



**ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA
INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTÁICA VF RENOVABLES 36,
BENLLOCH, CASTELLÓN**

VF RENOVABLES 36, S.L.

VALENCIA, DICIEMBRE 2023

Realizado por:

Aprobado por:

Miguel Segura Sempere
Consultor de Medio Ambiente
Grupo SGS

Noelia Martínez Lillo
Directora Medio Ambiente Levante
Grupo SGS

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN	4
1.1.- OBJETO	4
1.2.- DESCRIPCION DEL PROYECTO	6
1.3.- ANTECEDENTES	10
1.4.- LOCALIZACIÓN	10
1.5.- ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ELEGIDA	15
2.- DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO PAISAJÍSTICO	16
2.1.- DESCRIPCIÓN DEL ÁREA	16
2.2.- COMPONENTES DEL PAISAJE	19
2.3.- ANÁLISIS VISUAL	20
2.3.1.- METODOLOGÍA	20
2.3.2.- PUNTOS DE OBSERVACIÓN Y CUENCAS VISUALES	22
3.- ANÁLISIS DEL CARÁCTER DEL LUGAR	30
3.1.1.- UNIDAD AGRÍCOLA – RURAL E HIDROLÓGICA	31
3.1.2.- UNIDAD URBANA	34
3.2.- VALORES PAISAJÍSTICOS	35
3.2.1.- CULTURALES Y ETNOGRÁFICOS	36
3.2.3.- NATURALES	37
3.2.3.- ESPACIOS CINEGÉTICOS	38
3.3.- ELEMENTOS DE INCIDENCIA PAISAJÍSTICA	38
3.3.1.- ÍNDICE DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL PARA INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS	39
3.3.2.- INFRAESTRUCTURAS	40
3.3.3.- GRANJAS DE GANADERÍA INTENSIVA	40
4.- CARACTERÍSTICAS DE LA ACTUACIÓN	40
4.1.- OBRAS PREVISTAS	40
4.2.- INTEGRACIÓN VISUAL	41
5.- ANÁLISIS DE LOS EFECTOS SOBRE EL PAISAJE	42
5.1.- METODOLOGÍA DE VALORACIÓN DE IMPACTOS	43
5.2.- VALORACIÓN DE IMPACTOS	46
6.- MEDIDAS CORRECTORAS	48
6.1.- MEDIDAS EN LA FASE DE CONSTRUCCIÓN	48
6.2.- MEDIDAS EN LA FASE DE FUNCIONAMIENTO	48

6.3.- MEDIDAS EN LA FASE FINAL Y DE DESMANTELAMIENTO	50
7.- CONCLUSIONES	53
8.- PROGRAMA DE IMPLEMENTACION	54
9.- LISTADO DE PLANOS	55

1.- INTRODUCCIÓN

1.1.- OBJETO

La empresa **VF RENOVABLES 36, S.L.**, con **N.I.F. B44526572** y domicilio fiscal en Avda. Casalduch 36, 12005, Castellón de la Plana (Castellón), promueve la instalación de una nueva central solar fotovoltaica, sobre suelo para la conexión a la red. Para tal fin se dispone de una parcela ubicada en el Polígono 13, Parcela 275, 277 y 278 de Partida Punta Vela, dentro del término municipal de Benlloch en Castellón, con referencia catastral: 12029A013002750000FM, 12029A013002770000FK, 12029A013002780000FR.

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE	
Referencia catastral	12029A013002750000FM  
Localización	Polígono 13 Parcela 275 PUNTA VELA. BENLLOCH (CASTELLÓN)
Clase	Rústico
Uso principal	Agrario

PARCELA CATASTRAL	
	Localización
	Polígono 13 Parcela 275 PUNTA VELA. BENLLOCH (CASTELLÓN)
	Superficie gráfica
	3.126 m ²

Figura 1. - Datos catastrales parcela 275 proyecto VF Renovables 36. Fuente: www1.sedecatastro.gob.es

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE	
Referencia catastral	12029A013002770000FK  
Localización	Polígono 13 Parcela 277 PUNTA VELA. BENLLOCH (CASTELLÓN)
Clase	Rústico
Uso principal	Agrario

PARCELA CATASTRAL	
	Localización
	Polígono 13 Parcela 277 PUNTA VELA. BENLLOCH (CASTELLÓN)
	Superficie gráfica
	2.882 m ²

Figura 2. - Datos catastrales parcela 277 proyecto VF Renovables 36. Fuente: www1.sedecatastro.gob.es

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE	
Referencia catastral	12029A013002780000FR  
Localización	Polígono 13 Parcela 278 PUNTA VELA. BENLLOCH (CASTELLÓN)
Clase	Rústico
Uso principal	Agrario

PARCELA CATASTRAL	
	Localización
	Polígono 13 Parcela 278 PUNTA VELA. BENLLOCH (CASTELLÓN)
	Superficie gráfica
	1.529 m ²

Figura 3. - Datos catastrales parcela 278 proyecto VF Renovables 36. Fuente: www1.sedecatastro.gob.es

Para la autorización de la nueva instalación es requisito necesario la presentación de un Estudio de Integración Paisajística (EIP) según lo establecido en el **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 que deroga la Ley 4/2004, de 30 de junio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje.

Asimismo, dada la entidad que el Paisaje ha adquirido en los últimos años, destaca la **Ley 5/2014**, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana. En cumplimiento de tal legislación, se debe garantizar la correcta realización de un EIP que se establece su contenido en el Anexo II de la citada Ley de Paisaje de la Comunitat Valenciana.

Dada la ubicación de la parcela, ésta queda afectada por el Plan de Acción Territorial (PAT) del área funcional de Castellón, puesto a consulta pública a 17/03/2022, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 51 de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje aprobado mediante el Decreto legislativo 1/2021. Este plan, en tramitación, pretende poner en valor los suelos con mayores valores ambientales y paisajísticos e integrarlos como elemento en la lucha contra el cambio climático. Entre sus objetivos fija poder 'permitir la compatibilidad de la implantación de energías renovables con los valores ambientales, productivos y paisajísticos.

El proyecto para el cual se realiza este estudio de integración paisajística se beneficia de la Ley 01/2022 para la autoproducción de energía en un contexto de crisis energética, que trata de

acelerar la tramitación de proyectos de energías renovables y fomenta el uso de suelo no urbanizable común para este fin. Esta ley fija la distancia mínima de 500m a recursos paisajísticos de 1er orden.

Los EIP tienen por objeto identificar y evaluar la magnitud y la importancia de los efectos que una nueva infraestructura, instalación o ampliación de una existente puede llegar a producir en el paisaje y en su percepción. De esta forma se pueden determinar estrategias para evitar o minimizar tales impactos.

Desde el punto de vista del cumplimiento de la legislación vigente en materia de Paisaje, se establecen dos frentes a acometer:

1. La propia realización del EIP;
2. La realización de un proceso de Participación Pública específico.

Por lo tanto, el objeto de este documento es desarrollar un EIP según contenido y documentación indicados en la legislación vigente.

1.2.- DESCRIPCION DEL PROYECTO

VF Renovables 36 ha desarrollado un proyecto para la instalación de paneles solares para la generación de energía eléctrica sobre el Polígono 13, Parcelas 275, 277 y 278 de la partida Punta Vela, dentro del término municipal de Benlloch en Castellón.

El generador fotovoltaico está formado por una serie de 1.584 módulos solares del mismo modelo conectados eléctricamente entre sí y se encarga de transformar la energía del sol en energía eléctrica, generando una corriente continua proporcional a la irradiancia solar que incide sobre ellos. Sin embargo, no es posible inyectar directamente la energía del generador fotovoltaico en la red eléctrica, precisando ser transformada en corriente alterna para acoplarse a la misma. De ello se encarga el inversor que, utilizando la tecnología de potencia, la convierte en corriente alterna a la misma frecuencia y tensión que la red eléctrica de la compañía eléctrica y de este modo queda disponible para ser revertida a las líneas de distribución hacia el usuario final.

Los paneles estarán distribuidos en 22 líneas de 24 series. La orientación será SW-NE con tal de integrarse paisajísticamente según el parcelario de la zona. La instalación va a generar un total de 1.180 MWh anuales.



Figura 4.- Proyecto de instalación fotovoltaica VF Renovables 36.

La instalación se compondrá de:

- **Módulo fotovoltaico:** En el módulo fotovoltaico es dónde se produce la conversión fotovoltaica. Para el proyecto se utilizan 1.584 paneles fotovoltaicos de 156 (2x78) células del modelo JINKO JKM570M-7RL4-V, realizados con silicio monocristalino y para su mejor aprovechamiento se busca orientarlas (teniendo en cuenta la ubicación y latitud) con el fin de obtener un mayor rendimiento. Tienen una garantía de rendimiento (potencia lineal) de 25 años, con una potencia nominal (Pr) de 750 kWn
- **Estructura de soporte:** Fabricada de acero galvanizado y fijada al terreno mediante el hincado de pilares, evitando la realización de obra civil para preparar el terreno, ya que esta estructura se adapta a cualquier superficie. Se trata de una estructura metálica fija, quedando el módulo con una inclinación de 29° respecto a la horizontal y con una orientación perfecta al sur, con el objetivo de reducir pérdidas al máximo. Los paneles se colocarán con una separación entre las líneas de módulos de 4 metros. La estructura soporte y el sistema de fijación de los módulos a éstas, permiten las necesarias dilataciones térmicas de forma que no se

transmitirán cargas a los módulos que pueden afectar a la integridad de éstos. Todas las estructuras están protegidas contra agentes ambientales.

- **Inversor de potencia y centro de transformación:** La energía producida por los módulos fotovoltaicos no se puede inyectar directamente a la red eléctrica. Para que esto sea posible es necesaria una unidad de acondicionamiento de potencia, denominada inversor. La conexión entre las series de módulos y su correspondiente inversor se realizará a través de zanjas, canalizaciones y cableado, y también mediante cajas de conexionado intermedio para optimizar las secciones de cable y minimizar las pérdidas por caídas de tensión y aislamiento. Los diferentes inversores estarán conectados mediante la zanja principal. Los inversores que se van a utilizar en esta planta solar fotovoltaica son el modelo Sungrow SG250HX. Este inversor dispone de 12 entradas con monitorización inteligente para los strings, y 12 seguidores del punto de máxima potencia. Cuenta con protección contra funcionamiento en isla, contra sobrecorriente de CA y CC y sobrecorriente de CA y CC de Tipo II, contra polaridad inversa de CC. Y monitoreo de fallas en las ramas del sistema fotovoltaico y de aislamiento y detección de corriente residual.
- **Centro de entrega y medida:** La generación de energía se mide en el centro de entrega y medida antes de inyectarla a la red.
- **Instalaciones auxiliares:**
 - o **Vallado perimetral:** El vallado perimetral previsto será cinagético y se ajustará al Decreto 178/2005, de 18 de noviembre, del Consell de la Generalitat, por el que se establecen las condiciones de los vallados en el medio natural y de los cerramientos cinagéticos.

No se prevé abastecimiento de agua potable ni instalaciones de saneamiento, ya que no habrá personal trabajando en las instalaciones de manera continuada. Respecto a la gestión de residuos, dado la naturaleza de la actividad, no se van a producir residuos, y en el caso de que se produzcan en las labores de mantenimiento, serán gestionados por empresa autorizada.

Se prevé que esta instalación fotovoltaica conectada a red tenga las siguientes características:

- Potencia nominal de la instalación: 750 kWn
- Potencia pico instalada: 902,88 kW
- 1.584 módulos fotovoltaicos de 570W cada uno y 156 células.
- Modelo panel fotovoltaico: JINKO JKM570M-7RL4-V. Medidas: 2,411 m x 1,134 m x 35mm.
- Producción estimada: 1.180 MWh anuales

- Inversores Sungrow SG250HX
- 1 Centro de transformación estático

A modo descriptivo se adjuntan imágenes del centro de transformación y paneles solares que se instalarán.

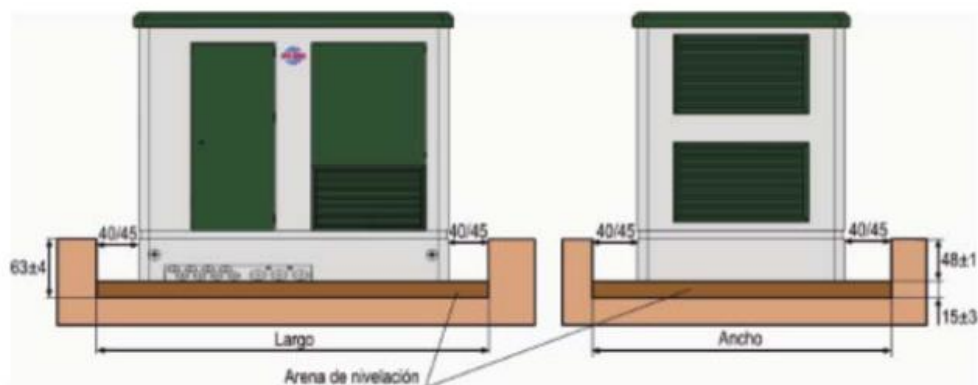


Figura 5.- Caseta prefabricada de hormigón para Centro de Transformación.

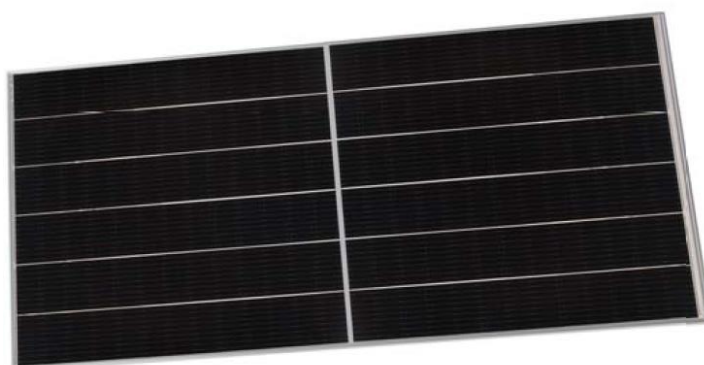


Figura 6.- Panel solar mono-facial Jinko Solar.

Adicionalmente, para su funcionamiento la instalación contará con una **Línea de Evacuación** propuesta subterránea cuyo punto de inicio se encuentra en la borna de Alta Tensión de la máquina estática de la planta fotovoltaica, en el centro de transformación y se pretende que discurra de forma subterránea por el interior de la parcela 277 bordeando la instalación y recorra el exterior del camino municipal denominado Colada del Camino de los Romanos (Nº vía 005) y que pertenece a la red de vías pecuarias del municipio según el visor cartográfico de la GVA, a la espera de los condicionantes del Excmo. Ayuntamiento de Benlloch. Se ha previsto el enganche a la línea aérea en el Polígono 14 Parcela 129 que llega hasta el vial identificado como CV-152 mediante perforación horizontal dirigida y continúa siguiendo esta carretera hasta Benlloch.

1.3.- ANTECEDENTES

Al ser un proyecto nuevo, no se tienen antecedentes en esta parcela, que se encuentra vacía, esto significa que el proyecto no requiere demoliciones ya que no existen edificios en la parcela. Como se puede comprobar en la información del catastro, el suelo está clasificado como rústico de uso agrario y las tres parcelas poseen un tipo de cultivo de labradío seco. No obstante, en realidad, y tras la comprobación 'in-situ', la parcela apenas contiene algún árbol de cultivo residual, estando totalmente vacía en el momento actual, por lo que la actuación no requeriría de una demolición del paisaje actual.

1.4.- LOCALIZACIÓN

Las instalaciones se encuentran ubicadas en el Polígono 13, Parcelas 275, 277 y 278 de Partida Punta de Vela, dentro del término municipal de Benlloch en Castellón, con los siguientes datos catastrales:

Polígono	Parcela	Referencia catastral	Superficie gráfica (m ²)
13	275	12029A013002750000FM	3.126
13	277	12029A013002770000FK	2.882
13	278	12029A013002780000FR	1.529

Tabla 1.- Datos catastrales parcelas. Fuente: Sede electrónica del catastro

Las parcelas suman una superficie gráfica total de 7.537 m² en suelo no urbanizable rústico de uso agrario.

La parcela formada por estas tres parcelas (en adelante VF RENOVABLES 36) a unos 1,7 km al sur del núcleo urbano de Benlloch y a unos 6 km al noreste del núcleo urbano de Vall d'Alba, y a escasos 2,5 km del aeropuerto de Castellón, todos medidos en línea recta. El área en la que se encuentran las parcelas es una zona de uso principal agrario, donde los cultivos son mayoritariamente de seco; almendro y olivo, y también regadíos con producción de hortalizas y frutales.

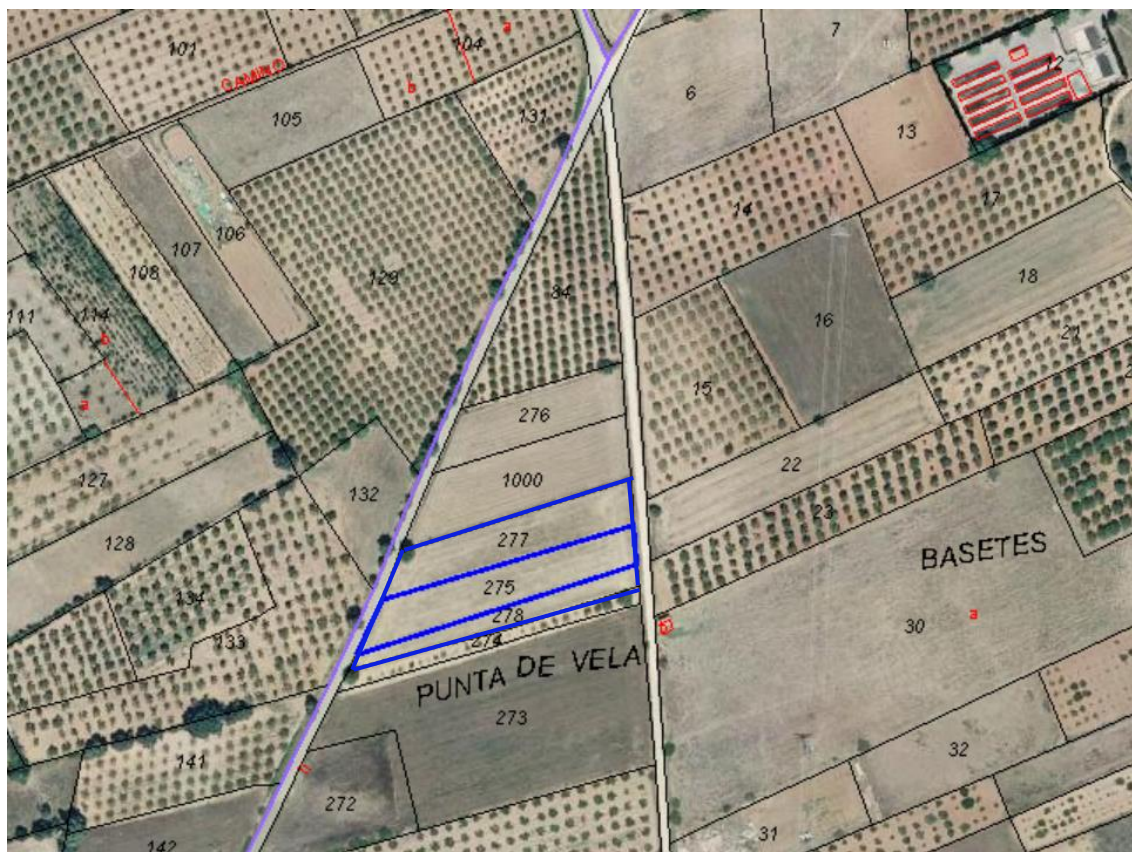


Figura 7.- Parcelas 275, 277 y 278 de VF RENOVABLES 36. Fuente: Sede electrónica del catastro

Las coordenadas del centro de la parcela de las instalaciones son las siguientes:

COORDENADAS UTM (ETRS 89, HUSO 31)	
X	247.450,17
Y	4.453.701,71

Tabla 2.- Coordenadas de las instalaciones.

La parcela se encuentra ubicada en una zona llana en el fondo del valle, con una altitud media de 280 m.s.n.m, sin pendiente y por lo tanto uniforme y sin abancalamientos, lo cual facilita considerablemente el desarrollo del proyecto.



Figura 8.- Usos del suelo de la parcela según el catastro. Fuente: sede electrónica del catastro.

El acceso a la parcela está a desde la “Colada del Camino viejo de Cabanes” que está sin asfaltar y queda en el lado oeste de las parcelas 275, 277 y 278. No se detectan conflictos en el acceso puesto que las parcelas poseen caminos tanto al este como al oeste y en este sentido no se contempla la necesidad de permiso a titulares de parcelas colindantes. En la fase de explotación de la actividad no se requerirá de personal permanente y, por tanto, podría considerarse el hecho de crear un acceso provisional para la fase construcción, a través del camino ‘Colada del Camino los Romanos’ dado que se encuentra asfaltado, responsabilizándose la promotora en volver a dejar el camino en las mismas condiciones previas a la obra.



Figura 9. - Acceso a la parcela a través del camino asfaltado 'Colada del camino los romanos'



Figura 10. - Acceso a la parcela a través del camino rural 'Colada del Camino viejo de Cabanes'.



Figura 11. - Contexto de ubicación de la parcela de Punta Vela. Fuente: Google Earth.

1.5.- ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ELEGIDA

En este apartado se justifica la solución escogida, teniendo en cuenta, además de los aspectos técnicos, los efectos ambientales y los valores paisajísticos y naturales de la zona.

Se han propuesto varias alternativas de implantación, sea en esta parcela u aledañas.

- Alternativa 0: Se mantiene el área de central fotovoltaico actual, es decir, no hay actuación.
- Alternativa 1: Se escogen las Parcelas 125 y 126 del polígono 4 en el mismo término municipal de Benlloch. No obstante, a pesar de tener la misma superficie, esta parcela no tiene acceso directo y tiene terreno forestal contiguo que podría sombrear los paneles. La falta de acceso requeriría la creación de uno temporal y por lo tanto de una mayor afección en el paisaje.

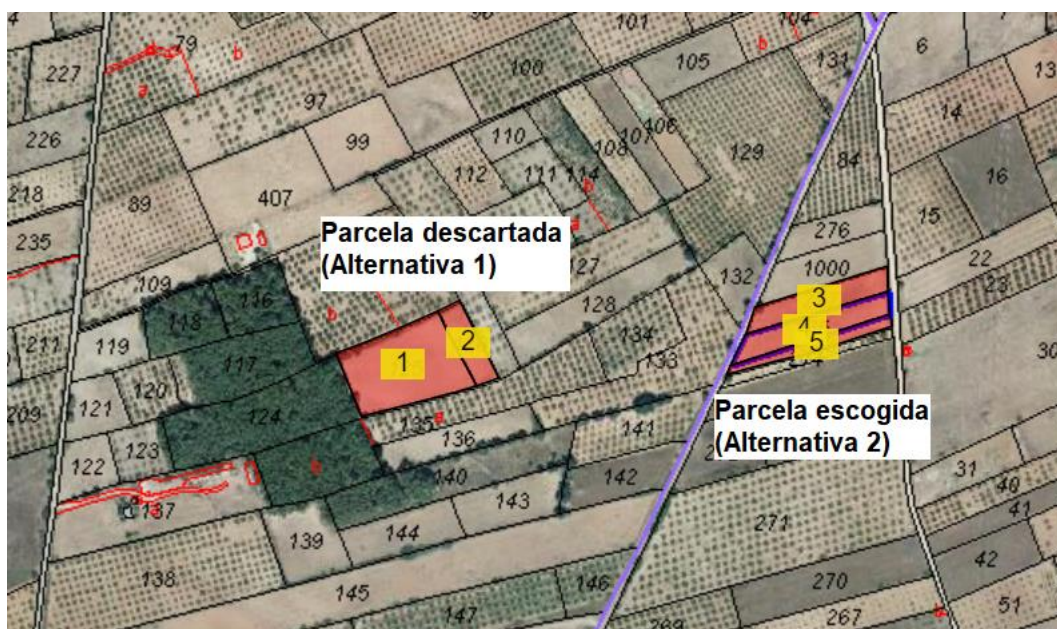


Figura 12.- Detalle de la parcelas descartadas y las escogidas por su mejor acceso.

- Alternativa 2: Se analiza la parcela seleccionada (Polígono 13, Parcela 275, 277 y 278 de Partida Punta Vela, dentro del término municipal de Benlloch en Castellón) teniendo en cuenta que no se encuentra en una zona de paisajes de relevancia regional sin elementos protegidos. La parcela tiene fácil acceso a través de la colada 'Camino de los Romanos', por lo tanto, minimizando el posible impacto de un nuevo acceso. Además, la parcela ocupada por la instalación fotovoltaica se sitúa sobre una topografía con pendientes generalmente inferiores al 25%, por lo cual se minimizan los movimientos de tierra., de acuerdo con los criterios territoriales del Decreto Ley 14/2020, de 7 de agosto, del Consell (artículo 10.1.c).

2.- DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO PAISAJÍSTICO

2.1.- DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

El entorno de las instalaciones es principalmente agrícola. La superficie ocupada se encuentra clasificada clase rústico de uso agrario según la Sede Electrónica del Catastro.

Se entiende por Unidad de Paisaje el área geográfica definida por un tipo de paisaje característico. La instalación se localiza dentro de la **Unidad de Paisaje 44.02 'Corredor de Vilafamés-Cuevas de Vinromà**, enmarcado dentro del tipo de paisaje: Corredores castellonenses.

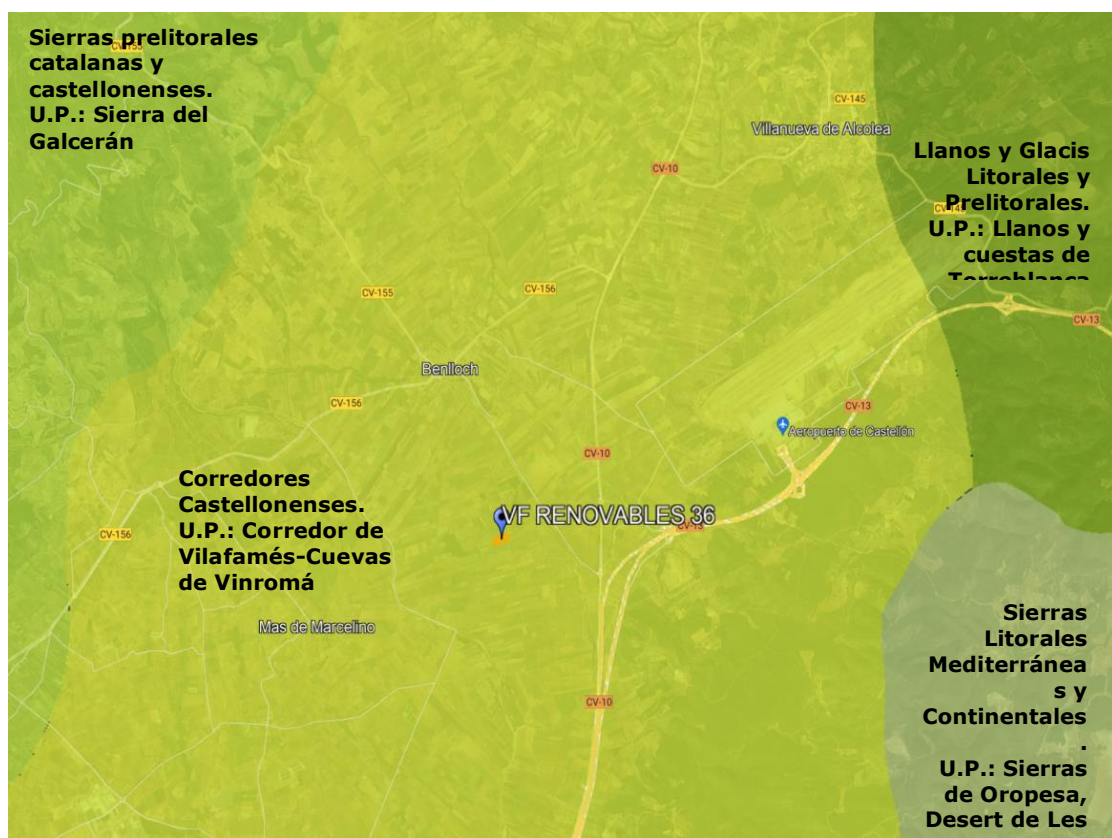


Figura 13.- Parcela VF RENOVIABLES 36. Plano de Delimitación de Unidades de Paisaje del Atlas de Paisajes de España. Fuente: MITERD.

La parcela VF RENOVIABLES 36, se encuentra ubicada al oeste de un Parque Natural considerado Paisaje de Relevancia Regional (PRR). Se trata del PRR 31, que corresponde al Prat de Cabanes. No obstante, la parcela se encuentra en una unidad paisajística completamente separada de este parque a través de la barrera natural de la 'les Talaies d'Alcalà'.

A unos 3 km al sureste de la parcela encontramos un paraje natural incluido en la Red Natura 2000, se trata de la Zona de Especial Protección para las AVES (ZEPA) “Planiols-Benasques” con código ES0000445. A los pies de les Talaies d’Alcalá, en el margen oriental de la CV-10. Al sur de esta ZEPA se ubica el PRR 10- “Desert de les Palmes” que ya pertenece a una unidad paisajística diferente y más alejada de la parcela de estudio.

Hacia el oeste, y mucho más alejados encontramos el PRR 05. “Benasal. Macizo del Penyagolosa y entorno de Vistabella” y PRR 04. “Paisaje de la piedra seca y Entorno de Ares, Castellfort, Vilafranca, Culla y Benassal” que quedan separados de la parcela por la Serra d'en Galceràn.

Por lo tanto, la parcela VF RENOVABLES 36, no se encuentra dentro de ninguna unidad ni tampoco influenciada por ninguno de estos PRR definidos por la Generalitat Valenciana ni de otro espacio protegido.

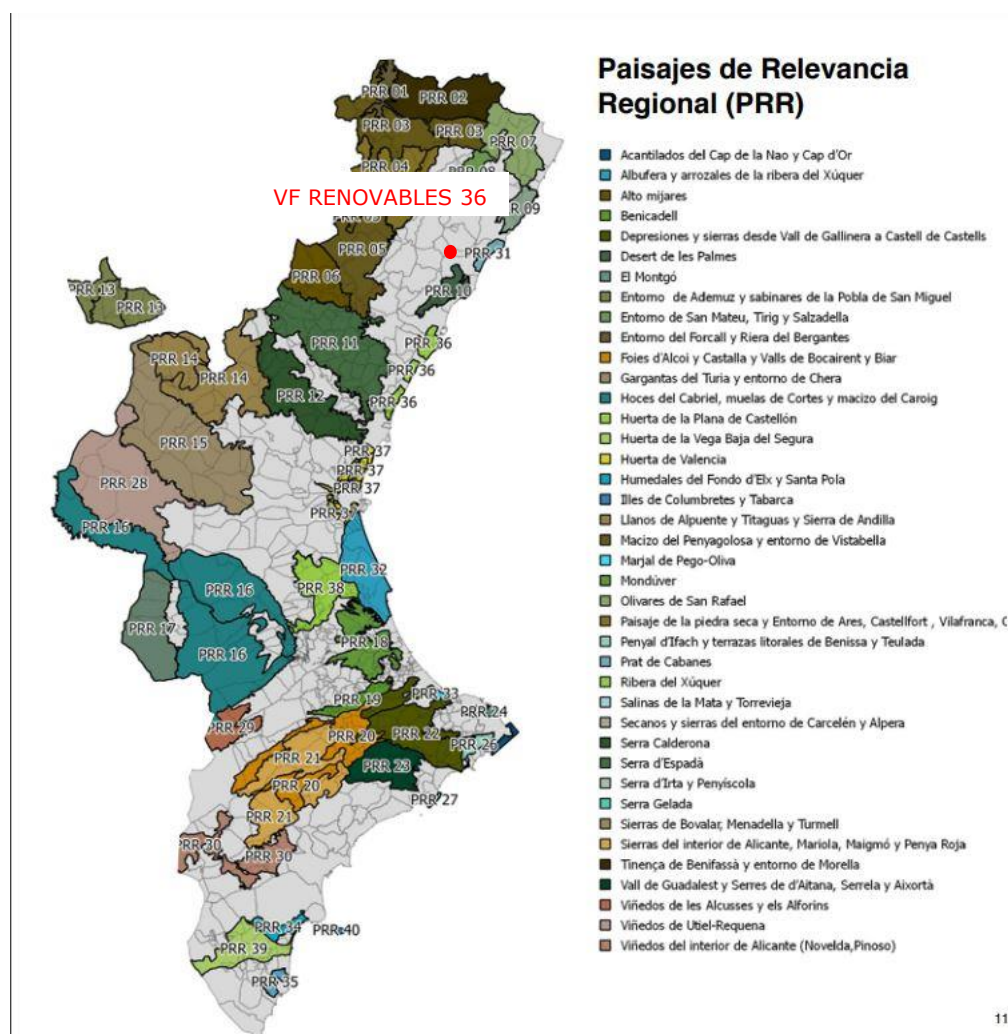


Figura 14.- Parcela VF RENOVABLES 36, en el Atlas de PRR de la Comunidad Valenciana. Fuente: Conselleria de Política Territorial, Obres Públiques i Mobilitat.

2.1.1.- U.P.44.02: Corredor de Vilafamés y Cuevas de Vinromà

Dentro del Atlas de Paisajes de España, la zona de estudio se encuentra dentro de la unidad de paisaje de los corredores castellonenses, en concreto el de Vilafamés y Cuevas de Vinromà. Esta unidad comprende el valle prelitoral castellonense que se extiende desde más al norte del municipio de les Coves de Vinromà, hasta Vilafamés por el sur. Se trata de un valle cerrado paralelo a la línea de la costa en la zona prelitoral. Esta formación geológica con una sucesión de valles y sierra paralelas a la costa se suceden en la mitad norte de la provincia de Castellón desde la costa hacia el interior. En este caso, el corredor en el que se enmarca la parcela se extiende desde las faldas orientales de la Serra d'en Galcerà, a las laderas occidentales o interiores de la sierra de 'Les Talaies d'Alcolea'.

Se trata de una zona de depósitos sedimentarios y por lo tanto de elevada fertilidad, ocupado en su mayoría por cultivos de secano. El terreno está quebrado por una serie de barrancos que descienden desde la sierra d'En Galcerà y se dirigen por el fondo del valle hacia el norte a desembocar en el 'Riu de les Coves' que es el único cauce que 'rompe' la sierra de les Talaies y permite desembocar el agua en el mar.

Dentro de esta Unidad Paisajística los principales núcleos de población que rodean la parcela de estudio son: Benlloch por el norte, Cabanes al sur-sureste y Vall d'Alba al suroeste población limítrofe con la UP vecina.

En esta unidad de paisaje encontramos, por una parte, la zona baja del corredor, con una altitud media de unos 300 m.s.n.m., con pendiente descendiente hacia el noreste (Riu de les Coves). Por otro lado, las sierras que flanquean este corredor, tanto por el noroeste como por el sureste, con una altitud mayor en la vertiente norte, de unos 500ms.n.m y por lo tanto pendiente más pronunciada; y una altitud menor desde el sur en la Sierra de les Talaies, con unos 350-400m de elevación media, y por tanto de pendiente más suave hacia el corredor. La parcela VF RENOVABLES 36, se encuentra en llanos de cultivo dentro de este corredor.

Tiene una pendiente inferior al 25% descendiente hacia el este, que se salva con algunos abanalamientos, ya abandonados. Respecto al uso del suelo mayoritario en esta unidad de paisaje, este es mayoritariamente agrario, con cultivos de secano muchos de ellos abandonados. Existen cultivos de frutales, pero sobre todo algarrobos, almendros y olivos. El algarrobo, junto al olivo y al almendro, forma parte de la trilogía valenciana de los cultivos de secano arbolado. Este cultivo ancestral ha tenido gran relevancia en las economías rurales

tradicionales. La baja rentabilidad del producto ha dado paso a su abandono o sustitución por otros cultivos o usos del suelo más rentables (Hermosilla, J, en *Paisajes turísticos Valencianos*).

2.2.- COMPONENTES DEL PAISAJE

A continuación, se describen los elementos del territorio que constituyen la base del paisaje del territorio analizado. Es lo que se conoce como componentes del paisaje y se definen en base a su naturaleza y fisonomía.

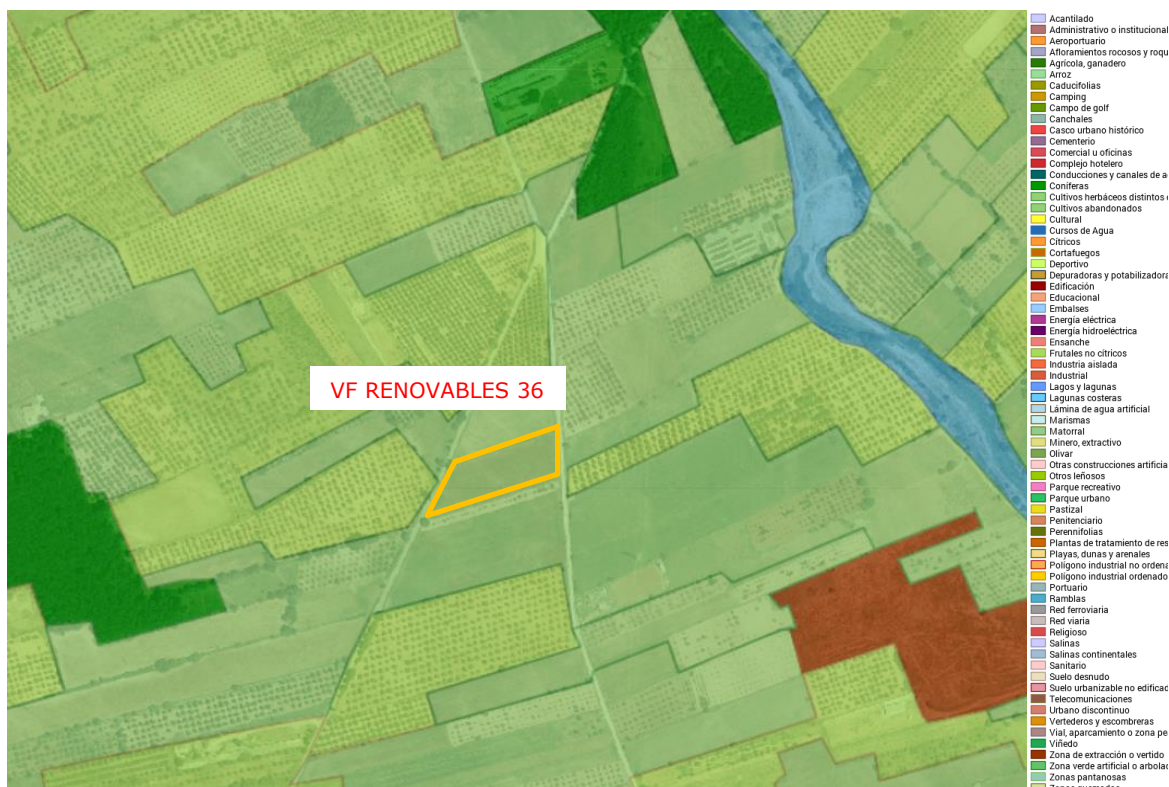
Para el análisis del paisaje, se ha considerado un radio aproximado de 3 km alrededor de la parcela. El área está cubierta en su mayoría por suelo agrario. Se suceden los cultivos de secano como el olivar, almendros o algarrobos. Buena parte de ellos están en situación de abandono total o parcial. Esta situación ha llevado a que muchas de las parcelas queden ocupadas por matorrales o simplemente erial. Desde las parcelas de interés (275, 277 y 278), hacia el este buscando la franja litoral, se termina la superficie destinada a cultivo para dar paso según se progresivamente a suelo ocupado por áreas montañosas donde se encuentra la ZEPA más próxima, donde la pendiente progresivamente va aumentando desde el 25% hasta > 50% conforme nos acercamos a la franja litoral, al noroeste de las parcelas y lindando con estos sistemas montañosos, se asienta el aeropuerto de Castellón. A medida que aumenta la pendiente, la superficie destinada a cultivo se va reduciendo (Figura 15), esto es debido en gran medida a que conforme aumenta la pendiente de la zona, disminuye la accesibilidad y fertilidad de los suelos. Se trata de una zona de baja densidad de población. Como se ha indicado anteriormente, destaca el núcleo urbano de Villanueva de Alcolea a unos 5 km al norte de la parcela, Cabanes a unos 4 km al sur de la parcela VF RENOVABLES 36.

Las parcelas se encuentran muy próximas al “Barranc de la Font” que transcurre de norte a sur en línea al este de las parcelas y la “Rambla del Metge” que discurre al sur donde se unifican ambos cauces. No son cauces con aguas permanentes sino más bien son cauces de desagüe para periodos de lluvias intensas típicas del clima mediterráneo.

Con respecto a la red de comunicaciones y zonas de paso, el entorno más cercano a la parcela está surcado por dos caminos rurales, que bordean las parcelas, uno de ellos sin asfaltar por el este y el otro asfaltado por el oeste, ambos están catalogados como Colada dentro de la red de vías pecuarias de la Generalitat Valenciana. La red principal de comunicaciones queda definido por la CV-10, cuyo ramal “CV-10 - 510 este” discurre a 1km escaso al este de la parcela.

De acuerdo con la base de datos de uso del suelo SIOSE 2015 (que siguen el marco INSPIRE

adaptado a las características del suelo español), la parcela pertenece a un suelo de Nivel 4 catalogado como ‘Cultivos herbáceos distintos de Arroz [100%]’ de secano. Se trata de una parcela situada entre dos cauces de Rambla: “Barranc de la Font” y “Rambla del Metje” dentro de un mosaico donde predominan parcelas de suelo agrario, ya sea abandonado o semiabandonado con cubierta de matorral y pastizal intercalada con cultivos de secano, o bien con cultivos en uso, principalmente olivo, almendro y algarrobo.



Como se puede comprobar en la Figura 18, y a mayor escala en el mapa del Anexo I, los usos del suelo predominantes en el área en la que se ubica la parcela son: Frutales no cítricos de secano, Coníferas, Ramblas, cultivos abandonados y cultivos herbáceos distintos del arroz.

2.3.- ANÁLISIS VISUAL

2.3.1.- Metodología

De acuerdo con el epígrafe c.2 del Anexo II referido al contenido del estudio de integración paisajística de la vigente Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat Valenciana, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, se entiende 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. Teniendo en cuenta esta definición, para su determinación serán de aplicación las técnicas a las que se refiere el apartado c del anexo I. De esta forma, el análisis de la cuenca visual se realizará a partir de los puntos de observación, hasta distancias baja (500 m), media (1000 m) y alta (1500 m) que se consideren relevantes, sea por su altura, por su exposición al estar en límites visuales del terreno o por el potencial número de observadores implicados.

Para llevar a cabo el análisis visual se procedió el 21 de septiembre de 2023, a un recorrido por el entorno de la parcela del proyecto de central fotovoltaica VF RENOVABLES 36, en el término municipal de Benlloch, seleccionando los puntos más representativos desde donde se podían observar las instalaciones, ya fuese por campo visual o por ser zona transitada/habitada y por tanto con mayor impacto. La selección de los miradores (o puntos de observación), 5 en total, se basó en aquellos puntos frecuentados del territorio que pudieran tener cierta accesibilidad visual hacia la instalación prevista. Los puntos se encuentran, en todo caso, en caminos y carreteras, ya que suponen las zonas con mayor afluencia de observadores.

En la Tabla 3 se han descrito las coordenadas de los puntos de observación seleccionados, así como sus principales características. Tras seleccionar los puntos de observación o puntos frecuentados del territorio, se procede al análisis de sus cuencas visuales de cada uno de los puntos de observación. Se definen las cuencas visuales como la superficie visible desde un punto de observación determinado.

Para el análisis de las cuencas visuales se ha utilizado el Sistema de Información Geográfica Q-GIS y las siguientes capas:

- Modelo Digital del Terreno (MDT05), descargado del centro de descargas del Instituto Geográfico Nacional (<https://centrodedescargas.cnig.es/CentroDescargas/index.jsp>). Este Modelo digital del terreno tiene un paso de malla de 5 m. Para la obtención del MDT05 el IGN utilizó la correlación automática de vuelos fotogramétricos del Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA) con resolución de 25 a 50 cm/píxel, revisada e interpolada con líneas de ruptura donde fuera viable, o bien la interpolación a partir de la clase terreno de vuelos LIDAR del PNOA.
- Mapas de la Base Topográfica Nacional 1:100.000 (BTN100) de 2021. Ésta es una base de datos geográfica continua a una escala 1:100.000 (resolución = 20m) cuya información se encuentra almacenada en coordenadas geográficas. Su Sistema

Geodésico de Referencia (SGR) es el ETRS89.

- Puntos de observación seleccionados.

El cálculo de las cuencas visuales se realiza mediante la herramienta “Visibility Analysis” del software Q-GIS. Se trata de un análisis que clasifica cada píxel del MDT en “zona visible” (coloreada) o “zona no visible” (sin color) en función de la topografía y los obstáculos artificiales. Esto ha permitido conocer si la instalación será visible o no desde los mismos. Se ha considerado una altura del observador de 1,70 m (altura de los ojos) y un radio de visibilidad de 1.500 m. Se ha considerado que la altura de la instalación es de 2m. Cabe señalar a este respecto, que la incidencia visual de un elemento percibido desde un punto se encuentra fuertemente influenciada por la distancia a la que se encuentra.

2.3.2.- Puntos de observación y cuencas visuales

Se han considerado 5 puntos de observación exteriores, situados en zonas más o menos transitadas, que se detallan a continuación:



Figura 15.- Puntos de observación a la parcela de estudio.

Punto de observación	Coordenadas UTM (Huso 30)	Altitud aprox.	Distancia aprox. instalaciones	Ubicación	Características
P1	X: 247.923 Y: 4.453.911	281 m	500 m	CV-152	Zona de tránsito
P2	X: 248.505 Y: 4.454.289	296 m	1000 m	CV-10	Zona de tránsito
P3	X: 249.134 Y: 4.453.736	292 m	1500 m	Rotonda en "CAMÍ REIAL"	Zona de tránsito elevada
P4	X: 246.951 Y: 4.452.817	285 m	1000 m	Vía Augusta	Vía pecuaria
P5	X: 247.137 Y: 4.455.238	312 m	1500 m	Benlloch	Núcleo urbano

Tabla 3.- Puntos de observación

A continuación, se describe la visibilidad alcanzada desde cada uno de los puntos, mostrando, además, imágenes desde los puntos descritos. Adicionalmente se adjunta para cada punto el resultado de la evaluación de la cuenca visual, utilizando el software Q-Gis, como se ha indicado anteriormente. Se ha establecido como altura media del observador 1,70m; mientras que la altura media de la instalación se ha establecido como 2m de altura. A pesar de que los diferentes puntos de observación están alejados como máximo 1.500m desde la parcela Valfortec-36 (Punta vela), se ha fijado un radio del doble de distancia, 3.000 m para asegurar una cobertura representativa. Para cada punto se evidencia en color azul el campo de visibilidad que el ojo humano puede ver desde ese punto, y se referencia la parcela para así determinar si es visible o no desde el punto seleccionado.

• Punto 1

Descripción: El punto se encuentra situado la CV-152, a 500m de la parcela. Se trata del principal acceso sur a Benlloch en una carretera singular.

Cuenca visual: A pesar de tratarse de una zona bastante llana, la cuenca visual desde este punto queda bastante limitada a causa de la vegetación, tanto en los bordes de la carretera, como en los cultivos de almendros que atraviesa.

Número y tipo de observadores potenciales: Alto. Es uno de los principales viales de acceso al núcleo de Benlloch

Expectativas: Media-alta, ya que como se ha indicado es una zona bastante transitada

Visibilidad: La instalación fotovoltaica sería visible desde este punto con respecto a análisis de visibilidad por relieve. Con respecto a los elementos disruptivos, la vegetación de cultivos de secano arbóreos cubriría casi totalmente la visibilidad.



Figura 16.- Punto 1 en la CV-152



Figura 17.- Cuenca visual desde P1, en color azul.

- **Punto 2**

Descripción: El punto se encuentra situado en la carretera CV-10, una de las principales vías vertebradoras del interior de la provincia de Castellón.

Cuenca visual: La cuenca visual se limita al norte y al oeste de este punto, ya que al este, donde se ubica la parcela hay una pequeña elevación que actúa como muro visual.

Número y tipo de observadores potenciales: Alto. Es uno de los ejes más transitados del interior de Castellón tanto por turismos como camiones.

Expectativas: Alta, ya que es un lugar bastante concurrido, aunque con tiempo bajo de visibilidad al tratarse de una carretera con velocidad media elevada.

Visibilidad: La visibilidad desde este punto y desde la CV-10 en general, hacia la parcela de VF Renovables 36 es totalmente nula. Esto lo corrobora tanto el análisis de visibilidad como la visita in-situ.



Figura 18.- Imagen desde punto P2 hacia la parcela de interés (junto a las líneas de alta tensión).

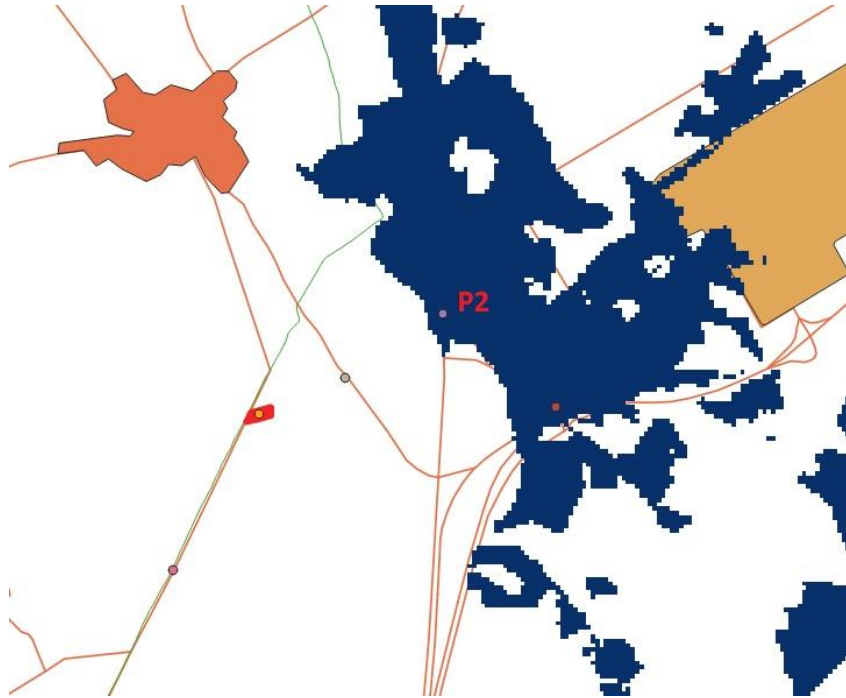


Figura 20.- Cuenca visual desde P2 en color azul.

- **Punto 3**

Descripción: El punto se encuentra en la CV-13 que comunica la CV-10 con la A-7 a través de la Serra de les Talaies, siendo la principal vía de acceso al aeropuerto de Castellón. Ubicado a 1.500m de la parcela de VF Renovables 36.

Cuenca visual: La cuenca visual es muy extensa al situarse en un punto elevado al pie de la Sierra.

Número y tipo de observadores potenciales: Alto. Se trata de un punto de tránsito elevado a través de carretera, al ser un eje importante y dar acceso al aeropuerto.

Expectativas: Altas. Se trata de una zona de tránsito elevado y de amplia cuenca visual.

Visibilidad: **La visibilidad desde este punto** es muy elevada al encontrarse en una zona algo elevada. Tanto el análisis de visibilidad como la visita in-situ apoyan esta alta visibilidad. No obstante, como se aprecia en la fotografía, la cubierta vegetal y la relativa elevada distancia hasta la parcela, provocarían un impacto visual muy reducido de la instalación.



Figura 19.- Imagen desde punto P3 hacia la parcela VF Renovables 36.



Figura 20.- Cuenca visual desde P3 en color azul.

- **Punto 4**

Descripción: El punto se encuentra en el cruce entre la vía pecuaria de la colada camino de los Romanos y el Barranco del Metge a unos 1.000m de la parcela.

Cuenca visual: La cuenca visual es r baja al tratarse de un punto relativamente deprimido

Número y tipo de observadores potenciales: Medio. Se trata de un lugar de paso hacia las fincas rurales de la zona.

Expectativas: Media. Zona de tránsito a baja velocidad pero siendo una vía principalmente agraria.

Visibilidad: Como se puede observar en el análisis de la visibilidad desde el punto de observación **la instalación fotovoltaica es visible desde este punto**. No obstante, a pesar de los resultados de visibilidad basados en la elevación del terreno, la ocupación de los terrenos con especies vegetales de más de 2m de altura, impiden alcanzar visualmente la parcela de interés.



Figura 21.- Imagen desde punto P4 hacia la parcela VF Renovables 36. Se aprecia la línea de alta tensión.

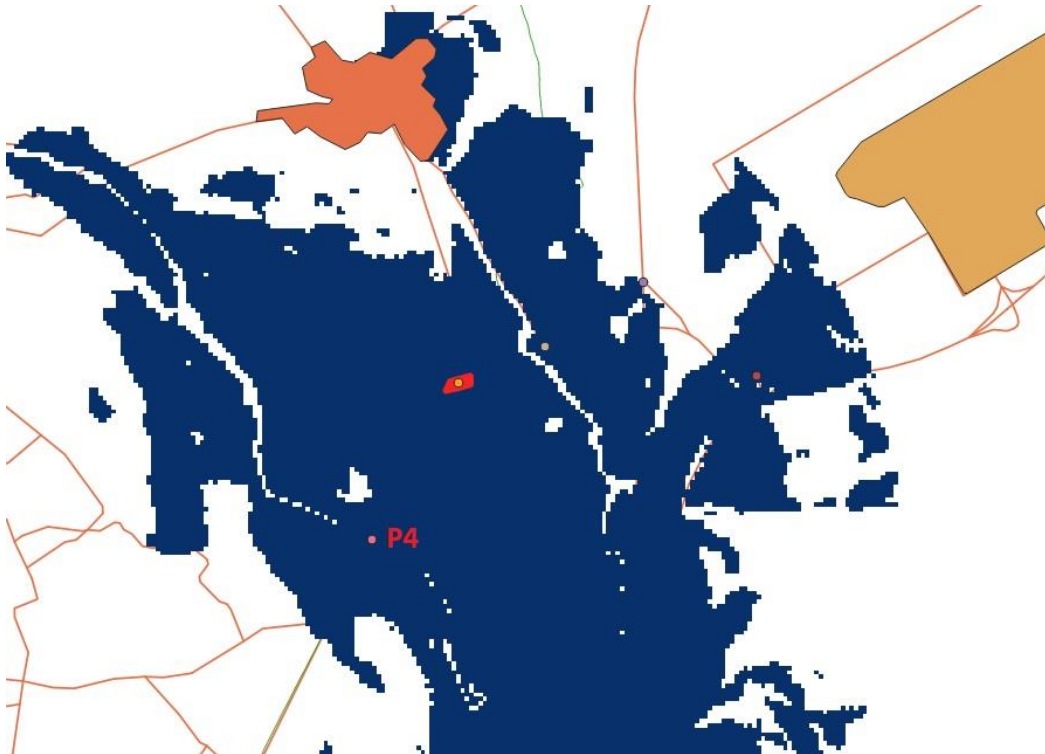


Figura 22.- Cuenca visual desde P4 en color azul.

- **Punto 5**

Descripción: El punto se encuentra situado en la salida sur del municipio de Benlloch a través de la calle 'Carrer del Loreto'.

Cuenca visual: La cuenca visual se limita sobre todo hacia el sur y hacia el oeste del Barranco de la Font.

Número y tipo de observadores potenciales: Alto. Extremo sur del municipio de Benlloch, zona poblada y de tránsito.

Expectativas: Alta. El número de observadores es elevado al tratarse de un punto con población permanente.

Visibilidad: Como se puede observar en el análisis de visibilidad según elevación del terreno, la parcela es totalmente visible desde el punto 5. No obstante, la vista in-situ mostró que las elevaciones del terreno inferiores a 2m junto con la vegetación de la zona, tanto de cultivos como vegetación residual, eliminan por completo la visibilidad de la parcela desde el sur del municipio de Benlloch.



Figura 23.- Fotografía desde punto P-5 hacia Benlloch

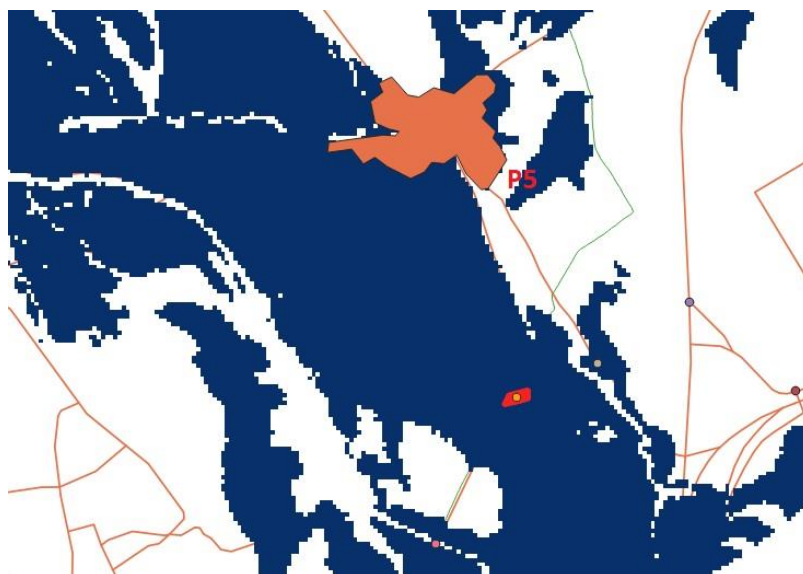


Figura 26.- Cuenca visual desde P5 en color azul.

3.- ANÁLISIS DEL CARÁCTER DEL LUGAR

En primer lugar, se definirán las unidades de paisaje a partir de los elementos y factores naturales y/o humanos (componentes del paisaje) que le proporcionan una imagen particular y lo hacen identificable o único, independientemente de los límites administrativos, enmarcándose en su contexto regional e integrándose con las unidades paisajísticas de las

zonas adyacentes.

La identificación de unidades de paisaje constituye una herramienta útil para lograr una gestión sostenible del territorio. Son definidas por una serie de elementos paisajísticos como configuración topográfica, usos del suelo, texturas y colores predominantes, estrato vegetal, presencia de cauces, líneas y formas, escala y dominancia espacial. Teniendo en cuenta las características del territorio, para su determinación se han seleccionado como criterios principales los **usos del suelo**, ya que es el parámetro que determina la mayoría de los rasgos visuales del paisaje del ámbito. Además, se ha completado este análisis con el trabajo de campo, con objeto de verificar y completar la definición y caracterización de las unidades de paisaje.

Para las unidades de paisaje que puedan verse implicadas, se comenta la calidad y la fragilidad paisajística, entendiendo esta última como la mayor o menor capacidad que posee el territorio para absorber elementos nuevos sin merma o deterioro de su capacidad visual. La fragilidad visual está en función de elementos territoriales concretos y aumenta en los siguientes casos:

- Cuanto mayor sea la cuenca visual.
- Cuanto mayor sea la pendiente, pues se facilita la exposición de cualquier actuación a la vista del espectador.
- Cuanto mayor sea la accesibilidad al enclave, pues habrá más puntos de visión y potencialmente más observadores. Esto aumenta el potencial de visualización.

Posteriormente, se analizarán los valores específicos de todo tipo, definiéndose como recursos paisajísticos del territorio, o sea áreas o elementos de relevancia e interés ambiental, cultural y visual, y finalmente se citan los elementos de incidencia negativa en el paisaje.

3.1- UNIDADES DE PAISAJE

Analizando los componentes del paisaje, han podido delimitarse las unidades de paisaje, que se describe a continuación:

3.1.1.- Unidad Agrícola – Rural e hidrológica

Esta unidad se localiza en buena parte del ámbito de estudio paisajístico. Todo el espacio no ocupado por pendiente elevada-montaña, zona urbanizada o vía, está ocupada por uso

agrícola.

El uso agrícola se comprende predominantemente de cultivos de secano. Se suceden los cultivos abandonados, cultivos en uso, así como las fincas rurales. Las tres parcelas de interés para este estudio, por ejemplo, contienen cultivos herbáceos de secano colindando con parcelas de cultivos de secano de almendros. Se trata de parcelas llanas dado que están situadas en zona sin pendientes. En la zona también se encuentran dispersos y con menor presencia, parcelas con plantaciones de coníferas según los datos de usos del suelo obtenidos SIOSE 2015.

La agricultura, que históricamente ha representado el principal sector económico local, ha retrocedido últimamente. La superficie cultivada se ha reducido, con muchos cultivos abandonados. Los cítricos han venido aumentando en algunas parcelas de la zona. Sobre todo, se ha degradado el que fuera el cultivo mayoritario en la zona, el algarrobo. La retracción que en las últimas décadas ha experimentado la viabilidad económica ha propiciado un proceso de sustitución de cultivos, con repercusiones paisajísticas: abandono de los cultivos y recolonización del parcelario por la vegetación natural, deterioro de los ribazos de piedra en seco favoreciendo la formación de cárcavas y las pérdidas de suelo, directamente, la sustitución de los algarrobos por otros cultivos de secano (almendros, vid y frutales de hueso) por intensivos (especialmente naranjos), que cambian la estructura del parcelario y consumen mayores recursos hídricos (Jorge Hermosilla, 2022).

En grandes líneas, se trata de una unidad eminentemente agrícola, la cubierta vegetal en forma de vegetación residual sigue existiendo en los márgenes de las zonas cultivadas o en aquellas parcelas abandonadas, bien como pastizal o matorral.

En cuanto a la hidrología, la zona en la que se ubica la parcela a los pies de la ZEPA Planiols-Benasques, se suceden una serie de barrancos que drenan esta vertiente de la sierra hacia el corredor y de ahí hacia el norte para llegar al Riu de les Coves. La parcela VF RENOVABLES 36 de se encuentra entre dos de estos barrancos. Por el este, la 'Rambla del Metge' y por el oeste el 'Barranc de la Font'.

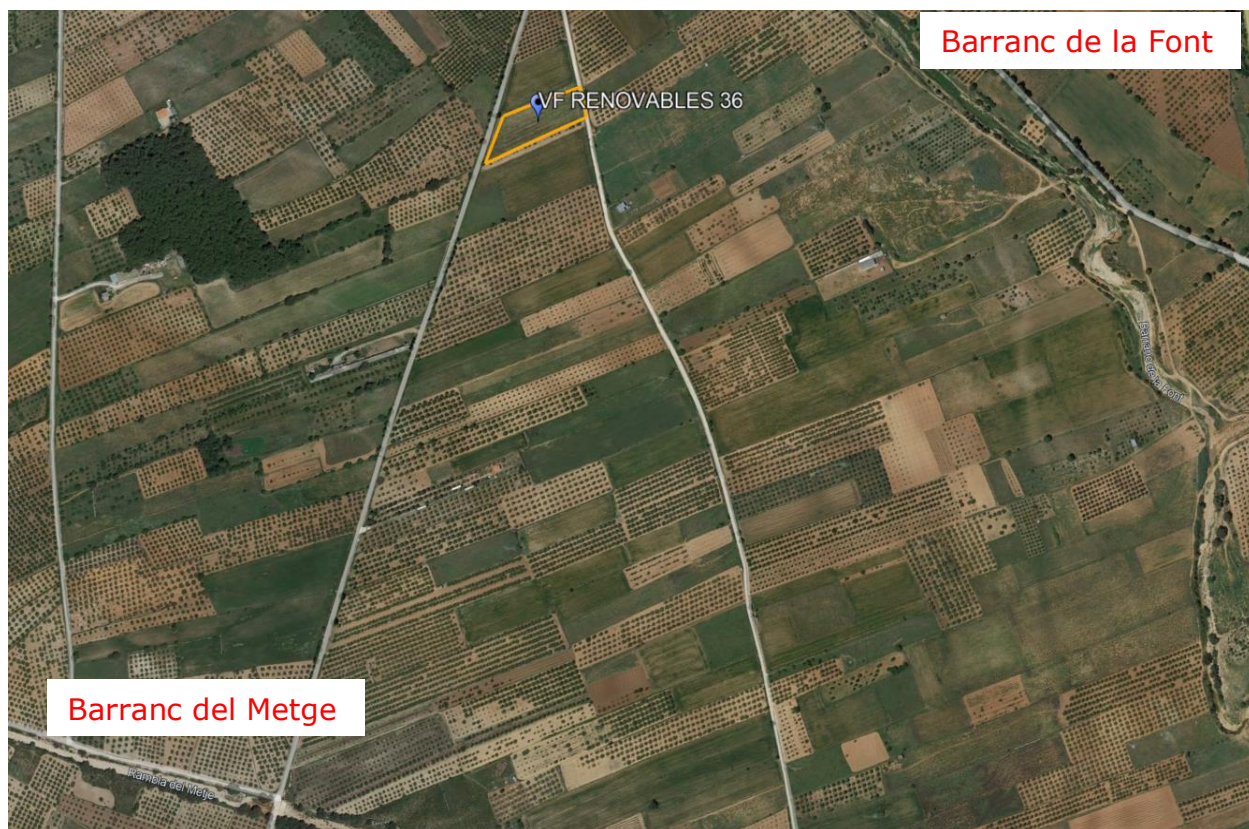


Figura 24.- Barrancos en la zona de estudio

La parcela se encuentra, por tanto, en una ubicación natural de evacuación de aguas hacia estos barrancos colectores. La cartografía del PATRICOVA (Plan de acción territorial de carácter sectorial sobre la prevención del riesgo de inundación en la Comunidad Valenciana) determina que la afección por peligrosidad de carácter geomorfológico tal y como se observa en la Figura 29 no afecta a la parcela de estudio.

Por otro lado, el riesgo de inundación es de nivel 6, lo cual significa que la probabilidad es de 1 en 500 años, por lo que se considera muy bajo.

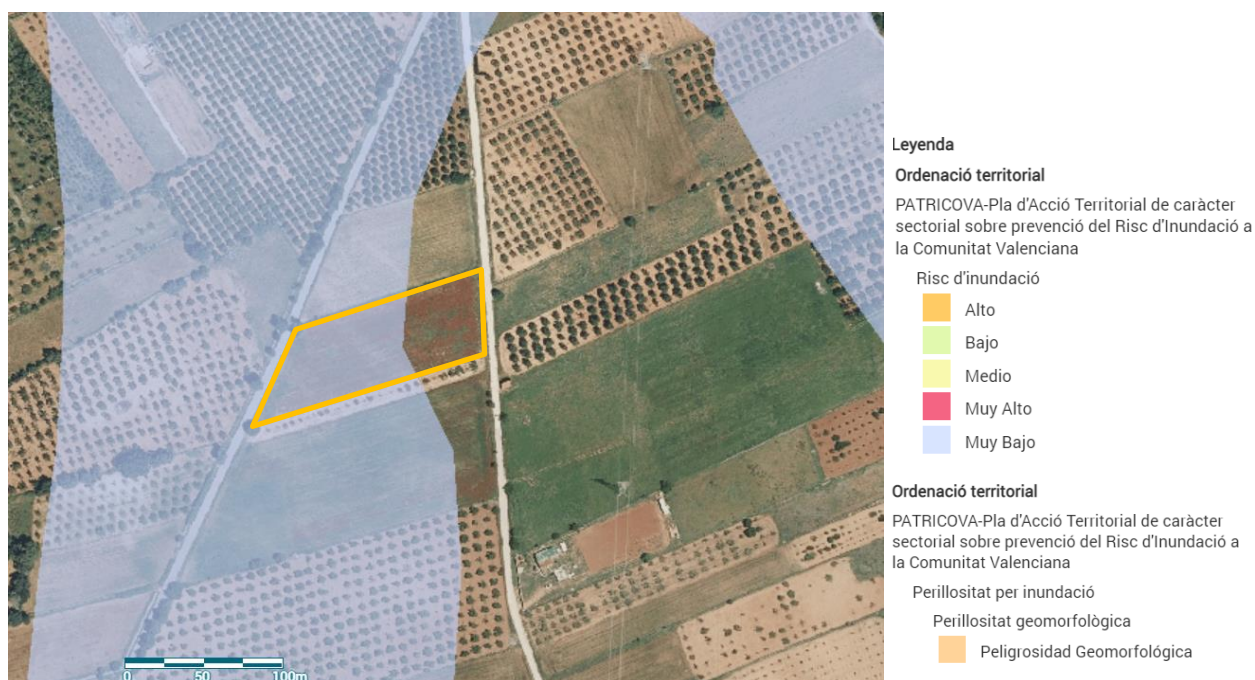


Figura 28: Afección a la parcela de estudio por riesgo de inundación. Fuente: PATRICOVA visor cartogràfic gva.

3.1.2.- Unidad Urbana

Debido a la cercanía (≤ 3 km) se consideran dos núcleos de población como unidades urbanas en el presente estudio de integración paisajística.

El primer núcleo es Benlloch, municipio en el cual se encuentra la parcela VF RENOVABLES 36. El núcleo de población se encuentra ubicado en el centro del término municipal, ocupando punto céntrico del Corredor de les Vilafamés-Les Coves. La distancia del núcleo de población es aproximadamente 1,6 km con respecto a la parcela. Esta población cuenta con 1033 habitantes según INE 2019, se trata de un municipio eminentemente agrícola, cuya economía se sustenta en la ganadería y los cultivos de secano, ubicado en el llano formado entre la Sierra d'En Galcerán y las formaciones montañosas prelitorales, a 2,5 km al suroeste del aeropuerto de Castellón.



Figura 29. Municipio de Benlloch.

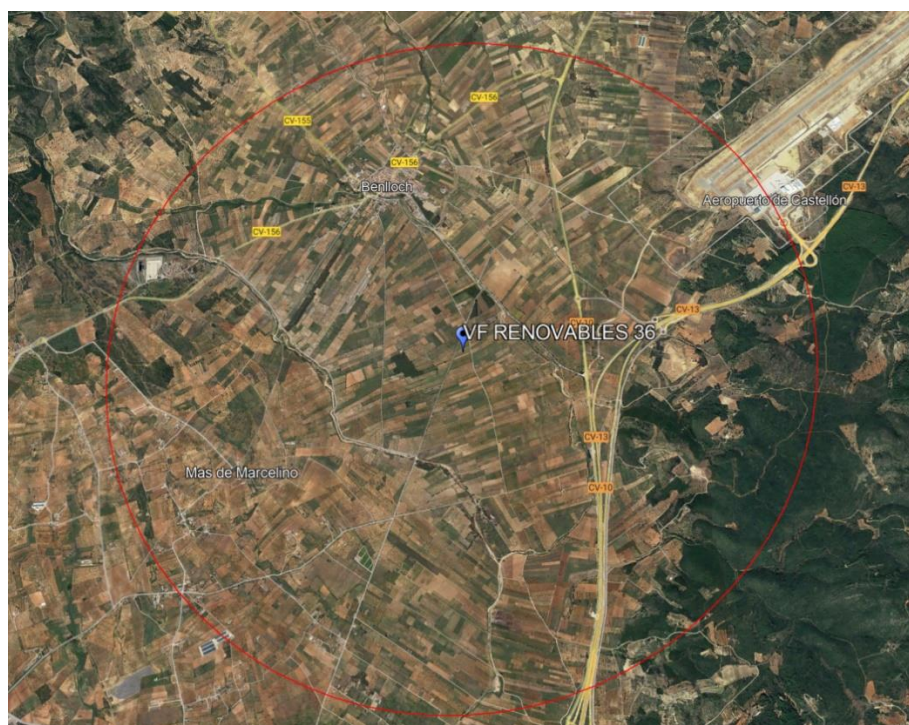


Figura 30: Ubicación de la parcela VF RENOVABLES 36.

3.2.- VALORES PAISAJÍSTICOS

La siguiente figura muestra la ubicación de VF RENOVABLES 36 respecto a los valores paisajísticos de la infraestructura verde.

Benlloch, y más concretamente la parcela de interés no se encuentra dentro de ninguno de estos

espacios, aunque sí que se encuentra muy próxima a una Zona de Especial Protección para las Aves 'Planols Benasques' situada al este de la parcela que abarca los municipios de Benlloch, Cabanes y Vilanova d'Alcolea.

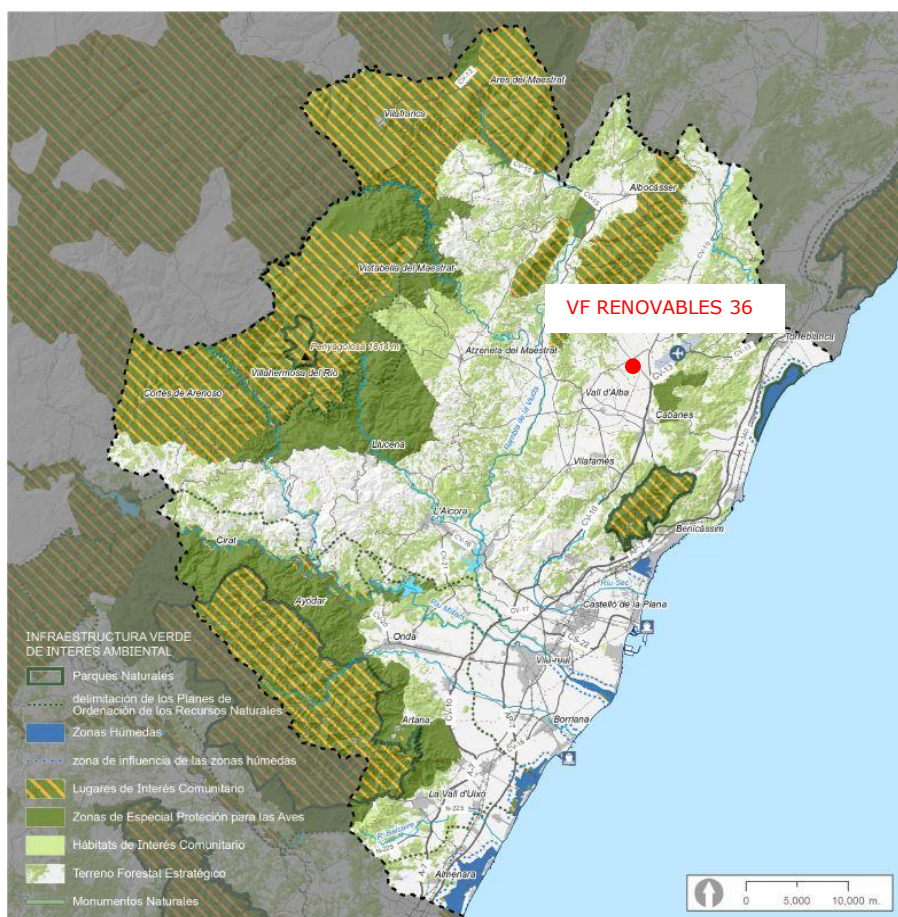


Figura 31: Componentes de la Infraestructura verde en el PAT de Castellón.

3.2.1.- Culturales y etnográficos

La parcela en la que se proyecta la instalación VF RENOVIABLE 36 está a más de 3 km de cualquier bien de interés cultural (BIC) según los datos obtenidos a partir de la consulta al visor cartográfico de la Generalitat Valenciana.

En cuanto a los recursos etnográficos, existen dos vías pecuarias que delimitan el perímetro por el flanco este y oeste de la parcela, la demarcación consiste en dos caminos, los cuales sirven de acceso a la parcela y habría que solicitar autorización al ayuntamiento de Benlloch para su uso durante el desarrollo de las obras, con el compromiso por parte de VF RENOVIABLES 36 de dejarlo en su estado natural una vez terminadas las obras.

Ambas Vías Pecuarias están catalogadas como 'Colada' siendo 'Colada del Camino los Romanos' al oeste de la parcela y al este la 'Colada del Camino Viejo de Cabanes'



Figura 32.- Afección vías pecuarias a la parcela VF RENOVABLES 36. Fuente: Visor cartográfico GVA

3.2.3.- Naturales

Las instalaciones no se encuentran dentro de ningún Espacio Natural Protegido (ENP) ni de ningún espacio perteneciente a la Red Natura 2000, ni tan siquiera de sus zonas de influencia. Tampoco dentro de ningún paraje natural municipal. El espacio de interés más cercano es el 'Lugar de Interés Comunitario' de la Sierra d'En Garcelà.

Según recoge el PAT de Castellón y como se observa en la figura 34, el área de la parcela quedaría bajo un 'Área Agrícola de Interés': *La componente ambiental, paisajística y económica de estos espacios es propicia para la creación de Parques Agrarios como elementos de conservación activa de estos ejemplos de patrimonio cultural agrario. Los Parques Agrarios son ámbitos donde la producción agrícola y los servicios ambientales inherentes a la misma se conjugan con una propuesta de puesta en valor del patrimonio ambiental, cultural-patrimonial y paisajístico, insertando una oferta sostenible de tipo terciario que contribuya a dinamizar estos espacios agrícolas (GVA, 2021).*

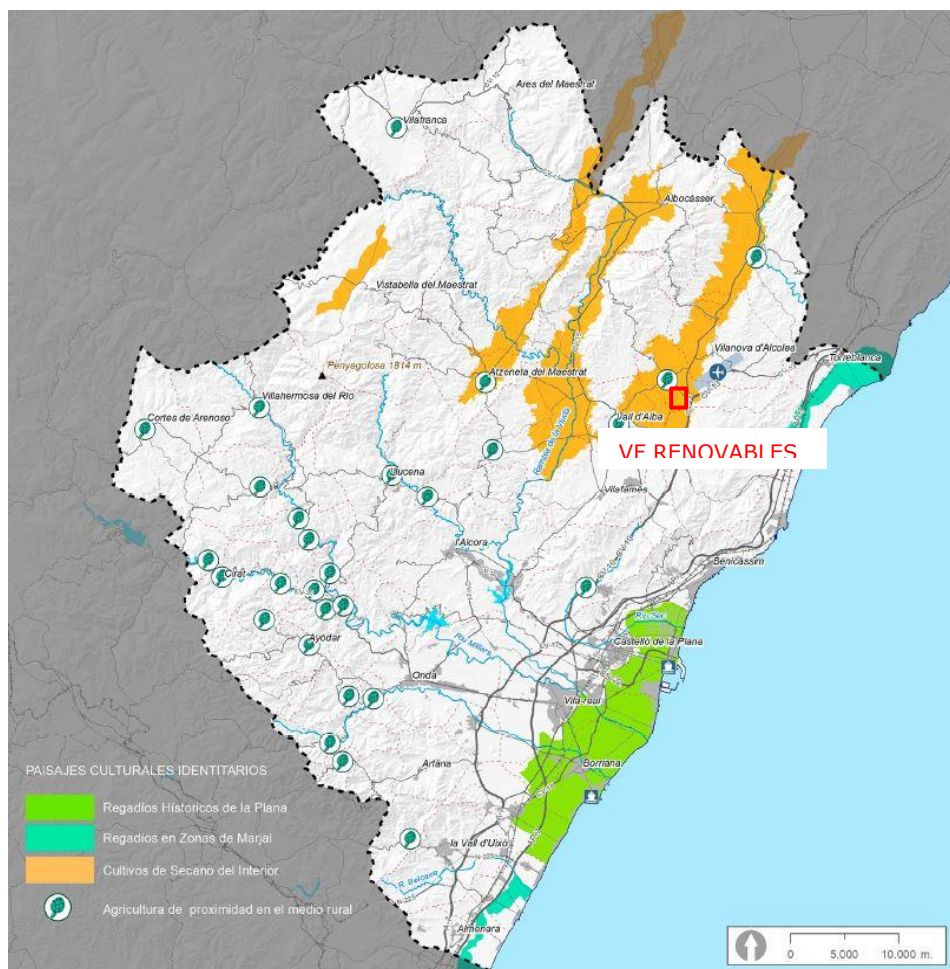


Figura 33: Paisajes culturales identitarios cercanos a la parcela VF RENOVABLES 36. Fuente: GVA.

3.2.3.- Espacios cinegéticos

La planta se instalará en una parcela que actualmente forma parte del coto de caza deportiva CS-10069 (LA LIEBRE), en consecuencia, se recomienda informar a su titular del cambio de uso del suelo, de la actividad que se va a desarrollar y de las implicaciones que pueda tener a los efectos del artículo 39 de la Ley 13/2014, de 27 de diciembre, de Caza de la Comunitat Valenciana.

3.3.- ELEMENTOS DE INCIDENCIA PAISAJÍSTICA

Existen en el área de estudio algunos elementos que constituyen focos de atención, condicionando el paisaje percibido. La categoría de punto o área de incidencia paisajística no es intrínseca a ciertos tipos de elementos paisajísticos, sino que depende del contexto paisajístico y del potencial visual del elemento.

3.3.1.- Índice de sensibilidad ambiental para instalaciones fotovoltaicas

El Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, ha definido una herramienta de zonificación ambiental para energías renovables. Ésta consiste en dos capas de información (una para energía eólica y otra para energía fotovoltaica) que muestran el valor del índice de sensibilidad ambiental existente en cada punto del mapa, así como los indicadores ambientales asociados a ese punto. Este modelo no exime del pertinente procedimiento de evaluación ambiental al que deberá someterse cada instalación en su caso, siendo una aproximación metodológica orientativa para conocer desde fases tempranas los condicionantes ambientales asociados a las ubicaciones de los proyectos.

El modelo utilizado busca integrar la importancia relativa en el territorio de los principales factores ambientales considerados en la evaluación ambiental de proyectos, los cuales se encuentran principalmente recogidos en el artículo 35 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental: “la población, la salud humana, la flora, la fauna, la biodiversidad, la geodiversidad, el suelo, el subsuelo, el aire, el agua, el medio marino, el clima, el cambio climático, el paisaje, los bienes materiales, el patrimonio cultural, y la interacción entre todos los factores”.

Siguiendo esta metodología, como se puede comprobar en la Figura 35, la ubicación de la parcela VF RENOVABLES 36 queda fuera de las zonas de alta sensibilidad ambiental para instalaciones fotovoltaicas. Queda enmarcada en una zona de alta sensibilidad de impacto ambiental.

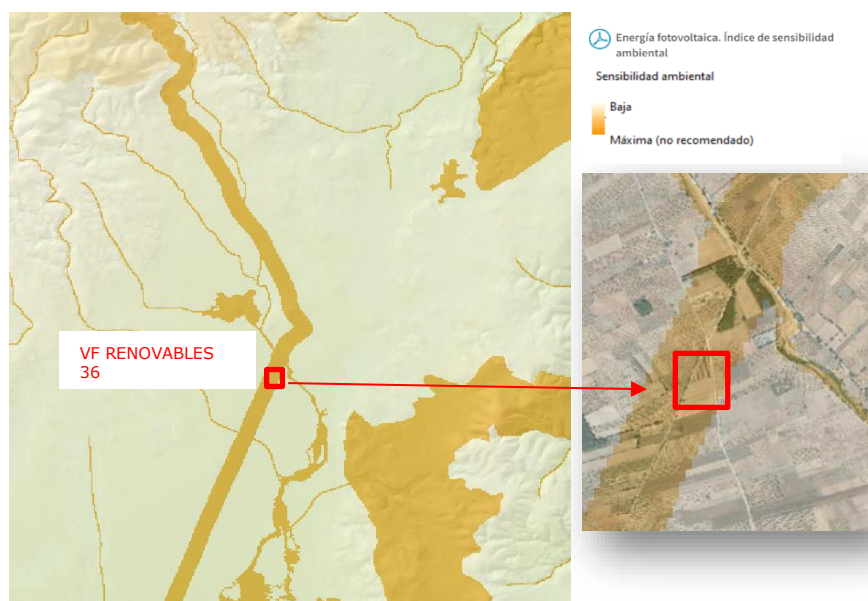


Figura 34: Índice de sensibilidad ambiental para instalaciones de energía fotovoltaica. En naranja oscuro las zonas más sensibles. En tonos claro, las de menor sensibilidad ambiental. Fuente: MITERD.

3.3.2.- Infraestructuras

La infraestructura con mayor incidencia paisajística en el corredor es la carretera CV-10 que discurre a través del Corredor de Vialfamés-Coves de Vinromà. Su distancia más cercana a la parcela es de 1 km. De la CV-10 se deriva la CV-13 hacia el este, en dirección al aeropuerto. Y la CV-152 en dirección a Benlloch a tan sólo 0,5 km de la parcela.

De forma general, gracias a los cultivos y a la distancia, se considera improbable que exista visibilidad desde las principales carreteras, pero cabe la posibilidad de que sí sea visible desde la CV-152 debido a su proximidad. No obstante, a 2,5 km de las instalaciones ya en la Sierra de les Talaies, se ubica el Aeropuerto de Castellón, con un impacto paisajístico elevado en el área.

El aeropuerto de Castellón se incluye dentro de la zona de influencia por encontrarse a 2,5 km de la parcela en la que se proyecta la estación solar VF RENOVABLES 36. Se trata de una infraestructura con un elevado impacto visual en el área, con afecciones sobre el paisaje y la fauna del lugar. La parcela es parcialmente visible desde el acceso al aeropuerto como muestra el punto P-3 del análisis de visibilidad.

3.3.3.- Granjas de ganadería intensiva

A 1 km al oeste de la parcela se encuentra una extensa granja de explotación intensiva avícola.

4.- CARACTERÍSTICAS DE LA ACTUACIÓN

4.1.- OBRAS PREVISTAS

Se trata de una parcela de 7.537 m² que estará utilizada casi en su totalidad, como se indica en el plano de proyecto, dejando espacios de paso, así como línea de retranqueado a 5m respecto de los lindes de la parcela excepto en el linde suroeste ubicado junto al camino, con una línea de retranqueado a 10m de lindes.

Habrán 1.584 paneles fotovoltaicos distribuidos en 22 líneas de 24 series.

Como fue indicado en el primer apartado de este informe, la instalación contará con:

- Potencia nominal de la instalación: 750 kWn

- Potencia pico instalada: 902,88 kW
- 1.584 módulos fotovoltaicos de 570W cada uno y 156 células.
- Modelo panel fotovoltaico: JINKO JKM570M-7RL4-V. Medidas: 2,411 m x 1,134 m x 35mm.
- Producción estimada: 1.180 MWh anuales
- 22 líneas de 24 series conectadas a inversores Sungrow SG250HX.
- 1 Centro de transformación estático

No se prevé un impacto paisajístico elevado por la instalación de este proyecto, ya que, aunque la ubicación de este es detectable por algunos de los puntos analizados en el análisis visual según topografía, la visita in-situ también determinó que, además, el uso del suelo y la cubierta vegetal realmente impiden su visibilidad, a excepción de los puntos P-2 y P-5.

La actuación supondrá la remoción parcial de tierras para la instalación de los paneles. La actuación de remoción de tierras supondrá la eliminación temporal de la vegetación residual existente. Además, se eliminará la vegetación baja, que eleva considerablemente el riesgo de incendio en la actualidad. Por lo tanto, si bien es cierto que habrá movimiento de tierras y eliminación temporal de vegetación, esta será temporal tanto a corto como a largo plazo puesto que:

-En el corto plazo, los trabajos de instalación de las placas fotovoltaicas se llevarán a cabo al mismo tiempo que se planta una nueva cubierta vegetal, adaptada al medio y que garantice una mayor integración de la instalación. Por lo tanto, la remoción de tierras y la eliminación de vegetación causará un impacto muy limitado en el tiempo.

-A largo plazo, tras el desmantelamiento, se reestablecerá la vegetación original, pero de forma planificada, de modo que no suponga un riesgo por incendios asociados a la línea de alta tensión, así como de otros descuidos desde tierra.

El estudio de los valores paisajísticos indica que el proyecto VF RENOVABLES 36 S.L, no afecta a ninguna zona ni bien de especial interés ambiental o paisajístico. Al mismo tiempo, el índice de sensibilidad ambiental para la instalación de centrales fotovoltaicas coincide con el criterio anterior, indicando una baja sensibilidad de la zona donde se ubica la parcela.

4.2.- INTEGRACIÓN VISUAL

Para valorar la integración visual del proyecto, se analiza específicamente la alteración de las características intrínsecas del paisaje como consecuencia de las actuaciones a realizar; para ello se valora la compatibilidad visual de las características de la actuación (volumen, forma,

proporción, color, material, etc.) con las del entorno, teniendo en cuenta la visibilidad de la actuación. El desarrollo de esta supondrá la inclusión en la escena existente de los elementos visuales que siguen a continuación:

- Formas. La introducción de esta instalación no derivará en la aparición de formas irregulares, en la visión del conjunto.
- Líneas. Las líneas rectas van a dominar en una actuación de formas geométricas sencillas. La dominancia de la actuación es claramente horizontal, eso sí, adaptándose en todo momento al parcelario de la zona. Para mayor integración paisajística, se ha variado la orientación de la instalación desde W-E SW-NO, aunque ello suponga una reducción de la producción, con tal de lograr una mayor integración paisajística.
- Colores y materiales. Los colores y materiales sí difieren del entorno, un medio agrario.
- Textura. Algo gruesa con la introducción de elementos artificiales en un entorno rural, aunque ya existen otras estructuras artificiales próximas.
- Escala. La escala es la relación existente entre un objeto y el espacio en el que se sitúa. En este sentido cabe destacar que la superficie ocupada será de 7.537 m² aproximadamente que es la superficie de la parcela. Teniendo en cuenta la extensión de la Unidad Paisajística del Corredor de Vilafamés-Coves de Vinromà de unos 120.000.000 m², la parcela supone menos de un 0,1% de la extensión de esta unidad paisajística.
- Espacio. El paisaje es medianamente abierto. No existe un gran número de observadores potenciales, al no ser visible desde zonas pobladas. Desde las vías de comunicación es visible parcialmente, aunque por corto espacio de tiempo al tratarse de tráfico rodado.

En conclusión, la actuación aumentaría el grado de antropización de la escena, aunque eso sí en poca medida.

5.- ANÁLISIS DE LOS EFECTOS SOBRE EL PAISAJE

Las mayores afecciones sobre el paisaje se producen al crear nuevas estructuras que modifican visualmente el fondo escénico y alteran el paisaje, especialmente en zonas ligeramente antropizadas. En este caso en concreto, el proyecto consiste en la instalación de

una planta fotovoltaica.

Actuaciones implicadas:

- Desbroce, limpieza y vallado definitivo (ahora mismo existe un vallado preliminar).
- Instalación de caseta de centro de transformación.
- Instalación de los paneles fotovoltaicos.
- Instalación de la línea media de evacuación (LME) subterránea que discurra soterrado a través de caminos rurales y aprobado por la Dirección General de Política Territorial y Paisaje de la Comunitat Valenciana en fecha 30/06/2022.

Impactos sobre el Paisaje
Potencial reducción de la calidad paisajística.
Antropización del paisaje por el aumento de infraestructura y personas (operarios).
Cambio de estructura paisajística por aparición de estructuras artificiales.

Tabla 4: Potenciales impactos sobre el paisaje.

5.1.- METODOLOGÍA DE VALORACIÓN DE IMPACTOS

Una vez identificadas y descritas las unidades de paisaje, los recursos paisajísticos existentes en el territorio y la visibilidad desde distintos puntos, los impactos sobre el paisaje se valorarán en base al grado de manifestación cualitativa del efecto que quedará reflejado en lo que se define como importancia del impacto. Mediante ella se mide cualitativamente el impacto ambiental, en función del grado de incidencia o intensidad de la alteración producida. Los atributos a través de los cuales se establece la importancia del impacto son:

- **NATURALEZA:** un impacto es beneficioso si crea un efecto positivo sobre el factor que afecta. Y en caso contrario el impacto será negativo.
- **INTENSIDAD (I):** grado de incidencia de la acción sobre el factor afectado, valorándose como baja, media, alta, muy alta y crítica.
- **EXTENSIÓN (EX):** área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% de área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto). Puede ser puntual (la acción tiene un efecto muy localizado), total (tiene una influencia generalizada en todo el ámbito), parcial o extenso (situaciones intermedias entre los

anteriores).

- **MOMENTO (MO):** tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor del medio considerado (inmediato, a corto plazo, a medio plazo, a largo plazo).
- **PERSISTENCIA (PE):** tiempo que permanece el efecto, desde su aparición hasta que retorna a sus condiciones naturales (fugaz, temporal, permanente).
- **REVERSIBILIDAD (RV):** posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto (reversible a corto plazo, medio plazo e irreversible).
- **SINERGIA (SI):** existe reforzamiento de dos o más efectos simples, (en este caso será sinérgico o muy sinérgico) en caso contrario no será sinérgico (simple).
- **ACUMULACIÓN (AC):** incremento progresivo de la manifestación del efecto sobre un factor, por la reiterada acción que lo genera (acumulativo, no acumulativo o simple).
- **EFFECTO (EF):** relación causa-efecto, o sea la forma de manifestación del efecto sobre un factor (directo o primario si el efecto es consecuencia directa de la acción, secundario o indirecto).
- **PERIODICIDAD (PR):** regularidad de manifestación del efecto, pudiendo ser irregular, periódico o continuo.
- **RECUPERABILIDAD (RC):** posibilidad de reconstrucción total o parcial del factor afectado por medio de la intervención humana (introduciendo medidas correctoras). El efecto puede ser recuperable de manera inmediata, a medio plazo, mitigable o irrecuperable.

La importancia del impacto se representa por un número que se deduce mediante el algoritmo propuesto a continuación, en función del valor asignado a los atributos arriba considerados.

$$I = \pm (3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + RC)$$

ATRIBUTO	VALOR	ATRIBUTO	VALOR
Naturaleza: Impacto beneficioso o positivo Impacto perjudicial o negativo	+ -	Intensidad (I): Baja Media Alta Muy alta Total	1 2 4 8 12
Extensión (EX): Puntual Parcial Extenso Total Crítica	1 2 4 8 12	Momento (MO): Largo plazo Medio plazo Corto plazo Inmediato	1 2 4 8
Persistencia (PE): Fugaz Temporal Permanente	1 2 4	Reversibilidad (RV): Reversible a corto plazo Reversible a medio plazo Irreversible	1 2 4
Sinergia (SI): Muy sinérgico Sinérgico No sinérgico	1 2 4	Acumulación (AC) Simple Acumulativo	1 4
Efecto (EF): Indirecto Directo	1 4	Periodicidad (PR): Irregular Periódico Continuo	1 2 4
Recuperabilidad (RC): Recuperable de manera inmediata Recuperable a medio plazo Mitigable Irrecuperable	1 2 4 8		

Tabla 5.- Sistema de puntuación para la valoración de impacto.

Así pues, una vez identificados y evaluados se procede a la jerarquización de los impactos:

- 1.- Impacto compatible: aquél cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad.
Valores de importancia del impacto iguales o inferiores a 25.

2.- Impacto moderado: aquél cuya recuperación no precisa prácticas protectoras o correctoras intensivas, y en el que la consecución de las condiciones iniciales requiere cierto tiempo. Valores de importancia del impacto comprendidos entre 26 y 50, ambos incluidos.

3.- Impacto severo: aquél en el que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas protectoras o correctoras, y en el que, aún con esas medidas, aquella recuperación precisa un período de tiempo dilatado. Valores de importancia del impacto comprendidos entre 51 y 75, ambos incluidos.

4.- Impacto crítico: aquél cuya magnitud es superior al umbral aceptable. Con él se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras o correctoras. Valores de importancia del impacto mayores de 76.

Una vez valorados los impactos de forma parcial, se realizará una valoración global del proyecto a través de la media de los impactos negativos identificados, tanto en fase de construcción como en fase de funcionamiento; en este caso en concreto sólo se ha identificado un efecto sobre el paisaje.

5.2.- VALORACIÓN DE IMPACTOS

Los elementos analizados de la unidad paisajística (componentes y características visuales básicas) donde se ejecutará el proyecto han permitido asignar una calidad media-alta y fragilidad paisajística baja-media.

Aunque existen elementos del paisaje que le imprimen valor, también existen otros que inciden negativamente.

En resumen, la valoración del impacto de esta instalación ha sido la siguiente:

VALORACIÓN DE IMPACTO		
Naturaleza	negativo	-
Intensidad	alta	4
Extensión	puntual	1
Momento	inmediato	8
Persistencia	temporal	2
Reversibilidad	a medio plazo	2
Sinergia	no sinérgico	4
Acumulación	simple	1
Efecto	directo	4
Periodicidad	continuo	4
Recuperabilidad	a medio plazo	2
IMPORTANCIA= $\pm (3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + RC)$		- 32

Tabla 6.- Resultados valoración impacto.

Se obtiene así un **IMPACTO MODERADO**, principalmente debido a la visibilidad de la parcela desde algunos puntos, la escasa sinergia planteada con el entorno, además de la reversibilidad, reducida a causa de la tala necesaria para la construcción de la instalación.

6.- MEDIDAS CORRECTORAS

6.1.- MEDIDAS EN LA FASE DE CONSTRUCCIÓN

- Evitar la implementación de estructuras sobre la zona afectada por peligrosidad de inundación y dejar libre de obstáculos la zona de drenaje de la parcela, además se procurará no alterar el estado natural del terreno en dicha zona.
- Se pretende conservar la vegetación existente en la zona afectada por riesgo de inundación, no alterando el estado natural del terreno para disminuir la infiltración y la escorrentía, y en adición, se favorecerá la integración en el paisaje de la instalación y que se mimetice con el entorno.
- El sistema constructivo es un hincado directo sin cimentación de la subestructura, donde el módulo fotovoltaico queda elevado unos 70-80 cm del sustrato, esta acción permite el crecimiento de la vegetación autóctona de forma natural y permite incidir en menor medida en la orografía del emplazamiento.
- Respetar la morfología del territorio existente.
- Delimitación de las zonas de afección por las obras
- Los espacios habilitados para acopios de tierras y materiales se localizarán en las zonas perimetrales acondicionadas, libres de instalación, y con menor impacto, en el frontal de la parcela con el camino municipal.
- Compensación de volúmenes
- Para evitar estos efectos se realizarán los riegos necesarios de las superficies susceptibles de generar polvo.

6.2.- MEDIDAS EN LA FASE DE FUNCIONAMIENTO

Caseta centro transformación

Se procurará un acabado cuidadoso, si bien es un prefabricado, así como un mantenimiento adecuado del mismo, procurando en la medida de lo posible, evitar colores estridentes en su acabado. Los colores del prefabricado son gris claro y verde oscuro para las puertas, que se mimetiza perfectamente con el entorno. Se proponen también tonos ocre.

Pantalla visual

Tal y como se ha evidenciado con el realizado de campo y sus correspondientes fotografías, así como con el análisis de las cuencas visuales realizado con el Sistema de Información Geográfica QGIS, la instalación apenas sería visible desde los puntos más relevantes dentro de un radio de 1.500m. No sólo el relieve, la vegetación existente, tanto natural como por los cultivos de secano, contribuiría a paliar el impacto visual de la instalación. Según el análisis

de visibilidad, la parcela sería visible desde casi todos sus flancos, por lo que la integración paisajística debería ser total. Es por ello que, como medida de integración paisajística, se recomienda la plantación de especies arbóreas y arbustivas que ayuden a una mayor integración de la instalación en la unidad de paisaje, especialmente la zona perimetral de la parcela, al tratarse de una parcela de tamaño reducido y la instalación no contar, por tanto, con áreas vacías intermedias.

En diseño de la cubierta vegetal en los que deben entrar en juego los criterios paisajísticos: la selección de las especies que van a ser utilizadas y la disposición espacial de las mismas. Para la selección de especies hay que considerar la forma y dimensiones, su coloración, textura, hojas, fenología, y principalmente su compatibilidad desde el punto de vista visual y que sea autóctona, presente en la zona.

Así, las especies arbóreas a considerar son:

- Almendra (*prunus dulcis*)
- Algarrobo (*ceratonia siliqua*)
- Enebro (*juniperus oxycedrus*)

Será prioritario que esta cubierta vegetal en ningún caso constituya una barrera vegetal, sino que se distribuya de forma heterogénea por la parcela, principalmente por las áreas vacías y perimetrales y sobre todo en el este y oeste de la parcela, junto a las vías pecuarias. Asimismo, prevalecerán los elementos vegetales existentes en la medida en que no interrumpan la instalación. En aquellas sin vegetación se plantarán durante la instalación para contribuir a una mayor integración paisajística de la instalación.

El almendra y algarrobo son especies predominantes en los cultivos abancalados de la zona. Se trata de especies mediterráneas de secano, adaptadas al suelo del área de estudio. El almendra es de crecimiento más rápido que el algarrobo. Por lo que es más conveniente, dada la vida útil (20-25 años) de la instalación. No obstante, se trata de una especie de hoja caduca, por lo que en los meses de invierno reduciría su efecto integrador. Por ello se recomienda incorporar también algún algarrobo ya que, aunque sea de más lento crecimiento, asegura una cubierta vegetal natural durante todo el año.

Estas especies ocuparían el límite parcelario. Su distribución sería de forma irregular, con tal de proporcionar naturalidad y evitar el efecto de pantalla natural. Se dejará eso sí, espacio suficiente para su correcto desarrollo y crecimiento.

Por otro lado, el enebro es una especie arbustiva de menor porte que las especies anteriores. Se trata también de una especie totalmente adaptada a las condiciones climatológicas y

edáficas de la zona. Su crecimiento es más rápido que el de las especies arbóreas. Los enebros ocuparían esporádicamente algunos espacios entre las especies arbóreas y especialmente los espacios libres en la parcela. De este modo, su menor porte reduciría el impacto en la producción fotovoltaica, a la vez que cumplen su función de integración paisajística. Se procurará una distribución acorde con la distribución vegetal en el entorno de la parcela y/o de manera irregular, para mayor naturalidad e integración paisajística. En el caso de la zona de la parcela que presenta riesgo geomorfológico, dada su mayor envergadura, permitirá también la plantación esporádica de almendros y algarrobos, con tal



Figura 35: Plantación de barrera vegetal en el punto visible. En verde el área de inundación según PATRICOVA.

6.3.- MEDIDAS EN LA FASE FINAL Y DE DESMANTELAMIENTO

El proyecto de instalación cuenta con un plan de desmantelamiento que facilitaría en gran medida la restitución del paisaje una vez amortizada la instalación. El plan de desmantelamiento incluye:

- 1) Desmontaje de módulos fotovoltaicos. Una vez liberados los tornillos de sujeción con herramientas adecuadas, se abrirán las sujeciones y se extraerá el panel. Una vez desmontados, para determinar su destino final, se tendrá en cuenta su estado de funcionamiento. En placas que aún pueden llegar a producir el 20% de su potencial, se procederá a almacenarlos para su reutilización en otras instalaciones, En caso de no ser posible su reutilización, serán transportados a gestor autorizado para la elaboración de nuevos productos.
- 2) Desmontaje de estructuras. En primer lugar, se desmontará la estructura metálica horizontal existente bajo los paneles fotovoltaicos y una vez en el suelo se procederá a desarmarla. Los módulos fotovoltaicos serán desconectados, desarmados y se procederá con ellos según se explica en el apartado anterior. Los materiales desmontados de las estructuras metálicas serán trasladados a un lugar adecuado para su disposición, reutilización o en su caso reciclados. Las cimentaciones de las estructuras serán a base de perfiles hincados directamente sobre terreno, de forma que no se generan residuos de hormigón.
- 3) Desmontaje de circuitos eléctricos. Primeramente, se procederá a la desconexión por corte del cableado de interconexión de módulos fotovoltaicos. Una vez realizado, se desmontarán los tramos enterrados mediante la excavación de las zanjas, luego se extraerá los cables del interior de las zanjas o tubos. Por último, habrá que restituir las zonas afectadas del terreno, huecos de arquetas y zanjas de canalizaciones, mediante relleno con tierra natural.
- 4) Desmontaje del centro de transformación. Desmontaje y traslado.
- 5) Desmontaje de sistemas de vigilancia, control, medida y alumbrado. Desmontaje y traslado.
- 6) Desmontaje de casetas. Se procederá al desmontaje de la cubierta y los cerramientos, posteriormente se eliminarán los perfiles metálicos mediante corte de los mismos. La losa de hormigón será demolida mediante martillo neumático hasta que quede reducida a escombros.
- 7) Desmontaje del vallado perimetral. Desmontaje y traslado.

-
- 8) Eliminación de viales. Será necesaria eliminación de aquellos viales no existentes en la zona de actuación en el estado de origen, siempre y cuando los servicios forestales no expresen su deseo de contar con ellos en el futuro o por deseo expreso de los servicios técnicos municipales.

Los residuos serán tratados según el Real Decreto 105/2008 de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Una vez realizadas las demoliciones y desmantelamientos previstos en los apartados anteriores, se tienen unos huecos o afecciones correspondientes a la demolición de cimentaciones, soleras y arquetas y unas zonas correspondientes a los viales de acceso.

La recuperación de estas superficies pasa por la restauración topográfica, en la medida de lo posible sin aportes externos de materiales, y del suelo, como paso previo a la revegetación y con el objetivo de devolver el suelo a su estado y uso inicial, siendo este predominantemente agrícola.

7.- CONCLUSIONES

En el presente documento se ha analizado la integración paisajística de la futura instalación de la planta fotovoltaica de VF Renovables 36, ubicada en el Polígono 13, Parcela 275, 277 y 278 de Partida Punta Vela, dentro del término municipal de Benlloch en, Castellón, teniendo en cuenta su impacto visual analizando también las cuencas visuales desde 5 puntos de relevancia.

La parcela está en suelo no urbanizable de uso rústico. Contiene cultivos de secano abandonados, en los que se combina el algarrobo, el olivo y almendro, con zonas de matorral y una notable población de pino carrasco joven. La zona apenas no cuenta con ninguna construcción, pero sí algunas vías pecuarias cercanas. El municipio de Benlloch no queda afectado paisajísticamente por la instalación.

En este contexto, la instalación analizada tiene una visibilidad media. La parcela es visible desde los puntos P-1, P-3, P-4 Y P-5, siendo ambas zonas poco transitadas. La instalación no es visible desde ningún núcleo de población o vía altamente transitada. Además de la visibilidad limitada a causa del terreno, la vegetación contribuye a reducir aún más su visibilidad. No obstante, como se ha comentado, la parcela sería ligeramente visible desde algunos puntos cercanos en las vías de comunicación, como la calzada de los romanos o la CV-152, por ello se plantean algunas medidas para reducir el impacto visual y mejorar la integración en el contexto paisajístico.

El mayor impacto paisajístico deriva del acondicionamiento de la parcela que implica allanamiento y tala de algún árbol residual. Por ello se proponen medidas compensatorias como la creación de una pantalla visual de forma que no cree una barrera y se integre totalmente en el paisaje.

Se han considerado algunas medidas preventivas y correctoras que podrían disminuir aún más la incidencia de la actuación durante la fase de obras y funcionamiento. Se considera que, durante la fase de funcionamiento, las condiciones actuales del entorno inmediato sumado a las medidas propuestas para impedir el impacto visual desde posibles puntos de observación.

Por lo tanto y a la vista de lo expuesto anteriormente, se considera que el emplazamiento y la instalación propuesta cumplen con los objetivos de calidad paisajística asociadas.

8.- PROGRAMA DE IMPLEMENTACION

Como consta en el apartado 1.2 de este EIP la implementación de este proyecto será sencilla teniendo en cuenta que sus componentes son prefabricados. En este sentido, existirán las siguientes fases:

- Fase 1: una primera fase de acondicionamiento del terreno, desbroce y limpieza, aunque muy leve ya que los paneles solares no requieren mayor movimiento de suelo, simplemente para subsanar cualquier hueco o parte irregular del mismo. Se harán zanjas para el cableado. Siempre se tendrán en cuenta las medidas correctoras y preventivas del apartado 6.1 de este EIP.
- Fase 2: implantación de los paneles solares a través de hincas fijadas al suelo, tal como se indica en el plano en la sección 1.2.
- Fase 3: implantación del centro de transformación e inversores.
- Fase 4: vallado perimetral definitivo con sus puertas de acceso.
- Fase 5: conexión a CSI mediante línea de media tensión.
- Fase 6: plantación de especies para la cumplir con las medidas correctoras indicadas en el apartado 6.2 de este EIP.

Todos estos procedimientos son detallados en el Proyecto de Obra y Ejecución.

9.- LISTADO DE PLANOS

Plano 1.- Plano de la instalación

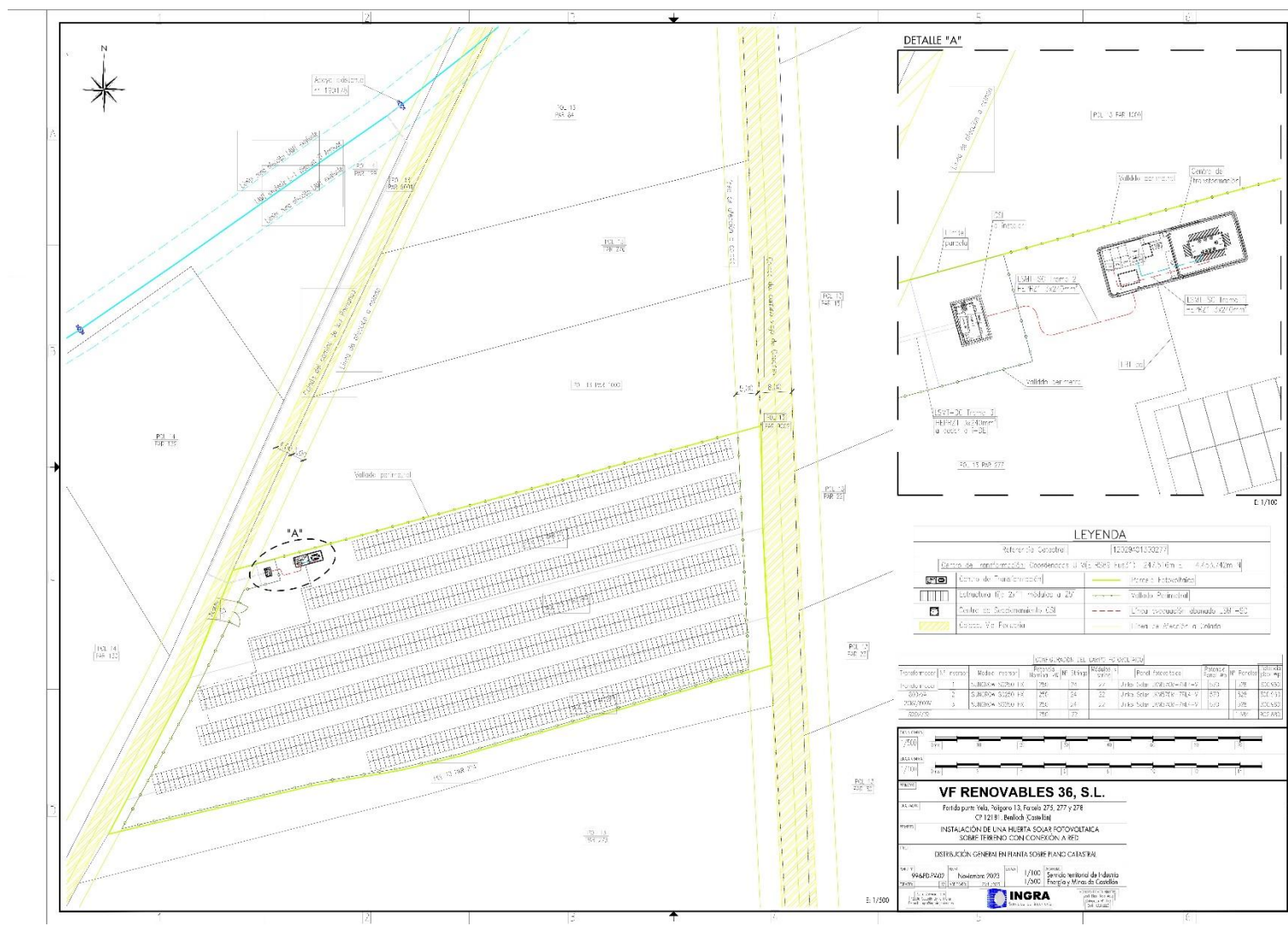
Plano 2.- Unidades del Paisaje

Plano 3.- Usos del suelo

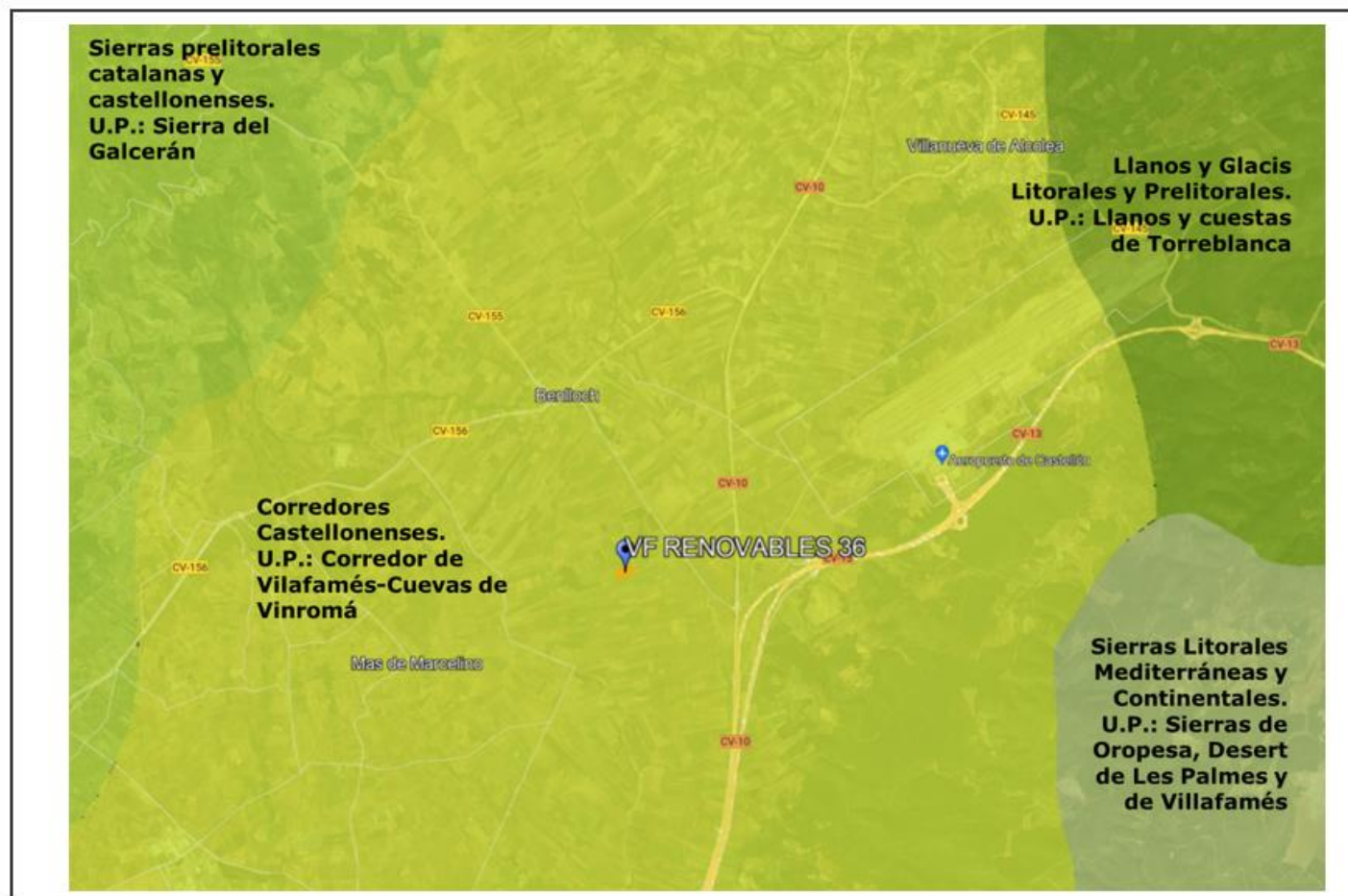
Plano 4.- Zonas protegidas

Plano 5.- Visibilidad del entorno desde los 5 puntos de observación

Plano 1.- Plano de la instalación

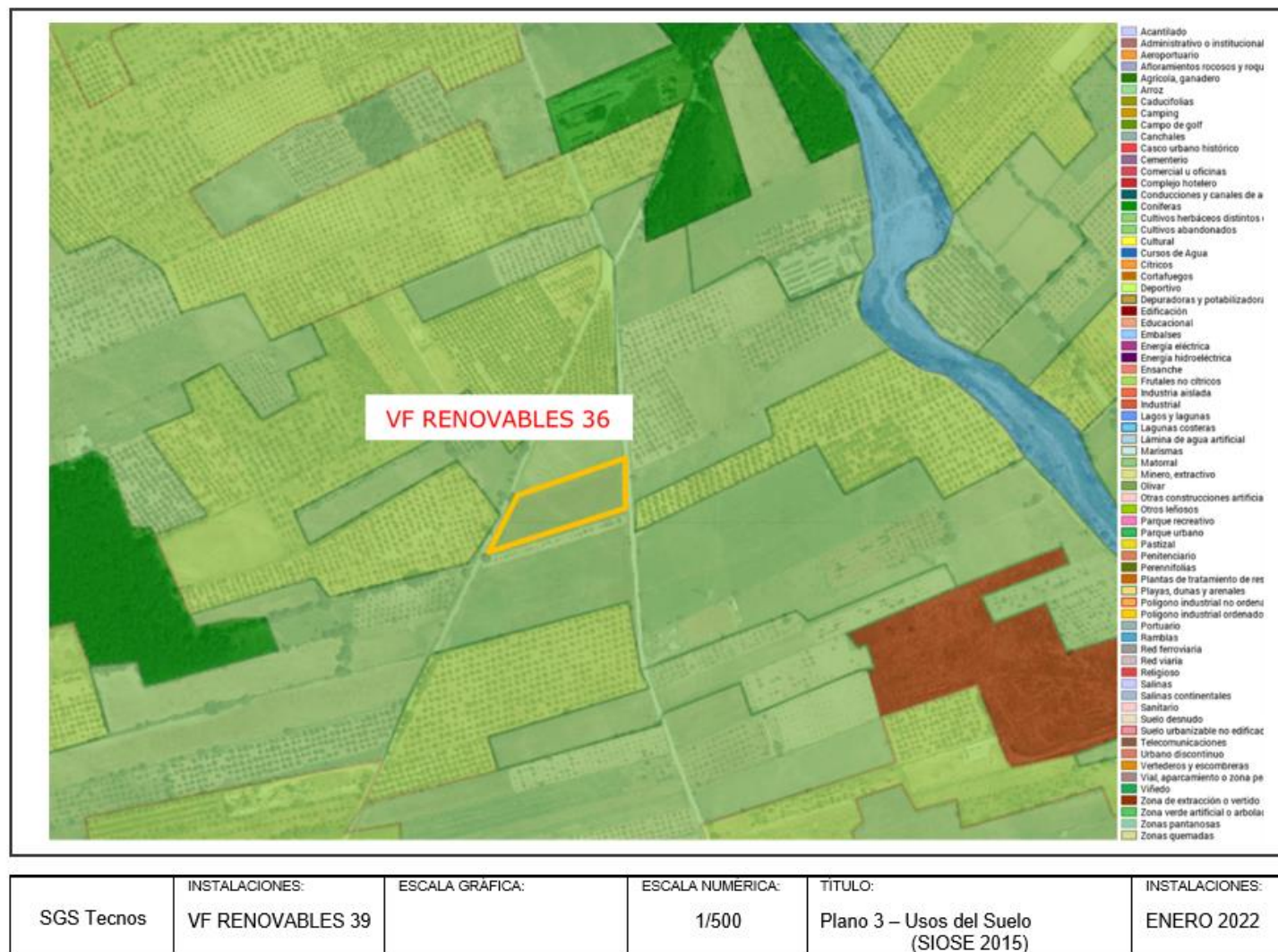


Plano 2.- Unidades del Paisaje

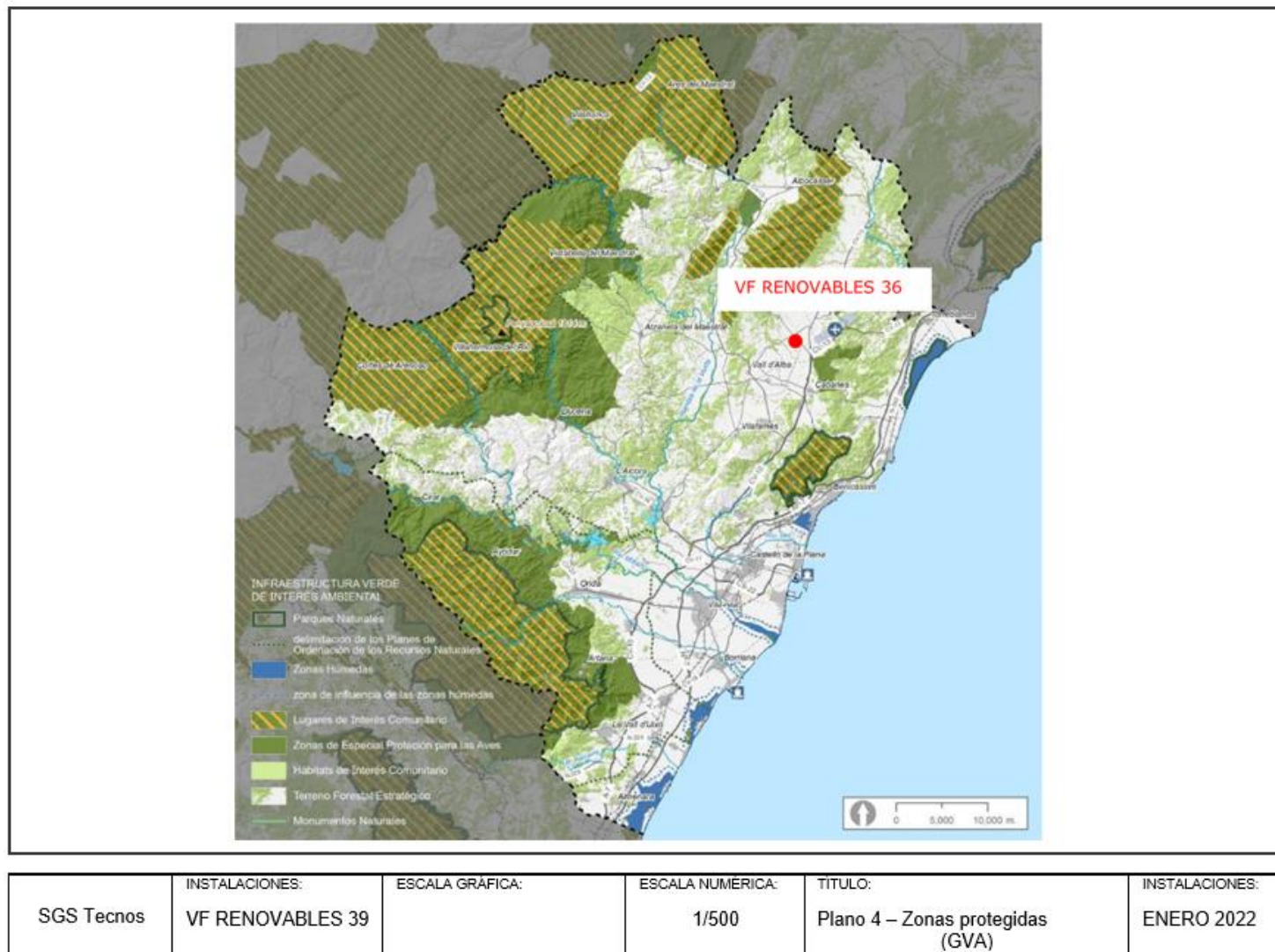


SGS Tecnos	INSTALACIONES: VF RENOVABLES 39	ESCALA GRÁFICA:	ESCALA NUMÉRICA: 1/46.000	TÍTULO: Plano 2 – Unidades de Paisaje (MITERD)	INSTALACIONES: ENERO 2022
------------	------------------------------------	-----------------	------------------------------	--	------------------------------

Plano 3.- Usos del suelo



Plano 4.- Zonas protegidas



Plano 5.- Visibilidad del entorno desde los 5 puntos de observación

