). Aquel en que la alteración que supone no puede ser asimilada por el paisaje por los procesos naturales presente en la zona.

#### Individualidad del impacto.

- Impacto simple (S): Aquel que se manifiesta sobre un solo componente del paisaje, o cuyo modo de acción es individualizado, sin consecuencias en la inducción de nuevos efectos, ni en la de su acumulación, ni en la de su sinergia.
- Impacto acumulativo (A). Aquel que de prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor, incrementa progresivamente su gravedad, al carecerse de mecanismo de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento del agente causante del daño.

## Magnitud del impacto.

- Insignificante: impacto de poca entidad, consiguiéndose la recuperación inmediata de las condiciones originales una vez cesada la causa del efecto o fácilmente recuperables por los mecanismos de autodepuración/protección del medio.
- Leve: impacto de cierta entidad en el que la recuperación de las condiciones originales requiere cierto tiempo y la aplicación de alguna medida correctora leve.
- Moderado: impacto que requiere la aplicación de fuertes medidas correctoras para la recuperación de las condiciones iniciales, exigiendo dicha recuperación un período de tiempo dilatado.
- Sustancial: impactos irreversibles a escala humana, no existiendo medidas correctoras que puedan reducir el impacto a valores aceptables.

Para poder realizar una valoración cuantitativa del impacto, se realiza una transformación de esos valores cualitativos a cuantitativos, según lo establecido en la siguiente tabla:

	Valor cualitativo								
	Puntual (P)	1							
Escala	Zonal (Z)	2							
	Regional (R)	3							
	Positivo (+)	1							
Efecto	Sin efecto (SEB)	2							
	Negativo (-)	3							



	Valor cualitativo	Valor Cuantitativo				
lo sido o sis	Directo (D)	1				
Incidencia	Indirecto (I)	2				
	A corto plazo (C)	1				
Duración	Medio plazo (M)	2				
	Largo plazo (L)	3				
Carácter del	Reversible (R)	1				
impacto	Irreversible (I)	2				
lo divido el de d	Impacto simple (S)	1				
Individualidad	Impacto acumulativo (A)	2				
	Insignificante	>=6 & <= 8				
N.A 1 *	Leve	> 8 & <= 10				
Magnitud*	Moderado	>10 & <= 12				
	Sustancial	>12				

Tabla nº 15. Valoración cuantitativa de la caracterización de impactos

<sup>\*</sup> La magnitud del impacto se obtendrá como resultado del sumatorio del resto de factores



# FASE CONSTRUCCIÓN

		VALORACIÓN DE LA MAGNITUD DE LOS IMPACTOS PAISAJÍSTICOS													
	IMPACTOS	ESCALA	4	EFECT	0	INCIDENC	ΊA	DURACIĆ	N	CARÁCTE	R	INDIVIE	).	١	MAGNITUD
1	Emisión de polvo, gases y partículas	Z	2	-	3	D	1	С	1	R	1	S	1	8	Insignificante
2	Aumento de los niveles sonoros	Z	2	-	3	D	1	С	1	R	1	S	1	8	Insignificante
3	Potenciación de los riesgos erosivos	Р	1	-	3	D	1	L	3	R	1	S	1	10	Leve
4	Alteración del relieve	Р	1	-	3	D	1	L	3	R	1	S	1	10	Leve
5	Alteración de cubierta vegetal	P	1	-	3	D	1	L	3	R	1	S	1	10	Leve

## FASE DE EXPLOTACIÓN:

		VALORACIÓN DE LA MAGNITUD DE LOS IMPACTOS PAISAJÍSTICOS													
	IMPACTOS	ESCAL	Д	EFECT	0	INCIDENC	ΊA	DURACIĆ	N	CARÁCTE	R	INDIVID	).	N	MAGNITUD
1	Contaminación lumínica	Z	2	-	3	D	1	L	3	R	1	S	1	11	Moderado
2	Generación de residuos y vertidos	Р	1	-	3	D	1	L	3	R	1	S	1	10	Leve
3	Degradación de la vegetación	Р	1	-	3	D	1	L	3	R	1	S	1	10	Leve
4	Presencia de la instalación	Z	2	-	3	D	1	L	3	R	1	S	1	11	Moderado
5	Bloqueo de vistas	Z	2	-	3	D	1	L	3	R	1	S	1	11	Moderado



## FASE DE DESMANTELAMIENTO y RESTAURACIÓN:

	VALORACIÓN DE LA MAGNITUD DE LOS IMPACTOS PAISAJÍSTICOS													
IMPACTOS	ESCAL	Д	EFECT	0	INCIDENC	ΙA	DURACIĆ	N	CARÁCTE	R	INDIVIE	).	N	MAGNITUD
1 Emisiones de polvo, gases y partículas	Z	2	-	3	D	1	С	1	R	1	S	1	9	Leve
2 Aumento de los niveles sonoros	Z	2	-	3	D	1	С	1	R	1	S	1	9	Leve
5 Desbloqueo de vistas	Z	2	+	1	D	1	L	3	R	1	S	1	9	Leve
4 Remodelación del terreno	Р	1	+	1	D	1	L	3	R	1	S	1	8	Insignificante
6 Restauración vegetal	Р	1	+	1	D	1	L	3	R	1	S	1	8	Insignificante

Tabla nº 16. Resultados de la magnitud de los impactos



## 3.2. CLASIFICACIÓN DE LA IMPORTANCIA DE LOS IMPACTOS

La combinación de la magnitud de los impactos y la sensibilidad o fragilidad del paisaje nos dará la siguiente clasificación de la importancia de los impactos.

## Importancia o magnitud del impacto:

- Compatible o leve (C): impacto de poca entidad consiguiéndose la recuperación inmediata de las condiciones originales una vez cesada la causa del efecto o fácilmente recuperables por los mecanismos de auto depuración o protección del medio.
- Moderado (M): Impacto de cierta entidad en el que la recuperación de las condiciones originales requiere cierto tiempo y la aplicación de alguna medida correctora leve.
- Severo (S): La magnitud del impacto es importante y requiere la aplicación de fuertes medidas correctoras para la recuperación de las condiciones iniciales, exigiendo dicha recuperación de las condiciones iniciales, exigiendo dicha recuperación un periodo de tiempo dilatado.
- **Crítico (Cr):** Se trata de impactos irreversibles a escala humana, no existiendo medidas correctoras que puedan disminuir el impacto a valores aceptables.

Se determina la siguiente matriz de cruce para poder establecer la importancia de impactos:

MAGNITUD	GRADO FRAGILIDAD										
IMPACTO	Muy bajo/Bajo	Medio	Alto/Muy Alto								
Insignificante	Compatible o Leve (C)	Compatible o Leve (C)	Compatible o Leve (C)								
Leve	Compatible o Leve (C)	Moderado (M)	Moderado (M)								
Moderado	Moderado (M)	Moderado (M)	Severo (S)								
Sustancial	Severo (S)	Severo (S)	Crítico (CR)								

Tabla nº 17. Matriz de cruce de la Magnitud del impacto con la Fragilidad

La instalación generadora se ubica en la unidad de paisaje **UP4 Agrícola Valle viñedos tradicionales de Aspe** y los impactos identificados repercuten fundamentalmente sobre esta unidad paisajística. Con respecto a los impactos que se van a producir se clasifican como:



IM	PORTANCIA DE LOS IMPACTOS	U.P Nº 4						
	Fragilidad de la unidad paisajística	Media						
FASE CONSTRUCCIÓN								
1	Emisión de polvo, gases y partículas	Compatible						
2	Aumento de los niveles sonoros	Compatible						
3	Potenciación de los riesgos erosivos	Moderado						
4	Alteración del relieve	Moderado						
5	Alteración de cubierta vegetal	Moderado						
FASE DE EXPLOTACIÓN								
1	Contaminación lumínica	Moderado						
2	Generación de residuos y vertidos	Moderado						
3	Degradación de la vegetación	Moderado						
4	Presencia de la instalación	Moderado						
5	Bloqueo de vistas	Moderado						
FA	SE DE DESMANTELAMIENTO Y RESTAURACIÓN							
1	Emisiones de polvo, gases y partículas	Moderado						
2	Aumento de los niveles sonoros	Moderado						
4	Desbloqueo de vistas	Moderado						
5	Remodelación del terreno	Compatible						
6	Restauración vegetal	Compatible						

Tabla nº 18. Resultados de la importancia de los impactos dentro de cada unidad de paisaje

# 4. CONCLUSIÓN DE LA VALORACIÓN DEL IMPACTO PAISAJÍSTICO

Durante la fase de construcción se puede concluir que la magnitud de todos los impactos analizados es entre insignificante, impactos que están relacionados con contaminación atmosférica y sonora, y leve para impactos relacionados con la erosión, alteración del relieve y de la cubierta vegetal. Considerando que el estado actual del paisaje presenta una fragilidad moderada, esto genera unos impactos paisajísticos COMPATIBLES en el primer caso y MODERADOS en el segundo.

En referencia a la fase de funcionamiento, la magnitud de los impactos analizados es leve para los impactos relacionados con la generación de residuos y vertidos, así como con la degradación de la vegetación y, moderada, para los impactos relacionados con la contaminación lumínica, alteración de la calidad del paisaje por la presencia de la instalación y bloqueo de vistas. Teniendo en consideración todo lo anterior y que el estado actual del paisaje

ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA de la Planta Solar Fotovoltaica "El Tolomó" (1MW) en Aspe (Alicante)



presenta una fragilidad **moderada**, esto se traduce en impactos paisajísticos **MODERADOS** para el primer caso (generación de residuos y vertidos, y degradación de la vegetación).

Por último, con respecto a la fase de desmantelamiento y restauración, que incluye tanto las propias actuaciones de retirada de la instalación como remodelación y restauración vegetal posterior, la magnitud de los impactos analizados es: insignificante para la remodelación del terreno y la restauración vegetal, y leve para los relacionados con la contaminación atmosférica, aumento de los niveles sonoros y el desbloqueo de vistas. Lo que, considerando una vez más que la fragilidad de la unidad del paisaje es moderada, finalmente se traduce en un impacto paisajístico COMPATIBLE Y MODERADO.



## CAPITULO VI. VALORACIÓN DE LA INTEGRACIÓN VISUAL

La valoración de la integración visual de la actuación se realiza 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 estas y los efectos sobre la calidad visual del paisaje existente.

Además, 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.

## 1. ANÁLISIS VISUAL

En el anexo I se incluye el análisis visual realizado donde se identifican los puntos de observación y recorridos escénicos. En todo el ámbito de estudio, se han identificado 5 recorridos escénicos: 3 recorridos principales y 2 recorridos secundarios y 1 punto de observación de carácter secundario.

Los recorridos de carácter principal son los que presentan una mayor afluencia de gente y su duración de observación es mayor. En el ámbito de estudio los recorridos principales identificados son: CV-845, CV-846 y N-325. Como recorridos escénicos secundarios, se han identificado dos senderos de pequeño recorrido: PR Els Evangelistes y PR Sierra de Crevillente.

El punto de observación se corresponde con el área recreativa de la Pinada de la Ofra.

CATEGORÍA	IMPORTANCIA	CÓDIGO	Nombre	Hobs
Punto de observación	Secundario	POS	Pinada de la Ofra	1,6
Recorrido	Principal	RP1	CV-845	1,2
Recorrido	Principal	RP2	CV-846	1,2
Recorrido	Principal	RP3	N-325	1,2
Recorrido	Secundario	RS1	Els Evangelistes	1,6
Recorrido	Secundario	RS2	Sierra de Crevillente	1,6

Tabla nº 19. Puntos de observación y recorridos

Los puntos de observación y recorridos escénicos aparecen grafiados en el Plano 7.



Tras el análisis de las visibilidades desde cada recorrido se determinó el grado de exposición o incidencia visuales. En la siguiente figura se observa cómo, en el ámbito de estudio, la mayoría de zona presentan una visibilidad máxima, fundamentalmente en la zona de valle y en las vertientes aledañas a la actuación, el pie de monte de la Sierra de Crevillent que queda más encajado presenta una visibilidad baja y casi todas las zonas de exposición visual media quedan enmascaradas por las de máxima visibilidad. Las zonas de visibilidad máxima se generan por la influencia de la CV-585 que es el recorrido principal que atraviesa todo el ámbito de Este a Oeste.

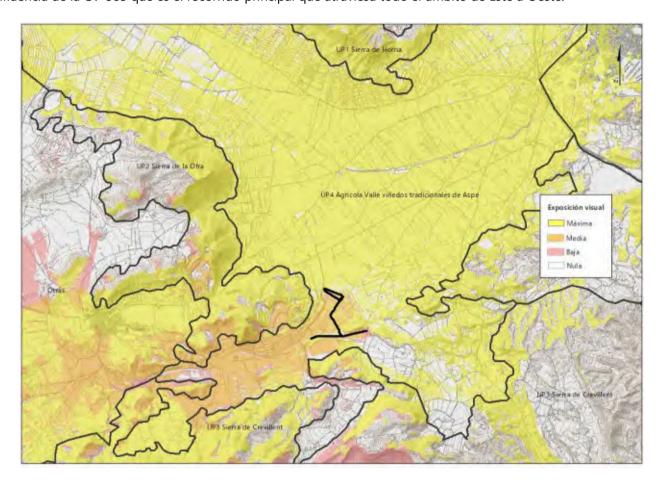


Figura 23.-Exposición visual final

En la siguiente tabla se muestran los coeficientes de visibilidad asignados a cada unidad de paisaje:

CÁLCULO DEL COEFICIENTE DE VISIBILIDAD								
UNIDAD DE PAISAJE	Coef (v)	Valor medio de exposición visual						
1 Sierra de Horna	0,825	Media-alta						
2 Sierra de la Ofra	0,75	Media						
3 Sierra de Crevillent	0,625	Media-baja						
4 Agrícola Valle Viñedos Tradicionales de Aspe	1	Máxima						

Tabla nº 20. Coeficiente de visibilidad asignado para cada unidad de paisaje



## 2. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS VISUALES

#### 2.1. IMPACTOS VISUALES

Se definirán los impactos visuales como aquellos impactos que afectan a la percepción subjetiva de un paisaje. Los impactos visuales potenciales son los siguientes:

- Modificaciones de la textura del paisaje. Las actuaciones humanas sobre el territorio pueden ocasionar una modificación de la textura del paisaje, lo cual podrá ocasionar una modificación del valor paisajístico de la unidad.
- Modificaciones en el cromatismo. Se tiende a colores más claros, que reflejan en mayor medida la luz haciendo la zona más visible; los contrastes desaparecen aumentando la uniformidad y la fragilidad del paisaje. Destaca este impacto por el reflejo que producen las placas solares.
- Ocultamiento de recursos paisajísticos. Se trata de la ocultación de recursos paisajísticos que determinan la singularidad de una unidad paisajística por las actuaciones humanas que se desarrollan en una determinada unidad. No obstante, la actividad no genera un ocultamiento de recursos paisajísticos.
- Presencia de elementos ajenos al paisaje preexistente, como las construcciones auxiliares, compuestos de materiales metálicos o plásticos de gran incidencia visual (colores llamativos, brillos, contrastes no deseados, etc.). En este caso concreto, los elementos ajenos serían las propias placas, las líneas de evacuación y las construcciones auxiliares.
- Las emisiones de polvo durante la fase de construcción amplían el perímetro de afección, **difuminando** los límites entre la actuación y sus alrededores y disminuyendo la visibilidad en los alrededores de la zona de actuación.

## 2.2. VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS VISUALES

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:

#### **COMPATIBILIDAD VISUAL**

La importancia se considera en función de la compatibilidad visual y el bloqueo de vistas, según el listado siguiente:

• Muy alta: cuando la actuación se integra en un área de características similares a las de actuación.



- Alta: cuando la actuación se integra en un área con actuaciones similares, pero con características diferenciales
- Adecuada: si la actuación se integra en una zona altamente antropizada por la presencia de vías de comunicación, viviendas dispersas, etc.
- Baja: si la actuación afecta a una zona sin actuaciones de tipo similar o con bajo grado de antropización.
- Muy baja: cuando la actuación no se integra en el entorno por afectar a zonas de muy alto o alto valor ambiental o a unidades de paisaje de muy alta o alta sensibilidad.

#### **ADECUADA**

#### BLOQUEO DE VISTAS HACIA RECURSOS PAISAJÍSTICOS

- Alto: cuando la actuación impide la visión de recursos paisajísticos, perfiles y siluetas singulares desde zonas muy frecuentadas por las personas.
- Medio: cuando la actuación impide la visión de recursos paisajísticos desde zonas frecuentadas por las personas
- Bajo: cuando la actuación impide la visión de recursos paisajísticos desde zonas por frecuentes por las personas.
- Nulo: la actuación no impide la visión de recursos paisajísticos.

#### NULO

#### MEJORA DE LA CALIDAD PAISAJÍSTICA

- Alta: cuando la actuación tiene por objeto mejorar significativamente la calidad del paisaje, por ejemplo, restauración de espacios degradados, reformados interiores tendentes a mejorar la calidad escénica, etc.
- Media: cuando la actuación sin modificar los elementos más significativos del paisaje introduce modificaciones puntuales que mejoran la calidad del conjunto.
- Baja: cuando la actuación introduce nuevos elementos en la unidad que no mejoran por si la calidad de la unidad.

ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA de la Planta Solar Fotovoltaica "El Tolomó" (1MW) en Aspe (Alicante)



#### **BAJA**

# 3. CONCLUSIÓN DE LA VALORACIÓN DE LA INTEGRACIÓN VISUAL

El análisis de visibilidad de la instalación pretende determinar en qué medida el proyecto afectará visualmente al territorio, así como establecer si resulta necesario acometer medidas correctoras.

Como apoyo para analizar la valoración de la integración visual, se ha realizado unos fotomontajes donde se observa la zona donde se van a implantar los paneles, en su fase 0, es decir, el terreno tal y como se encuentra actualmente y la fase 1 con la instalación implantada en su totalidad:

#### LÍNEA DE EVACUACIÓN:

Para el caso de la **línea de evacuación** el impacto visual será **nulo**, la energía producida será conducida desde los paneles solares al punto de conexión por una línea de evacuación enterrada, por lo tanto, no existe impacto visual a valorar, este será nulo.

### INSTALACIÓN DE LA PLANTA SOLAR (PSFV):

En el caso de la **instalación de la planta solar**, la afección visual se debe principalmente a la intrusión visual de una superficie pequeña, de menos de 1 has, de paneles solares montados sobre estructuras metálicas fijas hincadas al suelo y de una altura aproximada de <u>4 m</u>. Así como las construcciones auxiliares (caseta de control y centros de transformación) que no superarán los 3 metros.

Por otro lado, cabe indicar que el nivel de exposición visual viene condicionado por su ubicación en un valle, lo que genera que la cuenca visual se extienda fundamentalmente hacia el norte y, por el sur, viene limitada por las vertientes más septentrionales de Sierra de Crevillente, pero únicamente aquellas ubicadas a cierta proximidad de la actuación.

La vegetación del entorno, fundamentalmente pastizal o matorral, procedentes de cultivos abandonados y los cultivos en producción existentes, en su gran mayoría vid, propicia una vegetación porte bajo-medio con fuerte presencia de claros en la vegetación arbolada, esto le confiere visibilidad desde recorridos principales próximos a la actuación, como por ejemplo el recorrido escénico principal CV-845.





Fotografía nº 7. Vista desde la CV-845 en dirección a la futura instalación. Fuente: Street view

Con respecto a los impactos visuales, hay que destacar la modificación en el cromatismo por el reflejo que producen las placas solares y la presencia de elementos ajenos al paisaje (propias placas y las construcciones auxiliares).

Y en cuanto a la clasificación de los impactos visuales, la compatibilidad visual es adecuada ya que la actuación se integra en una zona altamente antropizada por la presencia de cultivos, vías de comunicación y viviendas dispersas; además de las explotaciones mineras presentes, a destacar la ubicada a menos de 200 metros de la parcela. Con respecto al bloqueo de vistas, ésta no impide la visualización de recursos paisajísticos y, por último, la actuación introduce nuevos elementos en la unidad que no mejoran por si la calidad de la unidad.

Por otro lado, y tal y como se presenta en la siguiente figura, pese a que las alineaciones principales de la instalación siguen un eje E-W que no se corresponde con la alineación de los cultivos existentes que es SW-NE, esta afección resulta menor por la escasa superficie que representa, además, tanto la parcela donde se proyecta la futura instalación, como la gran mayoría de parcelas anexas, están actualmente en estado de abandono.





Figura 24.- Alineaciones

Por lo que se puede concluir que, pese a que los paneles solares se ubiquen en una zona de alta exposición visual, condicionada por la CV-845, su incidencia visual es escasa por la dimensión de la instalación, sin generar ocultamiento de vistas a recursos paisajísticos de especial valor. Además, resulta compatible visualmente por ubicarse en un entorno muy antropizado.

Por otro lado, el efecto visual a largo plazo es recuperable, puesto que las instalaciones (estructuras de placas solares, centros prefabricados de transformación y casetas para oficinas, almacén y aseos) son todas desmontables y sólo estarán en servicio mientras la actividad se encuentre en funcionamiento, por lo que, con la finalización de la vida útil de la actividad, la calidad visual del entorno volvería a su estado inicial.







Figura 25.- Fotomontaje. Punto vista nº 1. Fase 0/Fase 1





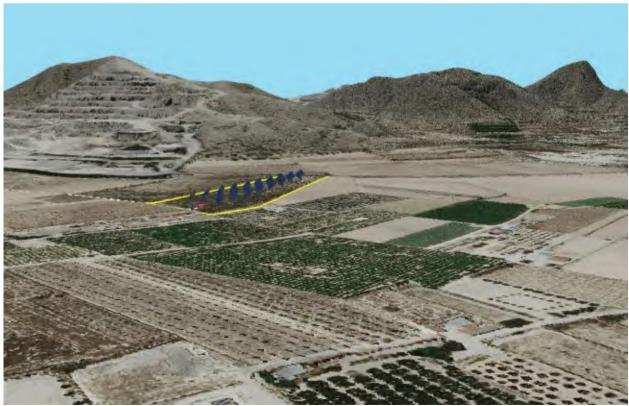
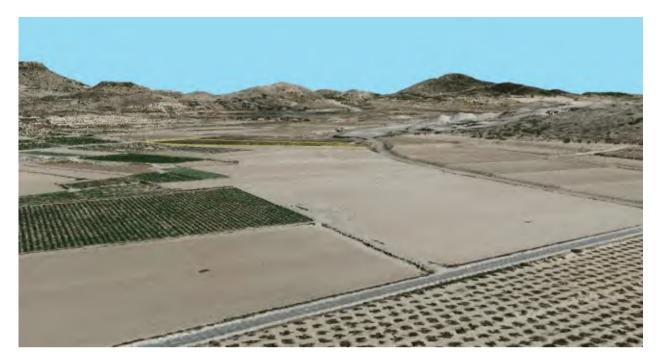


Figura 26.- Fotomontaje. Punto vista nº 2. Fase 0/Fase 1





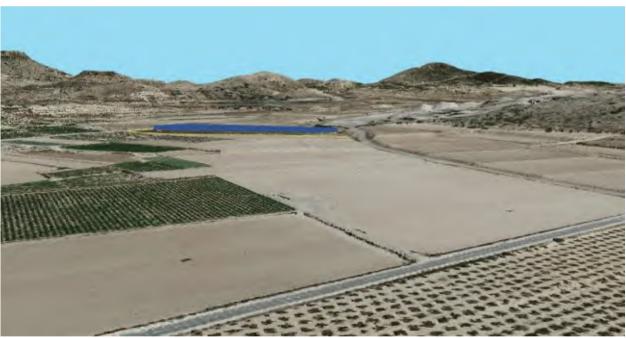


Figura 27.- Fotomontaje. Punto vista nº 3. Fase 0/Fase 1



# CAPITULO VII. MEDIDAS DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

De acuerdo con la LOTUP serán de aplicación las normas paisajísticas de aplicación directa y las normas de integración paisajística genéricas que afecten a sistemas que estén presentes en el ámbito. A continuación, se enumeran las medidas de integración que se van a adoptar:

# 1. MEDIDAS GENÉRICAS

Las medidas de integración de carácter general que se aplicarán son las siguientes:

- En el medio rural, no podrán realizarse construcciones que presenten características tipológicas o soluciones estéticas propias de las zonas urbanas, salvo en los asentamientos rurales que admitan dicha tipología.
- Las construcciones tendrán de adaptarse al ambiente en que se sitúen. No se admitirán actuaciones individuales que distorsionen el cromatismo, la textura y las soluciones constructivas de los edificios o del conjunto en el cual se ubiquen.
- Las nuevas edificaciones deberán armonizar con las construcciones tradicionales y con los edificios de valor etnográfico o arquitectónico que existieran en su entorno inmediato. Además, deberán tener todos sus parámetros exteriores y cubiertas terminadas, empleando formas, materiales y colores que favorezcan una mejor integración paisajística, sin que ello suponga la renuncia a lenguaje arquitectónico alguno.
- No se permitirá que la situación o dimensiones de la instalación, los muros, los cierres, las instalaciones, el depósito permanente de elementos y materiales o las plantaciones vegetales rompan la armonía del paisaje rural o urbano tradicionales o desfiguren su visión.
- Se prohíbe la colocación y mantenimiento de anuncios, carteles y vallas publicitarias, excepto los que tengan carácter institucional o fin indicativo o informativo, con las características que fije, en su caso, la administración competente o, tratándose de dominio público, cuente con expresa autorización demanial y no represente un impacto paisajístico.
- La finalización de las obras incluirá la retirada de todas las instalaciones temporales, así como la limpieza y retirada de productos de desecho y posibles acopios.



 También se recomienda un mínimo movimiento de los suelos, evitando el uso de herbicidas y la alteración de las capas fértiles del mismo. Este tipo de acciones de cuidado del terreno ofrecerán la posibilidad de que el área donde se ubica la instalación pueda usarse cuando sea posible para pastoreo y actividades ganaderas.

# 2. MEDIDAS ESPECÍFICAS

### 2.1. INTEGRACIÓN DE LAS LÍNEAS DE EVACUACIÓN Y TRANSPORTE

La línea de evacuación principal que comunica el parque fotovoltaico con el entronque a la Línea Aérea de Media Tensión existente, denominada "Línea Aspe", va **soterrada** en zanja hasta el centro de seccionamiento, evitando de este modo el impacto visual y paisajístico.

Dicha línea soterrada comenzará en el sureste de la parcela objeto de este proyecto hasta el centro de seccionamiento de la distribuidora situado en la parcela 61 del mismo polígono 24 a 678 metros con acceso desde la vía pública y lo más cerca posible de la traza de la línea actual, evitando de este modo el impacto visual y paisajístico.

Para que el impacto visual de las líneas eléctricas se vea minimizado, en la medida de lo posible, las conducciones entre paneles solares irán también enterradas, evitando cualquier afección sobre la fauna y sobre el paisaje.

### 2.2. SELLADO DEL SUELO

Los módulos fotovoltaicos serán soportados por una estructura de acero galvanizado que irá hincada al terreno, por lo que el sellado de suelo se minimiza. Dentro de la parcela también habrá un centro de transformación, que estará alojado en un edificio prefabricado de hormigón y ocupará una superficie menor de 15 m².

### 2.3. VIALES

La relevancia paisajística de los viales de acceso a la instalación se deriva de sus dimensiones (longitud, anchura), de las características del firme, según esté adaptado o inadaptado cromáticamente a su entorno, de su trazado y de las alteraciones del terreno generadas por su construcción. La incidencia de estos factores se incrementa cuando el vial es de nueva construcción.

ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA de la Planta Solar Fotovoltaica "El Tolomó" (1MW) en Aspe (Alicante)



Con respecto a los viales de acceso, no se realizan viales de nueva construcción, ya que se aprovecha el camino existente para el acceso a la instalación.

Los viales interiores serán, bien de zahorra natural bien de tierras procedentes de la propia excavación, compactadas adecuadamente. Tendrán la suficiente anchura para el acceso de personas, vehículos y maquinaria a la planta generadora. Se dispondrá de viales perimetrales y de un vial central, con anchura, no mayor de 3 m.

Por último, cabe remarcar que como queda inalterado el trazado de los caminos colindantes al perímetro de la parcela que albergará la actuación, cuando finalice la vida útil de la instalación y quede desmantelado el parque, se podrá mantener su uso actual y recuperar las parcelas afectadas, bien explotándose agrícolamente como se hace en la actualidad, o bien, con otro uso que incluso mejore su carácter existente.

### 2.4. ADAPTACIÓN A LA MORFOLOGÍA DEL TERRENO

Las actuaciones que se proyecten se adecuarán en la medida de lo posible a la pendiente natural del terreno, no obstante, de ser necesario el movimiento de tierras se procederá de modo que ésta se altere en el menor grado posible y se propicie la adecuación a su topografía natural, tanto en la ubicación de los paneles, como de las diferentes construcciones proyectadas.

La parcela catastral es una parcela totalmente llana (pendiente 0%), ubicada en una terraza que presenta un desnivel con respecto al cauce del Barranco del Lentiscar de unos 5 metros y con desniveles de un 1 metro respecto a las parcelas colindantes, con respecto a la parcela ubicada al sur es de 1 metro negativo y con respecto a la parcela norte 1 metro positivo. La cota de la parcela es de 309,2 metros.

En el estudio de inundabilidad realizado, se proponen una serie de medidas correctoras que permiten un diseño de la instalación de forma que pueda protegerse de las inundaciones a la vez que se provoca una mínima afección sobre los flujos superficiales desbordados ya que, por un lado, se permite el paso del agua a través de la parcela, sin poner ninguna obstrucción al flujo, lo que evita la afección a terceros, además de conducir parte de este flujo por el perímetro hacia el cauce natural. Las medidas correctoras consistirán en:

- 1º Movimiento de tierras: se realizará un aporte de tierras para elevar la cota de la parcela 40 centímetros por encima de la cota actual. Considerando que la cota media de la parcela es de 309.2 m.s.n.m, quedará a una cota de 309.6 m.s.n.m.
- 2º Drenaje perimetral: Se realizará una cuneta perimetral en la zona sur de la parcela que vehiculará las aguas hacia la Rambla del Lentiscar.

Por lo tanto, la transformación del terreno será mínima, el aporte de tierra junto con un posterior refinado del terreno y nivelación respetando la orientación de las pendientes actuales. No será necesaria la utilización de ninguna escombrera.



A continuación, se muestran los gráficos que representan el perfil longitudinal y transversal del terreno:



Figura 28.- Perfil de la parcela en dirección Noroeste-Sureste



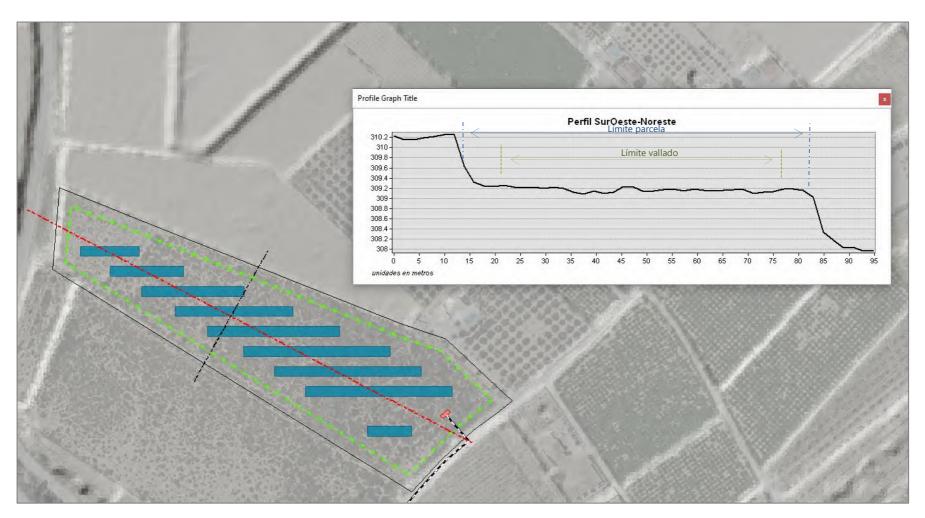


Figura 29.- Perfil de la parcela en dirección Suroeste-Noreste



### 2.5. RETIRADA DE LA VEGETACIÓN

La retirada de la vegetación para la implantación de la instalación será mínima, la parcela no está arbolada, únicamente existe algún pie aislado, se trata de una parcela abandona sobre la que se ha desarrollado pastizal. Por lo tanto, únicamente se realizará un desbroce del pastizal/matorral existente que coincidan con la superficie de implantación de los módulos y las construcciones auxiliares.



Fotografía nº 8. Vegetación actual de la parcela.

### 2.6. Integración del vallado perimetral

El vallado perimetral deberá tener unas características en cuanto a material y color que optimicen su integración paisajística. Además, para evitar un efecto negativo del vallado desde el punto de vista paisajístico, la altura máxima del cerramiento será de 2 metros.

Como ya se comentó en las medidas genéricas, para evitar la fragmentación del hábitat, se instalará un vallado "permeable" de tipo cinegético, con un paso inferior que permita el tránsito de animales.

No se emplearán mallas verdes semi-opacas u opacas sobre el alambrado perimetral, ya que el cerramiento de estas características puede contribuir a producir un mayor impacto paisajístico que la propia planta. Por ello,



como mejor opción, es preferible que el vallado se realice con materiales de escaso protagonismo visual, semitransparentes, como la malla metálica, cuyo cromatismo es muy semejante al de las estructuras de la instalación, habitualmente realizadas también en acero galvanizado. También podrá utilizarse valla metálica plastificada en verde, ya que esta ofrece buenos resultados en entornos con vegetación.



Figura 30.- Ejemplo del modelo de vallado a emplear

El vallado se realiza a lindes interiores de las parcelas utilizadas en la construcción de la planta fotovoltaica e, interiormente al vallado, se respetan 5 metros hasta los paneles.

El vallado perimetral no supondrá una barrera para el movimiento de personas y animales en el entorno de la instalación generador, ya que deja libres los viales de acceso a las otras parcelas cultivadas, así como a la edificación existente dentro de la propiedad. En la siguiente figura se muestra esta distribución:



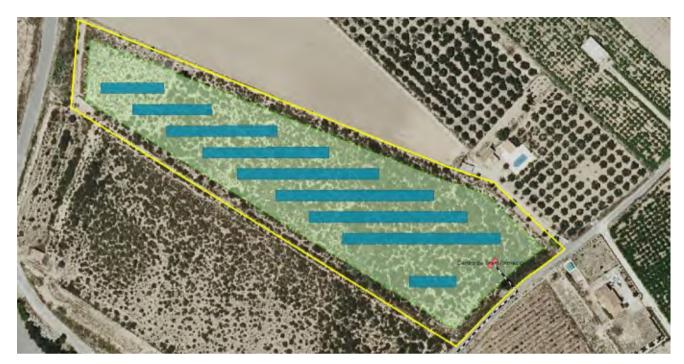


Figura 31.-Distribución del vallado perimetral

En el **plano 9 de Medidas de integración** aparece la distribución del vallado en la zona de la instalación generadora.

### 2.7. Integración de las construcciones auxiliares

Para alcanzar un grado óptimo de integración paisajística en este tipo de construcciones son aconsejables diseños donde dominen las líneas horizontales sobre las verticales y, sobre todo, cuenten con un adecuado tratamiento cromático y textural.

Con el objetivo de que las instalaciones se asemejen al entorno, se utilizarán materiales y colores adecuados, para evitar una distorsión en el cromatismo y la textura del conjunto en el cual se ubica. Para ello, todos sus parámetros exteriores y cubiertas terminadas emplearán formas, materiales y colores que favorecen una mejor integración paisajística. Se evitarán las mezclas de tonalidades en las instalaciones técnicas auxiliares de la misma planta fotovoltaica.

En concreto, los materiales a emplear serán los tradicionales de una carta de color propia del lugar, dominando los colores claros, verdes, terrosos o grises. Evitando colores brillantes y metálicos.

Estas medidas se aplicarán al:

- Centro de Transformación
- Centro de Seccionamiento distribuidora



# CAPITULO VIII. PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

Con respecto a las medidas, casi todas son medidas a implementar desde el proyecto constructivo: la línea de evacuación quedará enterrada, los seguidores de la instalación fotovoltaica se integrarán en la medida de lo posible con la plantación de olivar preexistente y el vallado se ejecutará también en la fase de construcción de la planta solar.

A continuación, se detallan a modo de fichas, el programa de implementación sobre las medidas específicas de Integración Paisajística y sobre las medidas compensatorias:



CÓDIGO	DENOMINACIÓN DE LA ACTUACIÓN	
CON-01	Integración de las construcciones auxiliares	

### **DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN**

Para todas las construcciones auxiliares se utilizarán materiales y colores adecuados para evitar una distorsión en el cromatismo y la textura del conjunto en el cual se ubica. Para ello, todos sus parámetros exteriores y cubiertas terminadas emplearán formas, materiales y colores que favorecen una mejor integración paisajística.

En concreto, los materiales a emplear serán los tradicionales de una carta de color propia del lugar, dominando los colores claros, verdes, terrosos o grises. Evitando los colores brillantes y metálicos.

#### LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN

- Centro de Entrega
- Centro de Seccionamiento distribuidora
- Skid inversores, transformador y prefabricado instrumentación

#### **CRONOGRAMA**

Una vez ejecutadas o instaladas las construcciones, tanto de obra como las prefabricadas.

### COSTE PREVISTO DE LA ACTUACIÓN

500€

### VIGENCIA DE LA MEDIDA

Como mínimo hasta el desmantelamiento de la instalación.

#### **SEGUIMIENTO**

Nº de construcciones integradas.



# CAPITULO IX: CONCLUSIONES

# 1. CONCLUSIÓN SOBRE EL ÁMBITO DE ESTUDIO EN GENERAL

Del presente estudio de integración paisajística pueden extraerse las siguientes conclusiones:

- 1. Que el ámbito de estudio, determinado por la cuenca visual obtenida, queda enmarcado en 4 unidades de paisaje, dos de carácter forestal y otra de carácter puramente Agrícola:
  - ✓ Unidad de Paisaje nº 1 Sierra de Horna
  - ✓ Unidad de Paisaje nº 2 Sierra de la Ofra
  - ✓ Unidad de Paisaje nº 3 Sierra de Crevillent
  - ✓ Unidad de Paisaje nº 4 Agrícola Valle Viñedos Tradicionales de Aspe
- 2. Que se identificaron y caracterizaron, para cada una de ellas, la presencia de recursos paisajísticos que podían conferir al paisaje un interés para su conservación y se identificaron un total de 17 recursos culturales y 3 recursos ambientales.
- 3. Que de la valoración paisajística de las unidades de paisaje del ámbito se desprende que, las unidades Sierra de Horna y Sierra de la Ofra, presentan un valor paisajístico no muy elevado, motivado sobre todo por el propio valor intrínseco de la unidad (interés de conservación, representatividad, integridad, singularidad, calidad de la escena o función integral del paisaje), ya que la incidencia visual es considerable. Concretamente, la unidad nº 1 obtiene un valor paisajístico final medio, y la unidad nº 2, bajo. No obstante, la unidad Sierra de Crevillent ha obtenido una valoración final muy alta por estar reconocida por una figura de protección (ZEPA y LIC) y, la unidad agrícola del Valle de los viñedos tradicionales de Aspe, unidad donde queda enmarcada la actuación, está catalogada como Paisaje de Relevancia Regional, por lo que también adquiere un valor muy alto. No obstante, hay que hacer hincapié en el elevado nivel de antropización y deterioro (campos abandonados, canteras, carreteras, construcciones aisladas) que presenta esta unidad.

# 2. CONCLUSIÓN SOBRE EL ÁMBITO DE LA INSTALACIÓN GENERADORA (PSFV)

1. Pese a que la unidad donde queda enmarcada la actuación presenta un valor paisajístico muy alto, por pertenecer a un paisaje de relevancia regional, la superficie de actuación es muy pequeña (de 2,08 has) con respecto a la superficie total del Paisaje de Relevancia Regional (32.054 has). Además, se encuentra



enclavada en una zona agrícola con un nivel alto de antropización y presencia de numerosas lomas con distintas altitudes que ocasiona una escasa exposición visual. El nivel de antropización viene dado por la presencia de campos de cultivos, vías de comunicación y viviendas dispersas; además de las explotaciones mineras presentes, a destacar la ubicada a menos de 200 metros de la parcela. Con respecto a las infraestructuras lineales, a menos de 500 metros se ubica la CV-845, recorrido escénico principal que actúa comunica Aspe y Hondón de las Nieves. A más de 2 kilómetros se ubica la CV-846 y la N-325. Además, existe todo un entramado de caminos y sendas rurales pavimentadas.

- 2. Que la unidad de paisaje donde se enclava la instalación presenta una fragilidad paisajística media, ya que la propia unidad donde se desarrolla la actividad no constituye un enclave natural con enclaves singulares, tiene una capacidad moderada para absorber o amortiguar los cambios sin sufrir una pérdida inaceptable de su carácter, pero su objetivos de calidad es muy alto (conservación) porque queda enclavada dentro de un Paisaje de Relevancia Regional, con todo ello la fragilidad paisajística es media, por lo que los impactos en las distintas fases de la actividad (construcción, explotación y desmantelamiento) generarán unos impactos compatibles o moderados en función del tipo de impacto.
- 3. Que la unidad de paisaje donde se enclava la instalación presenta una fragilidad visual baja, condicionada por topografía llana, por su baja diversidad de volúmenes debido a la predominancia sobre el paisaje de espacios sin barreras visuales, eriales, cultivos de porte bajo (vid) y matorrales; por su baja tasa de erosión y contraste visual moderado, así como por su potencial estético bajo y presión antropogénica alta.
- 4. Que la afección visual de instalación se debe principalmente a la intrusión visual de una superficie pequeña, de unas 2 has de paneles solares, montados sobre estructuras metálicas fijas hincadas al suelo y que alcanzan una altura no mayor de 4,5 m sobre el suelo, así como las construcciones auxiliares (centros de transformación y seccionamiento).
- 5. Que el nivel de exposición visual viene condicionado por su ubicación en un valle, lo que genera que la cuenca visual se extienda fundamentalmente hacia el norte y, por el sur, viene limitada por las vertientes más septentrionales de Sierra de Crevillente, pero únicamente aquellas ubicadas a cierta proximidad de la actuación.
- 6. Que los impactos visuales a destacar son la modificación en el cromatismo por el reflejo que producen las placas solares y la presencia de elementos ajenos al paisaje (propias placas, las líneas de evacuación y las construcciones auxiliares).



- 7. Que con respecto a la línea de evacuación el impacto visual será nulo, la energía producida será conducida desde los paneles solares al punto de conexión por una línea de evacuación enterrada de 20kV, por lo tanto, no existe impacto visual a valorar, este será nulo.
- 8. Y en cuanto a la clasificación de los impactos visuales, la compatibilidad visual es adecuada ya que la actuación se integra en una zona altamente antropizada por la presencia de cultivos, vías de comunicación y viviendas dispersas; además de las explotaciones mineras presentes, a destacar la ubicada a menos de 200 metros de la parcela.
- 9. Por último, pese a que los paneles solares se ubiquen en una zona de alta exposición visual, condicionada por la CV-845, su incidencia visual es escasa por la dimensión de la instalación, además de no generar ocultamiento de vistas a recursos paisajísticos de especial valor.

# 3. VALORACIÓN FINAL

Valorando la integración paisajística y visual, estimados los impactos, se considera que el impacto paisajístico de la instalación fotovoltaica de 1 MW y de la línea de evacuación **es compatible en su conjunto con la conservación de los valores paisajísticos de la zona.** 

Por otro último, concluir que con el desarrollo de la actividad se está contribuyendo a la mejora económica de la zona y al aumento del respeto al medio ambiente ya que:

- 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.

Colegiada N.º: 6830 COITF

Gemma Peiró Frias I.T. Forestal | Lic. CC Ambientales



# **ANEXOS**

ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJ'SITICA de la Planta Solar Fotovoltaica "El Tolomó" (1MW) en Aspe (Alicante)



ANEXO I: ANÁLISIS VISUAL



# **C**ONTENIDO

A١	NÁLISIS VISUAL	23
1.	Objeto	23
2.	Metodología	23
	Puntos de observación y recorridos escénicos	
	3.1. Puntos de observación	25
	3.2. Recorridos escénicos	26
	3.2.1. Recorridos escénicos principales	26
	3.2.2. Recorridos escénicos secundarios	27
	Análisis visual de los recorridos escénicos	
5.	Exposición visual	41
	5.1. Zonas de máxima visibilidad	41
	5.2. Zonas de visibilidad media y baja	42

Análisis de Visibilidad de la Planta Solar Fotovoltaica "El Tolomó" (1MW) en Aspe (Alicante)



# ANÁLISIS VISUAL

### 1. OBJETO

Tal y como establece el apartado C del Anexo I de la Decreto Legislativo 1/2021, de 18 de junio, del Consell de aprobación del texto refundido de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje, el análisis visual del ámbito de estudio tiene como objeto determinar la visibilidad del paisaje como uno de los factores determinantes de su valoración, así como el de identificar y valorar los posibles impactos visuales de las actuaciones derivadas del plan sobre el mismo.

La visibilidad se define como la cualidad que tiene un punto o porción del territorio de ser visible desde otro punto o puntos del territorio. Está condicionado básicamente por la topografía y la distancia. 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, las distancias, la duración de la vista, y el número de observadores potenciales.

# 2. METODOLOGÍA

La visibilidad del paisaje se determina mediante la identificación de los <u>recorridos escénicos</u> (vías de comunicación, caminos tradicionales, senderos o similares, con un valor paisajístico excepcional por atravesar y/o tener vistas sobre paisajes de valor) y <u>puntos de observación</u> significativos (vías de comunicación, núcleos de población, áreas de gran afluencia y lugares estratégicos por mostrar la singularidad del paisaje). A partir de ellos, se identificarán las vistas y zonas de afección visual hacia las unidades y recursos paisajísticos.

Esencialmente el procedimiento se basa en la realización de perfiles topográficos entre pares de puntos conectados entre sí por una línea visual, analizando posteriormente si los puntos intermedios interceptan, debido a su altitud, dicha línea visual. La generalización de dicho análisis de intervisibilidad entre dos puntos permite la construcción de cuencas visuales.

En el análisis pueden tenerse en cuenta varios parámetros correctores que permiten un resultado más depurado. En nuestro caso se han tenido en cuenta los siguientes:

Análisis de Visibilidad de la Planta Solar Fotovoltaica "El Tolomó" (1MW) en Aspe (Alicante)



#### + Altura real del terreno en el punto foco

En este caso los puntos foco utilizados no son otros que los "Hitos" o puntos de observación considerados. De esta forma en el análisis de cuencas visuales que se efectúa se calcula por interpolación bilineal la altura de dichos puntos a partir del modelo digital de elevaciones.

#### + Altura del observador

A la cota real del terreno se le puede añadir la altura media de un observador. Para facilitar los cálculos y poder asimilar el análisis tanto a una persona que contempla el paisaje como a una que transita en vehículo se considera una altura media del observador de 1,6 metros cuando es un observador que va a pie y una altura media de 1,2 metros cuando el observador transita en vehículo.

El resultado es una cobertura de polígonos con una codificación incorporada en un campo de la base de datos. En dicha cobertura se dispone de la información relativa a visibilidad o no visibilidad de un área determinada.

#### + Altura de los elementos del entorno

La altura de estos elementos se añadirá a la altura real del terreno dado que las infraestructuras y elementos naturales (vegetación, etcétera) ya existentes circundantes funcionan como pantalla visual limitando con ello la extensión de las cuencas visuales calculadas. En este caso no se ha valorado este elemento, ya que no existen en el entorno estudiado amplias superficies que presenten vegetación destacable que pudiera actuar como pantalla.

El resultado es una cobertura de polígonos (PLANO asociado a una base de datos) donde uno de los campos de la base, contiene un valor que será igual a 0 en el caso de no ser observado dicho punto desde ninguno de los puntos foco establecidos, o bien diferente de 0, si el polígono es visible desde alguno de estos puntos foco. Es lo que se define como cuenca visual.

Se tendrá en cuenta en el análisis visual los umbrales de nitidez, diferenciando entre distancias cortas (500 m), medias (1.500 m) y alta (más de 1.500 m y hasta 3000 m) y distinguiendo las zonas visibles desde los mismos o cuencas visuales, de las no visibles, mediante técnicas informáticas sobre cartografía a escala adecuada.



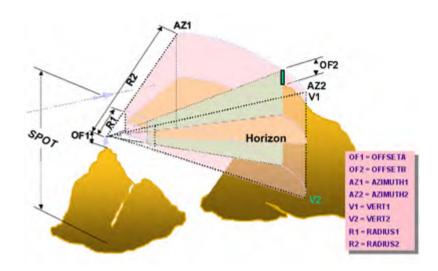


Figura 1.- Control del análisis de visibilidad. Fuente: https://desktop.arcgis.com/

# 3. PUNTOS DE OBSERVACIÓN Y RECORRIDOS ESCÉNICOS

Los puntos de observación son los lugares del territorio desde donde se percibe con mayor probabilidad el paisaje. Para cada punto de observación se delimita la cuenca visual o territorio que puede ser observado desde el mismo, de esta forma se identificarán los espacios que se perciben con mayor reiteración.

Los puntos de observación se clasifican como **principales o secundarios**, en función del número de observadores potenciales, la distancia y la duración de la visión. Y pueden ser **estáticos** (puntos de observación) **o dinámicos** (recorridos escénicos).

### 3.1. PUNTOS DE OBSERVACIÓN

En todo el ámbito de estudio, se ha identificado un potencial punto de observación de carácter secundario, este se corresponde con el área recreativa de la Pinada de la Ofra.

En la siguiente figura se puede observar la localización del punto, así como la ubicación de la PSFV dentro de los umbrales de nitidez de 500-1500 desde este:



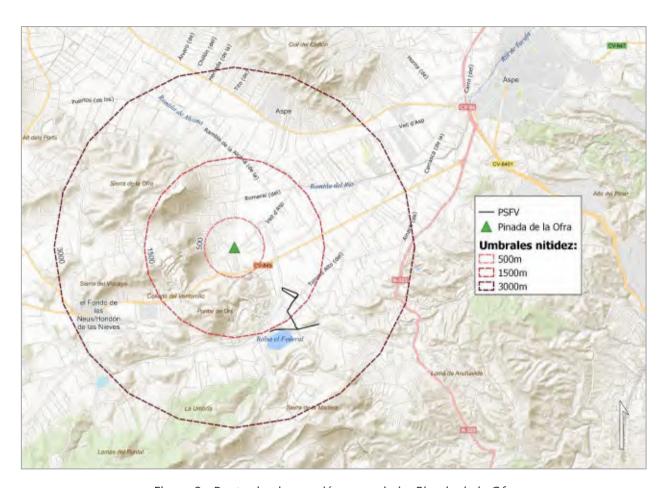


Figura 2.- Punto de observación secundario Pinada de la Ofra

### 3.2. RECORRIDOS ESCÉNICOS

Los recorridos escénicos son aquellas vías de comunicación, caminos tradicionales, senderos o similares, o segmentos de ellas, que tienen un valor paisajístico excepcional por atravesar o tener vistas sobre paisajes de valor natural, históricos y/o visual.

Se procede igualmente a dividir los recorridos en **principales** o **secundarios**, considerando que son las vías de comunicación importantes los lugares desde los que se percibe de manera más habitual el paisaje.

#### 3.2.1. RECORRIDOS ESCÉNICOS PRINCIPALES

Se han identificado 3 recorridos escénicos principales, las vías de comunicación CV-845, CV-846 Y N-325.



Tal y como se observa en la siguiente figura, con respecto a la ubicación de la **PSFV**, ésta se ubica dentro de los umbrales de nitidez de <3000 metros de todos los recorridos mencionados, y en concreto, también dentro del umbral de nitidez de los 500 metros de la CV-845. Se procederá a realizar el análisis de la cuenca visual de todos ellos.

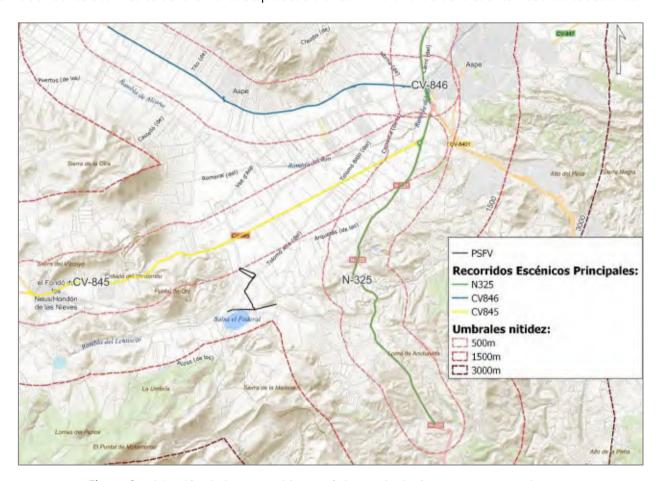


Figura 3.-Ubicación de los recorridos escénicos principales con respecto a la PSFV

A lo largo de los recorridos escénicos principales, al tratarse de carreteras de cierta entidad, se espera que los desplazamientos se realicen con vehículos a motor, por lo que el análisis visual se realizará en consonancia.

#### 3.2.2. RECORRIDOS ESCÉNICOS SECUNDARIOS

Como recorridos escénicos secundarios se han identificado el PR *Sierra de Crevillente* y el PR *Els Evangelistes.* En general, la PSFV queda dentro del umbral de nitidez de los 3000 metros desde los diferentes recorridos.

En la siguiente figura quedan representados los recorridos, así como sus umbrales de nitidez correspondientes a 500, 1500 y 3000 metros:



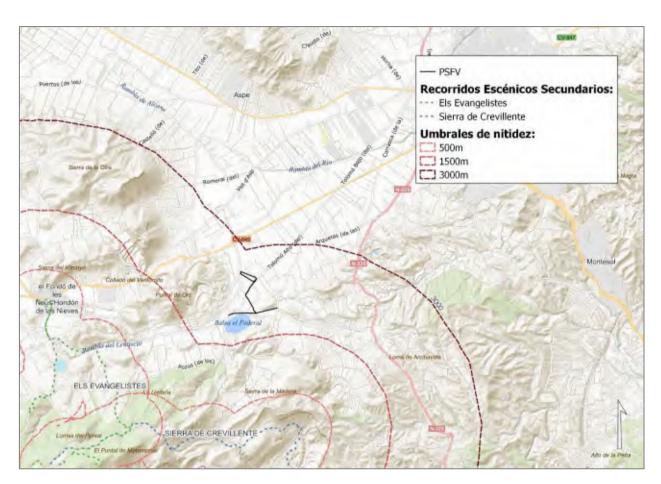


Figura 4.-Ubicación de los recorridos secundarios y sus umbrales de nitidez con respecto a la PSFV.

Por último, cabe destacar que a lo largo de todos ellos cabe la posibilidad de realizar desplazamientos con vehículos o a pie, ya que se trata de caminos que, aunque no están asfaltados, aparentemente se encuentran en buenas condiciones.



# 4. ANÁLISIS VISUAL DE LOS RECORRIDOS ESCÉNICOS

Tal y como establece la normativa de referencia, LOTUP, los Estudios de Integración Paisajística deben identificar la visibilidad del paisaje a partir del estudio de las cuencas visuales desde los puntos de observación y desde los recorridos escénicos, con el objeto de determinar la importancia relativa de lo que se ve y se percibe.

El análisis de visibilidad se ha realizado con la herramienta mejorada de Arcgis **Cuenca visual 2**<sup>1</sup>. Se ha realizado una ficha de cada recorrido escénico que contiene información sobre la cuenca visual, número de observadores potenciales del paisaje, categorías de los observadores, breve descripción del paisaje y duración de la observación. Los observadores potenciales del paisaje desde los puntos antes mencionados pertenecen a las categorías "residentes" y "turistas", es decir, habituales o estacionales.

Las fichas de las cuencas visuales calculadas desde cada uno de los puntos de observación y recorridos escénicos se presentan a continuación (para su localización véase Plano 7: Recorridos escénicos y punto de observación).

CATEGORÍA	IMPORTANCIA	CÓDIGO	Nombre	Hobs
Punto de observación	Secundario	POS	Pinada de la Ofra	1,6
Recorrido	Principal	RP1	CV-845	1,2
Recorrido	Principal	RP2	CV-846	1,2
Recorrido	Principal	RP3	N-325	1,2
Recorrido	Secundario	RS1	Els Evangelistes	1,6
Recorrido	Secundario	RS2	Sierra de Crevillente	1,6

Tabla nº 1. Puntos de observación y recorridos

Por lo que respecta al parámetro "Hobs", hace referencia a la altura del observador. Esta se ha determinado dependiendo de la situación en la que es más posible que se encuentre el observador potencial: si este se encuentra andando o en posición estática, se ha escogido una "Hobs" de 1,6m, si por el contrario este se está desplazando sentado en coche, se ha determinado una "Hobs" de 1,2m. En la tabla anterior se especifican los valores escogidos para cada punto de observación y recorridos escénicos, tanto principales como secundarios.

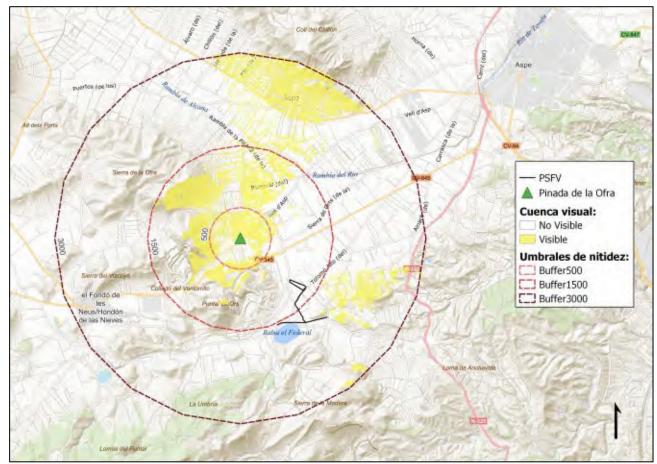
<sup>1</sup>Cuenca visual 2 determina las ubicaciones de las superficies visibles para un conjunto de observadores de punto o polilínea, utilizando métodos geodésicos. Transforma la superficie de elevación en un sistema de coordenadas 3D geocéntrico y ejecuta líneas de visión 3D para cada uno de los centros de celda transformados. También utiliza las unidades z de la referencia espacial de entrada, si está disponible, en lugar de un parámetro de factor z.

Análisis de Visibilidad de la Planta Solar Fotovoltaica "El Tolomó" (1MW) en Aspe (Alicante)



RECORRIDOS ESCÉNICOS Y PUNTOS DE OBSERVACIÓN

# PUNTO DE OBSERVACIÓN Nº 1: PINADA DE LA OFRA



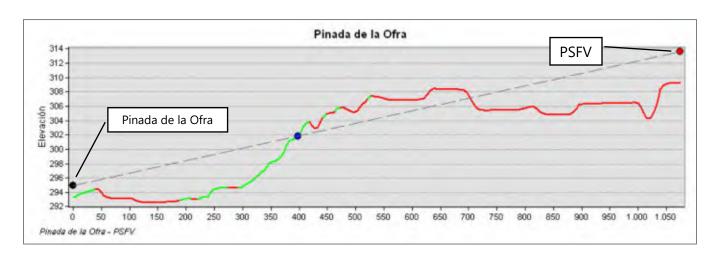
Cuenca visual desde el Punto de Observación

Clasificación del punto o recorrido:	Punto de observación SECUNDARIO
Nº de observadores potenciales:	≈ 110 personas
Categoría de los observadores:	Ocasionales
Duración de la observación:	2 horas
Tipo de punto o recorrido:	Estático

La Pinada de la Ofra representa un área recreativa dentro del ámbito de estudio en el municipio de Aspe, situada a aproximadamente 1 km de la PSFV proyectada y a la que se accede por el Camí Vell de Fondó a Aspe, a unos 5,5 km del casco urbano.

Tal y como se observa en la figura anterior, la PSFV se encuentra dentro de los umbrales de nitidez de 500-1500. La PSFV, según la herramienta empleada para realizar el análisis de visibilidad, no es visible desde este punto de observación.

# PUNTO DE OBSERVACIÓN Nº 1: AERÓDROMO DE ENGUERA

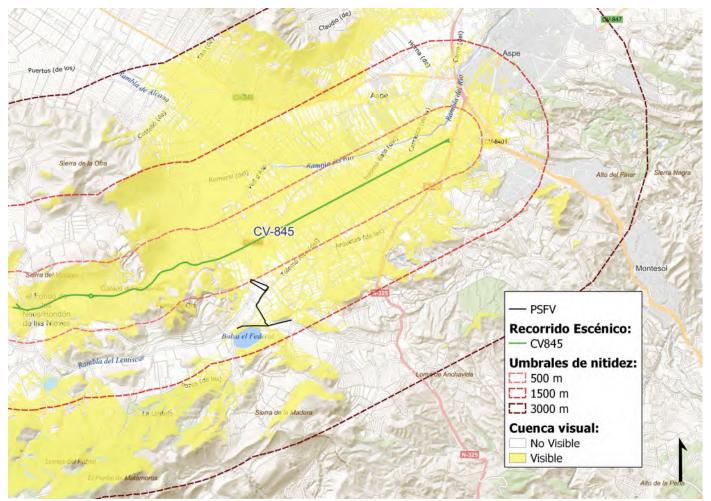


¿Es visible la PSFV desde este punto? NO es visible desde la PINADA DE LA OFRA.



Visual desde la entrada a la Pinada de la Ofra hacia la PSFV

# RECORRIDO ESCÉNICO Nº 1: CV-845



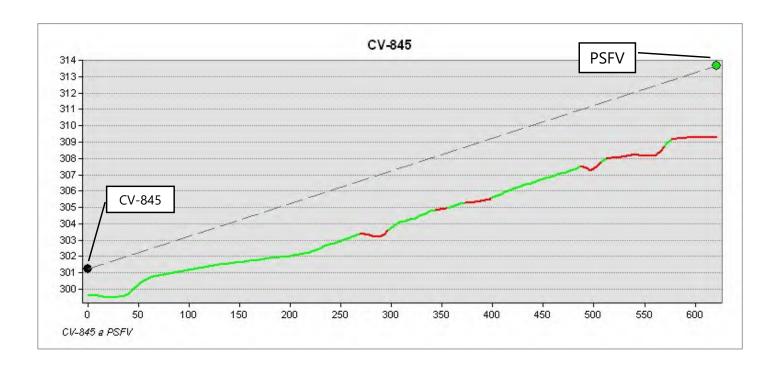
Cuenca visual desde el Recorrido Escénico

Clasificación del punto o recorrido:	Recorrido escénico PRINCIPAL
Nº de observadores potenciales:	IMD = 500-5000 vehículos/día (GVA 2021)
Categoría de los observadores:	Ocasionales y habituales
Duración de la observación:	6 minutos
Tipo de punto o recorrido:	Dinámico

La carretera CV-845 conecta las poblaciones de Hondón de los Frailes, Hondón de las Nieves y Aspe. Como se puede observar en la figura, dentro del ámbito de estudio la PSFV se localiza dentro de los umbrales de nitidez de 500-1500 metros.

La parcela donde se ubicará la PSFV, *a priori* y a la altura considerada para los vehículos, no es visible desde este recorrido. Pero teniendo en cuenta en el análisis no sólo la altura del observador si no también la altura a la que se encuentran los módulos solares, la observación sí que puede ser significativa. No obstante, las medidas correctivas se dirigirán a minimizar este efecto.

# RECORRIDO ESCÉNICO Nº 1: CV-845

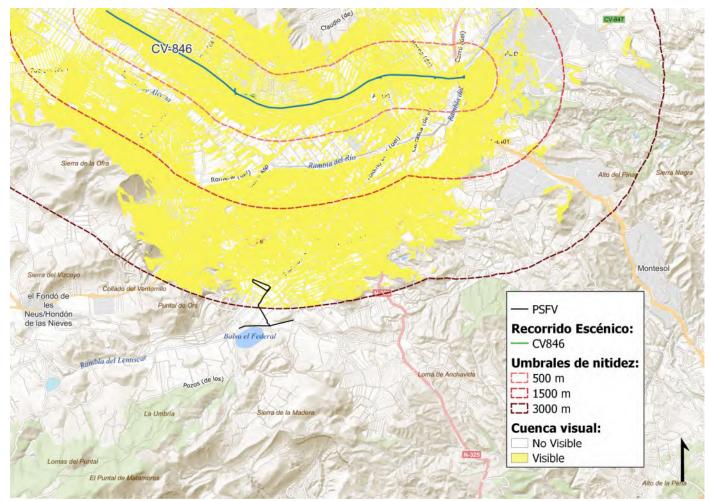


¿Es visible la PSFV desde este punto? SÍ es visible desde la CV-845.



Fotografía nº 1. Vista desde la CV-845 en dirección a la futura instalación. Fuente: Street view

# RECORRIDO ESCÉNICO Nº 2: CV-846



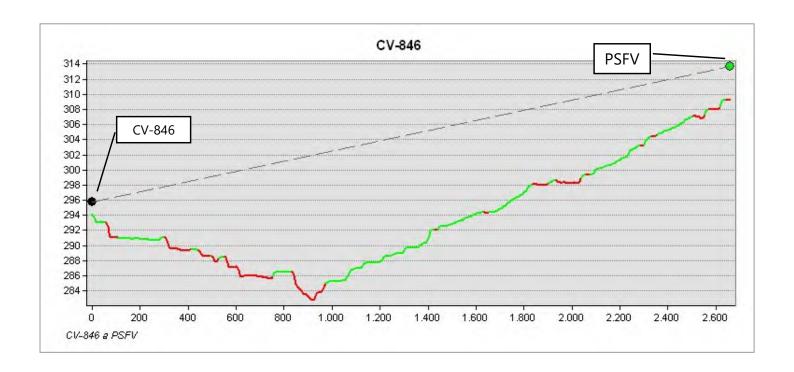
Cuenca visual desde el Recorrido Escénico

Clasificación del punto o recorrido:	Recorrido escénico PRINCIPAL
Nº de observadores potenciales:	IMD = 2001-5000 vehículos/día (GVA 2021)
Categoría de los observadores:	Ocasionales y habituales
Duración de la observación:	4,5 minutos
Tipo de punto o recorrido:	Dinámico

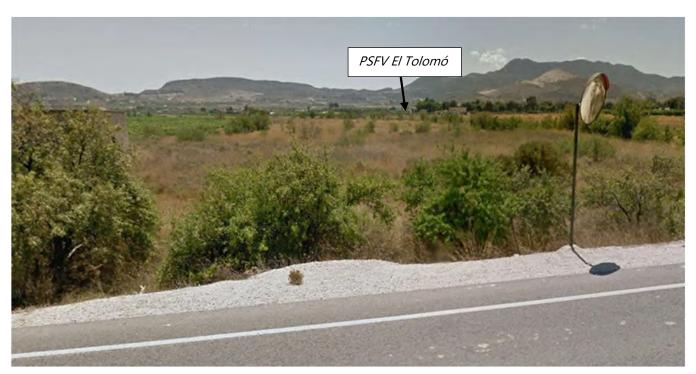
La carretera CV-846 conecta la población de La Romana con la población de Aspe. La PSFV se localiza entre los umbrales de nitidez de 1500 a 3000 metros.

La parcela donde se ubicará la PSFV sí que es visible desde este recorrido, aunque por tratarse de una vía de comunicación autonómica donde la mayoría de los observadores transitan en vehículo a cierta velocidad y focalizados en la conducción, *a priori* no se espera que la posible observación sea significativa. Las medidas correctivas se dirigirán a minimizar este efecto.

### RECORRIDO ESCÉNICO Nº 2: CV-846

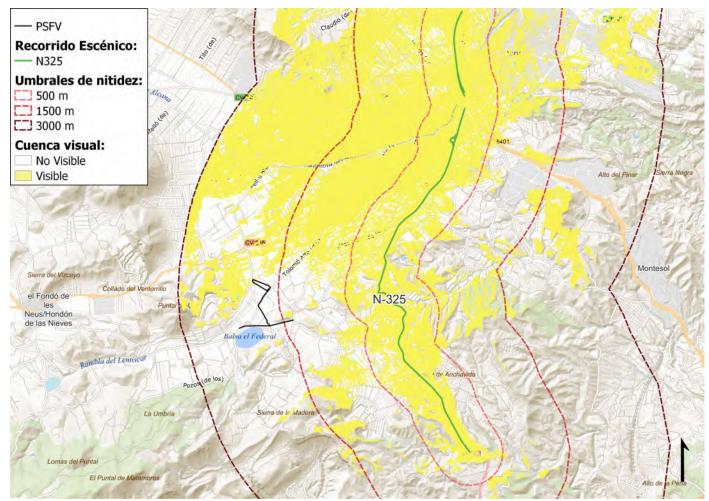


¿Es visible la PSFV desde este punto? SÍ es visible desde la CV-846.



Fotografía nº 2. Vista desde la CV-846 en dirección a la futura instalación. Fuente: Street view

## RECORRIDO ESCÉNICO Nº 3: N-325



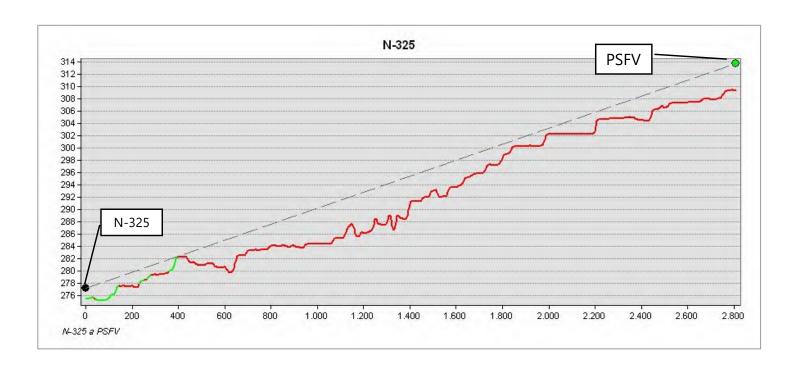
Cuenca visual desde el Punto de Observación o Recorrido Escénico

Clasificación del punto o recorrido:	Recorrido escénico PRINCIPAL
Nº de observadores potenciales:	IMD = 10588 vehículos/día (DGT 2018)
Categoría de los observadores:	Ocasionales y habituales
Duración de la observación:	6 minutos
Tipo de punto o recorrido:	Dinámico

La carretera N-325 conecta la población de Aspe con la de Crevillent. La PSFV se localiza entre los umbrales de nitidez de 1500 a 3000 metros desde este itinerario.

Como se puede observar en la figura, la parcela donde se ubicará la PSFV no es visible desde este recorrido. El relieve ondulado de la zona impide tener una línea de vista directa con la parcela objeto de estudio.

## RECORRIDO ESCÉNICO Nº 3: N-325

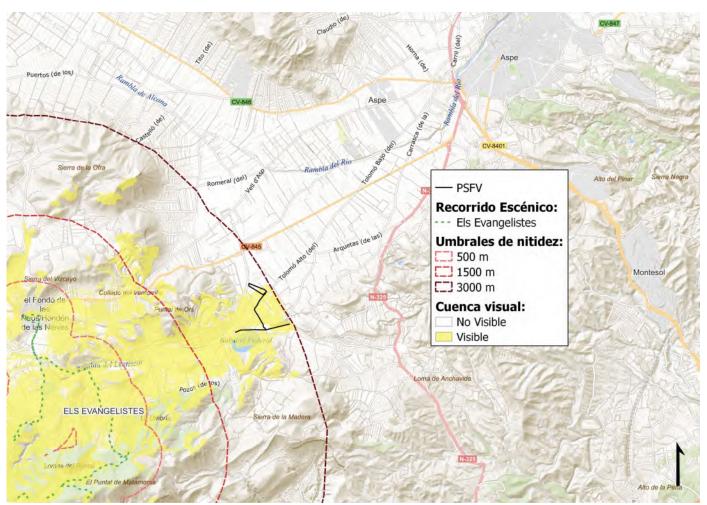


¿Es visible la PSFV desde este punto? **SÍ es visible desde la N-325**.



Fotografía nº 3. Vista desde la N-325 en dirección a la futura instalación. Fuente: Street view

#### RECORRIDO ESCÉNICO SECUNDARIO Nº 1: PR ELS EVANGELISTES



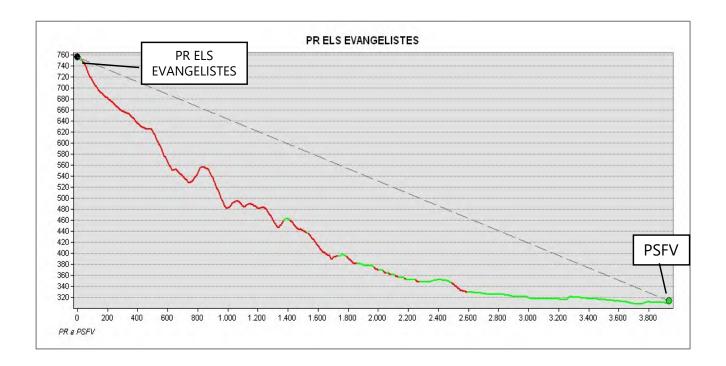
Cuenca visual desde el Recorrido Escénico

Clasificación del punto o recorrido:	Recorrido escénico SECUNDARIO
Nº de observadores potenciales:	Entre semana ≈ 2-5 personas/día Fin de semana ≈ 20 personas/día
Categoría de los observadores:	Ocasionales
Duración de la observación:	1 hora 25 minutos
Tipo de punto o recorrido:	Dinámico / Estático

Sendero de pequeño recorrido (≈12 km) circular con algunos tramos comunes de ida y vuelta que promueve el ayuntamiento del municipio de Hondón de las Nieves. La PSFV queda dentro de los umbrales de nitidez de 1500-3000 metros. Este PR tiene salida en el mismo municipio de Hondón de las Nieves, en dirección a *La Vella* (835 msnm). Discurre por el Camí Vell del Fondó hasta la casa del Tío Mariano, en el paraje de Els Evangelistes.

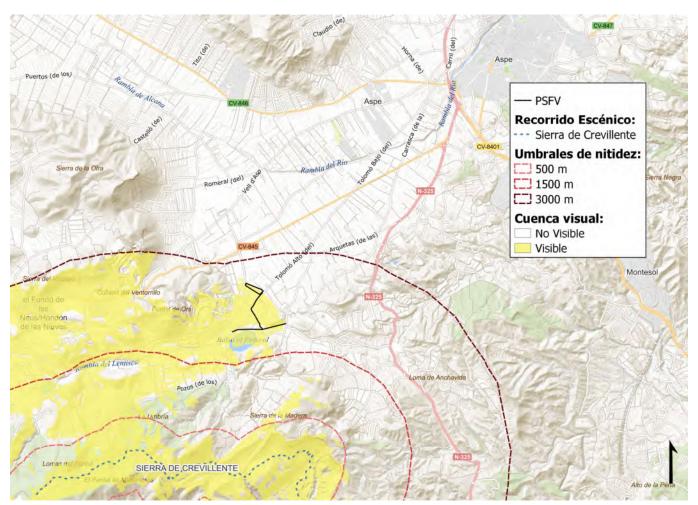
El ámbito del PSFV sí es visible desde este recorrido en algunas de las zonas con cotas más elevadas, debido precisamente a la diferencia de cota entre el recorrido y la PSFV, y a la presencia de claros en la vegetación arbolada.

## RECORRIDO ESCÉNICO SECUNDARIO Nº 2: PR ELS EVANGELISTES



¿Es visible la PSFV desde este punto? **SÍ es visible desde el PR ELS EVANGELISTES.** 

#### RECORRIDO ESCÉNICO SECUNDARIO Nº 2: PR SIERRA DE CREVILLENTE



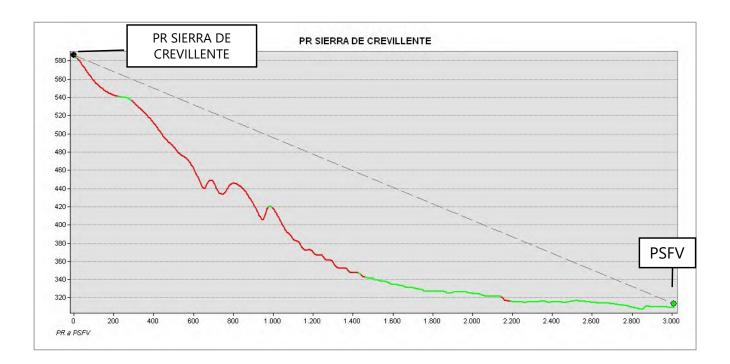
Cuenca visual desde el Recorrido Escénico

Clasificación del punto o recorrido:	Recorrido escénico SECUNDARIO
Nº de observadores potenciales:	Entre semana ≈ 2-5 personas/día Fin de semana ≈ 15-20 personas/día
Categoría de los observadores:	Ocasionales
Duración de la observación:	1 hora
Tipo de punto o recorrido:	Dinámico / Estático

Sendero de pequeño recorrido (≈18,5 km en total) circular sin tramos comunes que discurre por la Sierra de Crevillente y que promueve el Centro Excursionista de Crevillent. Parte del emblemático acueducto de Els Pontets (Crevillent) y recorre, entre otros, el Barranc del Cocons y l'Ombria de la Serra.

Las actuaciones previstas se sitúan entre los umbrales de visibilidad de 1500 a 3000 metros dentro del ámbito de estudio definido. Al igual que sucedía con el recorrido anterior, la PSFV sí es visible desde este recorrido en algunas de las zonas debido a la diferencia de cota entre el recorrido y la PSFV, y a la posible falta de vegetación arbolada en esos determinados puntos.

## RECORRIDO ESCÉNICO SECUNDARIO Nº 1: PR SIERRA DE CREVILLENTE



¿Es visible la PSFV desde este punto? SÍ es visible desde el PR SIERRA DE CREVILLENTE.

Análisis de Visibilidad de la Planta Solar Fotovoltaica "El Tolomó" (1MW) en Aspe (Alicante)



#### 5. EXPOSICIÓN VISUAL

La exposición visual, por su parte, consiste en determinar desde cuántos puntos de observación es visible cada cuadrícula, es por ello por lo que el cálculo informático procede analizando el número de veces que cada cuadrícula es vista. El resultado final es una malla regular en la que cada una de las cuadrículas, posee un valor referente al número de puntos totales desde los que la misma es observada.

Cabe matizar no obstante que, en el cálculo de la exposición visual, las cuencas visuales estáticas y las cuencas visuales dinámicas se obtienen en las condiciones más desfavorables, dado que no se tiene en cuenta el efecto pantalla que realizan las formaciones arbóreas del entorno, así como la presencia de otros elementos artificiales: edificaciones rurales y agrupaciones de casas cercanas que interceptan las visuales haciendo que las cuencas se reduzcan sustancialmente.

Para la determinación de la exposición visual se representarán las zonas de:

- <u>máxima visibilidad</u>, aquellas zonas que son visibles desde los puntos y recorridos de observación principales.
- <u>visibilidad media</u>, las perceptibles desde más de la mitad de los puntos de observación y recorridos visuales secundarios.
- <u>visibilidad baja</u>, las zonas perceptibles desde menos de la mitad de los puntos de observación y recorridos visuales secundarios.
- <u>visibilidad nula o zonas de sombra</u>, aquellas zonas que no pueden verse desde ningún punto de observación o recorrido escénico escogido.

El coeficiente de visibilidad (v) tiene por finalidad trasladar la calificación cualitativa de la visibilidad del territorio a términos cuantitativos, tomando la forma de un número racional comprendido en el intervalo [0 y 1].

Apoyándose en herramientas de análisis espacial GIS, realizando operaciones algebraicas con las distintas capas ráster obtenidas para cada cuenca visual, se definieron los distintos grados de exposición visual.

#### 5.1. ZONAS DE MÁXIMA VISIBILIDAD

Para la determinación de las zonas de máxima visibilidad, se trabajó con la cuenca visual de los recorridos escénicos principales: CV-845, CV-846 y N-325. Por lo tanto, la zona de máxima visibilidad viene dada directamente por la suma de la cuenca visual de estos recorridos.



En la siguiente figura se muestran las áreas dentro del ámbito de estudio que presentan una visibilidad máxima:

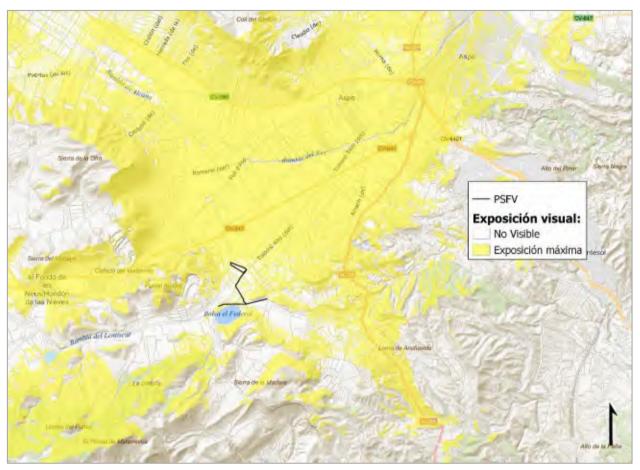


Figura 5.-Exposición visual máxima

#### 5.2. ZONAS DE VISIBILIDAD MEDIA Y BAJA

Para el cálculo de las zonas de visibilidad media y baja se trabaja con las cuencas visuales de los recorridos secundarios (los 2 identificados en el punto 3.2.2.).

En primer lugar, se hace un reclasificado de los ráster obtenidos para cada recorrido, clasificando como [0] las zonas no visibles y como [1] las zonas visibles. Luego, a través de una operación de algebra de mapas (sumatorio de las 2 cuencas visuales), se obtiene un ráster con valores comprendidos entre [0] y [2].

Según el concepto de zona de visibilidad media y baja:

Las zonas de <u>visibilidad media</u>, zonas visibles desde más de la mitad de los puntos de observación y recorridos, tendrán un **valor**  $\geq$  **2**.



Las zonas de <u>visibilidad baja</u>, zonas visibles desde menos de la mitad de los puntos de observación y recorridos, tendrán un **valor < 2**.

Zonas de visibilidad nula o zonas de sombra: el resto de las superficies.

En las siguientes figuras se representan las zonas de visibilidad media y zonas de visibilidad baja:

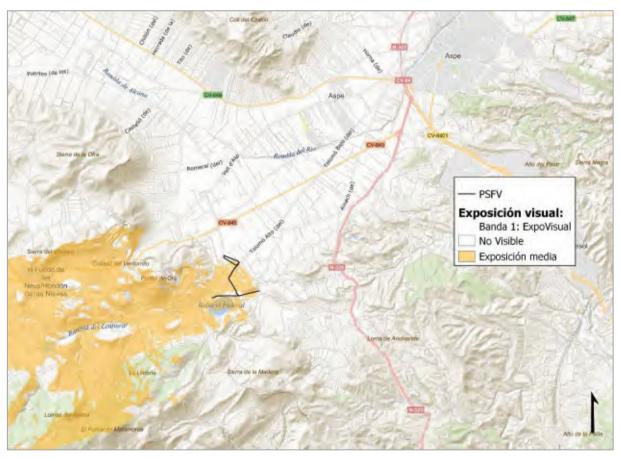


Figura 6.- Exposición visual media



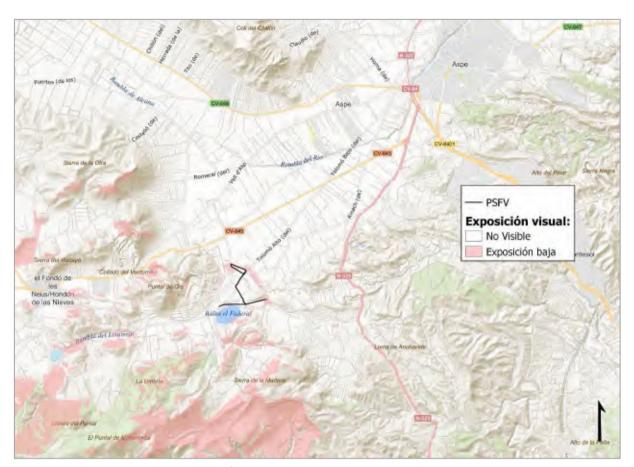


Figura 7.- Exposición visual baja

El mapa de exposición visual final se obtiene como resultado del solape de las 3 coberturas obtenidas, considerando que siempre domina la de mayor rango. En la siguiente figura se muestra el resultado final:



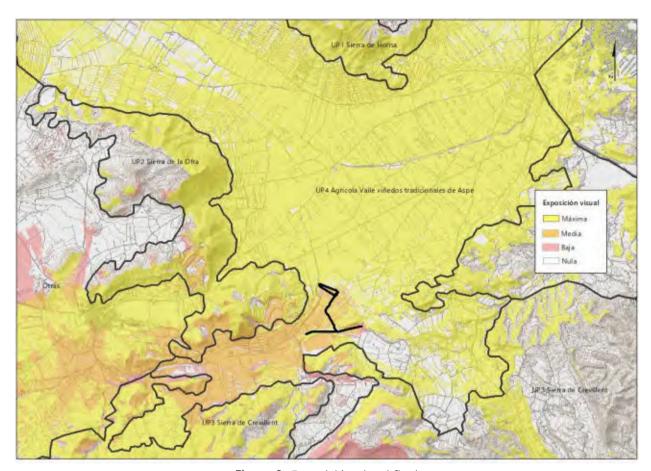


Figura 8.-Exposición visual final

En el plano 8: Exposición visual se observa cómo, en el ámbito de estudio, la mayoría de zona presentan una visibilidad máxima, fundamentalmente en la zona de valle y en las vertientes aledañas a la actuación, el pie de monte de la Sierra de Crevillent que queda más encajado presenta una visibilidad baja y casi todas las zonas de exposición visual media quedan enmascaradas por las de máxima visibilidad. Las zonas de visibilidad máxima se generan por la influencia de la CV-585 que es el recorrido principal que atraviesa todo el ámbito de Este a Oeste.

A partir de los resultados obtenidos se procedió a asignar un coeficiente de visibilidad a cada unidad en función de su incidencia visual, teniendo en cuenta los siguientes baremos:

- Máxima visibilidad = 1
- Visibilidad media-alta= 0,875
- Visibilidad media = 0,75
- Visibilidad media-baja= 0,625
- Visibilidad baja = 0,5
- Nula = 0

En la siguiente tabla se muestran los coeficientes de visibilidad asignados a cada unidad de paisaje:



CÁLCULO DEL COEFICIENTE DE VISIBILIDAD					
Valor medio de exposición UNIDAD DE PAISAJE Coef (v) visual					
1 Sierra de Horna	0,825	Media-alta			
2 Sierra de la Ofra	0,75	Media			
3 Sierra de Crevillent	0,625	Media-baja			
4 Agrícola Valle Viñedos Tradicionales de Aspe	1	Máxima			

Tabla nº 2. Coeficiente de visibilidad asignado para cada unidad de paisaje

ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJ'SITICA de la Planta Solar Fotovoltaica "El Tolomó" (1MW) en Aspe (Alicante)



# ANEXO II: PLAN DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA

# Plan Participación Pública

Estudio de Integración Paisajística de la Planta Solar Fotovoltaica "El Tolomó" (1MW) en Aspe (Alicante)

Promueve: SG IBERIA 2021, S.L

Equipo redactor:



mayo de 2022

# PLAN PARTICIPACIÓN PÚBLICA DEL ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA de la Planta Solar Fotovoltaica "El Tolomó" (1MW) en Aspe (Alicante)

### ÍNDICE

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN	3
1. Introducción	
2. Antecedentes	
3. Objetivos	
CAPITULO II: DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	
CAPITULO III. PÚBLICO INTERESADO	8
CAPITULO IV. ETAPAS DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN	9
1. ETAPA: PROPUESTA DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA	9
2. ETAPA: PROCESO DE COMUNICACION Y DIFUSIÓN	9
3. ETAPA: ACTIVIDAD DE CONSULTA DE PREFERENCIAS A LA POBLACIÓN SOBRE EL PAISAJE	10
4. ETAPA: OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS	10
5. ETAPA: EXPOSICIÓN DE LOS RESULTADOS	10



## CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

#### 1. INTRODUCCIÓN

El presente documento define el Plan de Participación Pública del Estudio de Integración Paisajística de la **Planta** Solar Fotovoltaica "El Tolomó" (1MW) en Aspe (Alicante).

El Plan de Participación Pública es el documento que concreta la estrategia de participación pública que va asociada a cualquier Estudio de Integración Paisajística. En este Plan se desarrollan las fases del proceso participativo que contribuirá a la incorporación de manera efectiva, de la valoración del paisaje por parte del público en general y al intercambio de información entre la administración y los diferentes agentes implicados, etc.

Esta participación incluye aquellas acciones a través de las cuales la ciudadanía y el resto de los actores sociales (de ámbito político, económico, social y cultural) tienen la posibilidad de intervenir en la toma de decisiones en materia de paisaje en lo que respecta al ámbito del proyecto.

#### 2. ANTECEDENTES

Según consta en la Ley 5/2014 de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje (en adelante LOTUP), los Estudios de Integración Paisajística y los Estudios de Paisaje deben contener un Plan de Participación Pública que describa los objetivos, metodología y actividades a realizar en el ámbito de estudio. El Plan de participación pública es un documento que define y desarrolla la estrategia de participación pública y se incluye como un documento anexo en el Estudio de Integración Paisajística.

La LOTUP expone en su artículo 53 el proceso de participación pública y consultas que debe realizarse.

La participación es sinónimo de diálogo, concertación, implicación de la sociedad civil en el quehacer de las instituciones públicas y por tanto responde a una necesidad de contacto constante entre el tejido social y las instancias políticas que desarrollan la acción de gobierno. La aportación del criterio y la experiencia de los ciudadanos en el planteamiento y desarrollo de los asuntos públicos permite a las instituciones un acercamiento mayor hacia la ciudadanía como fórmula para garantizar una adecuada satisfacción de sus necesidades y expectativas. La participación ciudadana es, en definitiva, uno de los pilares básicos sobre los que se asienta nuestro sistema democrático.



# PLAN PARTICIPACIÓN PÚBLICA DEL ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA de la Planta Solar Fotovoltaica "El Tolomó" (1MW) en Aspe (Alicante)

Resulta evidente que cualquier actuación puede generar una situación de conflicto debido a diferentes intereses o criterios, razón por la que el Plan de Participación Pública pretende recoger los puntos de vista de los ciudadanos frente a las posibles actuaciones. El ciudadano tiene el derecho de vivir en un paisaje de calidad y de participar conjuntamente con los gobernantes en decisiones relativas a la protección, gestión y ordenación, lo que le permite involucrarse en la toma de decisiones haciéndolo participe de la evolución futura del paisaje que le rodea.

El ámbito de aplicación del Plan de Participación Pública es el entorno de la actuación. El Plan de Participación Pública pretende ser un documento para gestionar la intervención efectiva de los ciudadanos en los asuntos públicos, permitiendo la participación de todos los ciudadanos, individual o colectivamente, en la toma de decisiones sobre los asuntos públicos que les afecten.

#### 3. OBJETIVOS

El objetivo principal del Plan es diseñar e implementar un proceso de participación y difusión de información que permita informar y recoger opiniones de la ciudadanía durante el proceso del Estudio de Integración Paisajística para la Planta Solar Fotovoltaica "El Tolomó" (1MW) en Aspe (Alicante), para lograr unos objetivos de calidad paisajística que tengan en cuenta los intereses de los ciudadanos y al mismo tiempo gocen de aceptación pública.

El presente Plan de Participación Pública, pretende alcanzar los objetivos siguientes:

- 1. Aumentar la transparencia de las actuaciones de la administración y conseguir una mayor viabilidad del proyecto, implicando desde el origen de la gestión del espacio, a los interesados.
- 2. Obtener información valiosa sobre aportada por los ciudadanos que de otra forma no podría tenerse en cuenta.
- 3. Hacer partícipes a los ciudadanos en la toma de decisiones que afecten a los ámbitos que los conciernen.
- 4. Hacer accesible la información relevante sobre los documentos de carácter ambiental que lo acompañan, así como la documentación relativa al paisaje.
- 5. Informar del derecho a participar y de la forma en la que puede ejercerse este derecho
- 6. Reconocer el derecho a formular observaciones y comentarios en todas aquellas fases iniciales del procedimiento en que estén abiertas todas las opciones.
- 7. Identificar los valores atribuidos al paisaje por los agentes sociales y las poblaciones.



### CAPITULO II: DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

El proyecto objeto de este documento es una Planta Solar Fotovoltaica de Conexión a Red de 950,4 kWp de potencia instalada, así como de todas las infraestructuras necesarias para su conexión a la red. La PSFV objeto de este documento, se ubicará en el término municipal de Aspe, dentro de la Provincia de Alicante, concretamente en la parcela número 77 del polígono 24.

A fin de minimizar el impacto ambiental y paisajístico de la implantación se pretende realizar un uso racional del territorio, incorporando en la fase de diseño los criterios de disposición y características del terreno.

Las nuevas construcciones asociadas a la PSFV, las cuales albergarán los circuitos y sistemas necesarios para evacuar la energía generada, serán desmontables y estarán colorados en tonos neutros y siempre parecidos a la paleta de colores característica del ambiente que los rodea (terrosos, verdes, grises, ...), nunca en tonos metálicos o brillantes.

La línea de evacuación de la energía generada en el parque solar hasta la línea aérea será enterrada, por lo que no se prevé impacto paisajístico alguno.

Cuando se propone la implantación de esta actividad, la PSFV se encuentra en terreno agrícola en estado de abandono (pastizal/matorral), tal y como se observa en la siguiente figura.



Figura 1.- Estado actual de la parcela.



# PLAN PARTICIPACIÓN PÚBLICA DEL ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA de la Planta Solar Fotovoltaica "El Tolomó" (1MW) en Aspe (Alicante)

En la figura que se muestra a continuación se puede observar en detalle las infraestructuras que forman parte del diseño de la instalación:



Figura 2.- Infraestructuras de la PSFV

El proyecto contempla la instalación de una parte generadora formada por 1.728 paneles fotovoltaicos de 550 Wp dispuestos en estructura fija, inversores de string, centro de transformación de 1.000 kVA de potencia y centro de entrega de energía y medida de la planta (CEEM), a partir del cual partirá una línea eléctrica de media tensión a 20 kV soterrada en zanja hasta el centro de seccionamiento. Dicha línea soterrada comenzará en el sureste de la parcela objeto de este proyecto hasta el centro de seccionamiento de la distribuidora situado en la parcela 61 del mismo polígono 24a 678 metros con acceso desde la vía pública y lo más cerca posible de la traza de la línea actual, según las condiciones técnicas de la compañía distribuidora.



# PLAN PARTICIPACIÓN PÚBLICA DEL ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA de la Planta Solar Fotovoltaica "El Tolomó" (1MW) en Aspe (Alicante)

Con respecto a los viales de acceso, no se realizan viales de nueva construcción, ya que se aprovecha el camino existente para el acceso a la instalación.

A continuación, se listan los elementos más relevantes de la PSFV, así como su ocupación del suelo:

NOMBRE	SUPERFICIE (m2)
Paneles solares	9.474,27
Centro de seccionamiento	4
Centro de Transformación	15
Vallado perimetral	15.333,62

Tabla nº 1. Tabla resumen de superficies



### CAPITULO III. PÚBLICO INTERESADO

El Público Interesado es el público afectado o que puede verse afectado por procedimientos de toma de decisiones de las políticas en materia de paisaje o que tenga un interés en el lugar. En relación al paisaje se establecen dos grandes grupos:

- Grupos de interés: organismos y agencias públicas, autoridades locales, asociaciones no gubernamentales, grupos académicos y científicos.
- Grupos del lugar: residentes locales, visitantes, grupos locales. Son individuos que viven y trabajan en un área en particular o la visitan y tiene un interés particular en esa zona.

Las personas que voluntariamente tomen parte en el proceso de participación colaborarán en la toma de decisiones sobre los asuntos públicos que les interesan o afectan.

Para que todas las personas interesadas y afectadas puedan formar parte del proceso de participación, se emplearán los cauces habituales de información y comunicación que la administración local tenga con los ciudadanos.



## CAPITULO IV. ETAPAS DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN

## 1. ETAPA: PROPUESTA DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA

Es la fase inicial del Plan y comprende la elaboración de una propuesta de Plan Participación Pública en la que se diseñen las actividades a realizar, las fases en que se desarrollará, la metodología adoptada para el intercambio de información, los grupos de interés o agentes implicados en cada una de las fases, la duración de éstas, así el lugar previsto de realización.

Se realizan varias reuniones con los técnicos del Ayuntamiento de las áreas implicadas para decidir una primera propuesta del Plan de Participación Pública.

En este sentido, los agentes de interés son las propias autoridades locales del Ayuntamiento, así como los técnicos competentes.

## 2. ETAPA: PROCESO DE COMUNICACION Y DIFUSIÓN

Antes de iniciar las propias actividades que propone el Plan de Participación Pública, se comunica el inicio del Plan y de la posibilidad de participar en el mismo, mediante las siguientes acciones:

- Comunicación en DOGV del inicio del Plan de Participación Pública.
- Comunicación en periódico de tirada autonómica.
- Anuncio en la página web del Ayuntamiento
- Comunicación a los grupos de interés mediante cartas (con acuse de recibo).
- Cartelería en los edificios del Ayuntamiento

En relación a las comunicaciones mencionadas, los agentes implicados serán las autoridades locales, asociaciones no gubernamentales, residentes locales, visitantes, asociaciones locales, administraciones e instituciones.

La duración de la realización de convocatorias y comunicaciones es de 1 semana.



# PLAN PARTICIPACIÓN PÚBLICA DEL ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA de la Planta Solar Fotovoltaica "El Tolomó" (1MW) en Aspe (Alicante)

# 3. ETAPA: ACTIVIDAD DE CONSULTA DE PREFERENCIAS A LA POBLACIÓN SOBRE EL PAISAJE

La valoración pública de las Unidades Paisajísticas del ámbito de estudio, así como de los Recursos Paisajísticos que éstas contienen, será realizada mediante encuestas interactivas para conocer las preferencias de la población sobre el paisaje de del ámbito de estudio.

En el siguiente link se puede realizar la encuesta el PLAN DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA:

https://forms.gle/P4ZW2uhCNgcEAYkq9

## 4. ETAPA: OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS

Se trata de una etapa de recopilación de datos y tratamiento de los resultados.

Se aplican las conclusiones derivadas de las actividades de participación realizadas en la Valoración total del paisaje. Se realiza un informe de seguimiento y valoración de resultados.

### 5. ETAPA: EXPOSICIÓN DE LOS RESULTADOS

El informe de seguimiento de las actividades realizadas será expuesto al público, pudiéndose éste consultar en la página web del Ayuntamiento y en el tablón de anuncios de la localidad.

El periodo de información pública será, al menos, 45 días.



# Plan de Participación Pública del Estudio de Integración Paisajística de la Planta Solar Fotovoltaica "El Tolomó" (1MW) en Aspe (Alicante)

Esta encuesta forma parte del Plan de Participación Pública del ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA del de la Planta Solar Fotovoltaica "El Tolomó" (1MW) en Aspe (Alicante).

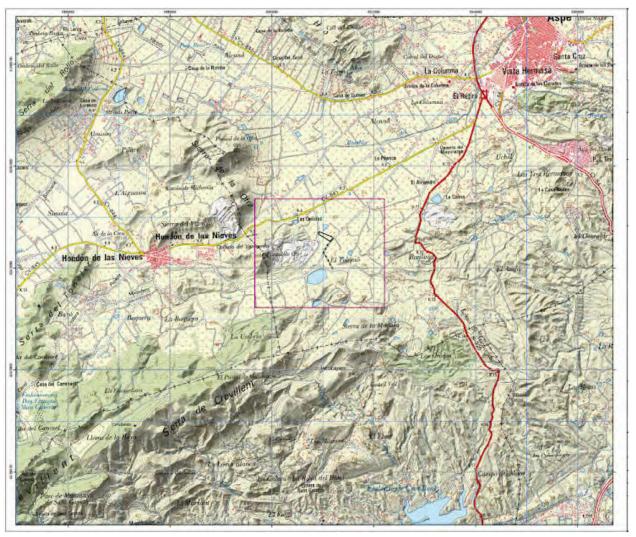
Se remitirá una copia de sus respuestas al correo indicado aquí abajo.

En cumplimiento de lo dispuesto por la LOPD, se le informa que este mensaje se le remite debido a que de forma previa nos ha hecho llegar sus datos de contacto. El objeto del tratamiento de los datos que nos facilite será el de ofrecer el mejor servicio posible y la correcta gestión del proceso de participación. Los datos que nos facilite no se van a ceder a terceros. Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición mediante un mail a <gpeiro@azimutingenieria.com> indicando en el asunto BAJA y se dará de baja dicha información.

*(	Obligatorio	
1.	Correo *	
2.	Edad	
	Marca solo un óvalo.	
	Menor de 20 años	
	De 20 y 40 años	
	De 40 a 60 años	
	Más de 60 años	

3.	¿Qué vinculación tiene con la zona de actuación?
	Marca solo un óvalo.
	Residente en el municipio
	Segunda residencia
	Visitante ocasional
	Residente en municipios colindantes
	No tengo ninguna vinculación
	Otro:
4.	Indique, por favor, si pertenece a alguna de las siguientes asociaciones: *
4.	Indique, por favor, si pertenece a alguna de las siguientes asociaciones: *  Marca solo un óvalo.
4.	
4.	Marca solo un óvalo.
4.	Marca solo un óvalo.  Asociación deportiva
4.	Marca solo un óvalo.  Asociación deportiva  Asociación ecologista o medioambiental
4.	Marca solo un óvalo.  Asociación deportiva  Asociación ecologista o medioambiental  Asociación de cazadores
4.	Marca solo un óvalo.  Asociación deportiva  Asociación ecologista o medioambiental  Asociación de cazadores  Asociación de agricultores
4.	Marca solo un óvalo.  Asociación deportiva  Asociación ecologista o medioambiental  Asociación de cazadores  Asociación de agricultores  Instituciones Formativas (Universidades, Colegios, etc)
4.	Marca solo un óvalo.  Asociación deportiva  Asociación ecologista o medioambiental  Asociación de cazadores  Asociación de agricultores  Instituciones Formativas (Universidades, Colegios, etc)  No pertenezco a ninguna. Actúo a nivel particular

## 5. ¿Conoce la zona objeto estudio?



Marca solo un óvalo.

$\bigcup$	Si
	No

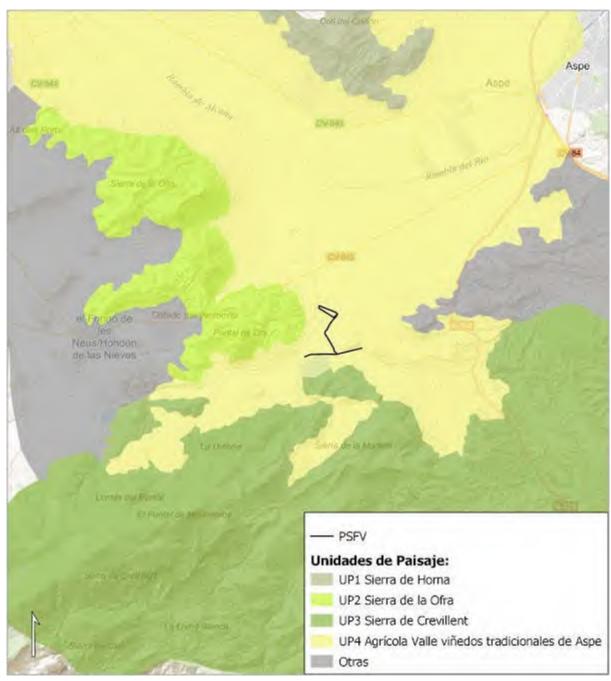
6. ¿Disfruta actualmente de la zona accediendo a ella?

Marca solo un óvalo.

Si

No sabe/no contesta

7. ¿Está de acuerdo con la siguiente zonificación del ámbito de estudio en unidades de paisaje?



Marca solo un óvalo.

Si

O No

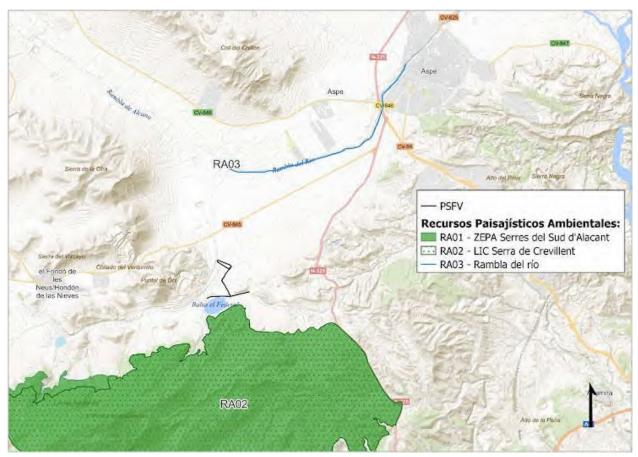
8.	¿Qué	valoración	le daría	a las	unidades	de paisaje?

(5 = Muy alta; 4 = Alta; 3 = Media; 2 = Baja; 1 = Muy baja)

Marca solo un óvalo por fila.

	Muy alta	Alta	Moderada	Baja	Muy baja
UP1 Sierra de Horna					
UP2 Sierra de la Ofra					
UP3 Sierra de Crevillent					
UP4 Agrícola Valle viñedos tradicionales Aspe					

9. ¿Qué valoración le daría a los recursos paisajísticos de interés ambiental? (5 = Muy alta; 4 = Alta; 3 = Media; 2 = Baja; 1 = Muy baja)

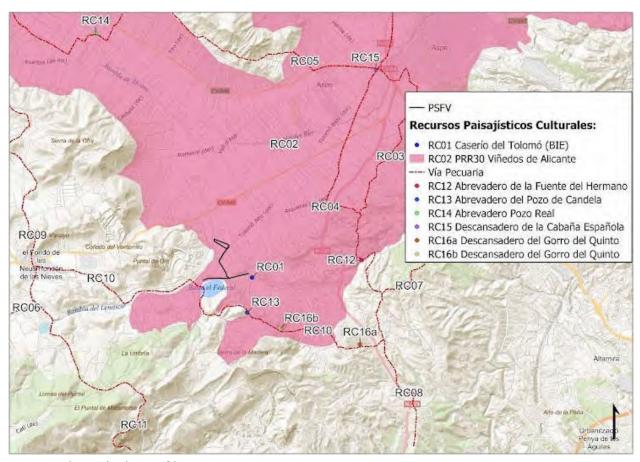


Marca solo un óvalo por fila.

	Muy alta	Alta	Moderada	Baja	Muy baja
RA01 ZEPA Serres del Sud d'Alacant					
RA02 LIC Serra de Crevillent					
RA03 Rambla del Río					

10. Dentro del ámbito de estudio se han catalogado los siguientes recursos paisajísticos de interés cultural ¿Qué valoración le otorgaría?

(5 = Muy alta; 4 = Alta; 3 = Media; 2 = Baja; 1 = Muy baja)



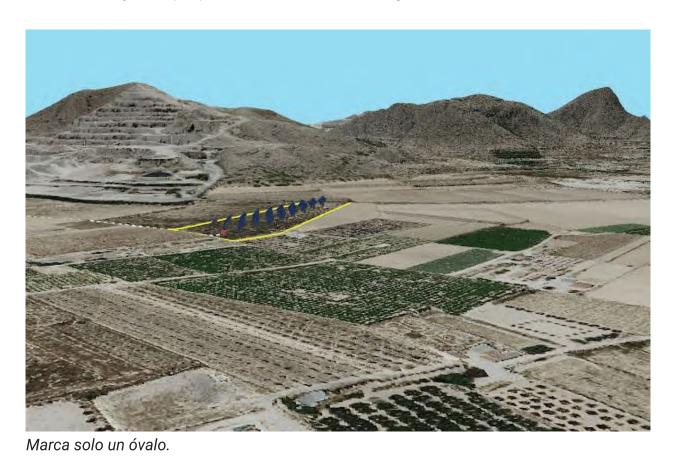
Marca solo un óvalo por fila.

	Muy alta	Alta	Moderada	Baja	Muy baja
RC01 Caserío del Tolomó (BIE)					
RC02 PRR 30 Viñedos de Alicante (Novelda, Pinoso)					
RC03 Colada de la Balsa de D. Blas					
RC04 Colada de Novelda a Crevillente					
RC05 Colada del Hondón a Tabaya					
RC06 Colada del Matadero					
RC07 Colada del Rebosero a Monforte					
RC08 Cordel del Boch					
RC09 Vereda de la Amistad					
RC10 Vereda de la Sierra de Orts					

RC11 Vereda del Hondón de las Nieves				
RC12 Abrevadero de la Fuente del Hermano				
RC13 Abrevadero del Pozo de Candela				
RC14 Abrevadero Pozo Real				
RC15 Descansadero de la Cabaña Española				
RC16a Descansadero del Gorro del Quinto				
RC16b Descansadero del Gorro del Quinto				
¿Consideras que no se ha incluido alç la zona? En caso afirmativo, indique c		tico de im <sub>l</sub>	portancia	en

11.

12. El proyecto consiste en la instalación de una planta de generación de energía solar fotovoltaica. ¿Cree que puede afectar de forma negativa al ámbito donde se ubica?



Si
No
Otro:

13. ¿Cree que las medidas de integración paisajística propuestas son adecuadas para la actuación propuesta? (línea de evacuación enterrada, construcciones acordes al cromatismo de la zona, vallado permeable y minimización en el movimiento de tierras)

Marca solo	un óvalo.		
Si			
No			
Otro:			

¿Incluiría alguna otra medida para favorecer la integración paisajística de la instalación de la planta de generación de energía solar fotovoltaica para					
minimizar los posibles impactos paisajísticos?					
Observaciones al proyecto					

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



# DOCUMENTO CARTOGRÁFICO

#### ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJ'SITICA de la Planta Solar Fotovoltaica "El Tolomó" (1MW) en Aspe (Alicante)



#### **ÍNDICE DE PLANOS:**

- 1 Ámbito de estudio
- 2 Situación geográfica
- 3 Topográfico general
- 4 Ubicación de detalle
- 5 Unidades de Paisaje
- 6 Recursos paisajísticos
- 7 Puntos de observación
- 8 Exposición visual

