



ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

Título: PROYECTO PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO DE 49,96MW DE POTENCIA MÁXIMA. PROYECTO SEROL

Promotor: ES GENERACIÓN VERDE 1, S.L.

Situación: PARCELAS 67, 68, 71, 72, 73, 117, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 148, 153 Y 154 DEL POLÍGONO 12 Y PARCELAS 11 Y 67 DEL POLÍGONO 7 DEL MUNICIPIO DE SALINAS (ALICANTE).

Autores: MIGUEL ÁNGEL GÓMEZ BALLESTEROS
Ingeniero Agrónomo

Fecha: NOVIEMBRE 2020



Castillo de Benisanó, 13, bajo izquierda 46018-VALENCIA
Miguel Ángel Gómez Ballesteros
Ingeniero Agrónomo 2.708 COIAL
e-mail: miguelangel@masqueingenieros.com Tif. 655 215 959

ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA DE PROYECTO PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO DE 49,96MW, PARCELAS 67, 68, 71, 72, 73, 117, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 148, 153 Y 154 DEL POLÍGONO 12. Y PARCELAS 11 Y 67 DEL POLÍGONO 7 DEL MUNICIPIO DE SALINAS (ALICANTE).



ES GENERACIÓN VERDE 1, S.L.
DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1. ANTECEDENTES, CONCEPTUALIZACIÓN E IMPORTANCIA DEL PAISAJE	3
1.1.1. EL PAISAJE COMO BIEN JURÍDICO TUTELADO	5
1.1.2. INSTRUMENTOS INTERNACIONALES QUE PROTEJAN EL PAISAJE	5
1.2. NORMATIVA DE APLICACIÓN	6
1.2.1. CONVENIO EUROPEO DEL PAISAJE, FLORENCIA, 20 OCTUBRE 2000.	8
1.2.2. LEY 1/2019, DE 5 DE FEBRERO, DE MODIFICACIÓN DE LA LEY 5/2014, DE 25 DE JULIO, DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, URBANISMO Y PAISAJE DE LA COMUNITAT VALENCIANA.	9
1.3. ESTUDIOS DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA.....	12
2. DESCRIPCIÓN Y DEFINICIÓN DEL ALCANCE DE LA ACTUACIÓN	17
2.1. OBJETO	17
2.2. EMPLAZAMIENTO.....	18
2.3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	20
2.3.1. EDIFICACIONES SOLICITADAS	24
2.3.2. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO.....	24
2.3.3. JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA	47
3. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS.....	50
4. CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE DEL ÁMBITO DE ESTUDIO.....	50
4.1. DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y DEL MEDIO AMBIENTE AFECTADO POR EL PROYECTO	52
4.1.1. INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN TERRITORIAL	52
4.2. EVOLUCIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL PAISAJE.	68
4.3. UNIDADES DE PAISAJE.....	70
5. RELACIÓN DE LA ACTUACIÓN CON OTROS PLANES, ESTUDIOS Y PROYECTOS EN TRÁMITE O EJECUCIÓN EN EL MISMO ÁMBITO DE ESTUDIO	90
6. VALORACIÓN DE LA INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA DE LA ACTUACIÓN.	91
7. VALORACIÓN DE LA INTEGRACIÓN VISUAL DE LA ACTUACIÓN A PARTIR DEL ANÁLISIS VISUAL DEL ÁMBITO	101
7.1. ANÁLISIS VISUAL.....	101
7.1.1. METODOLOGÍAS PARA EL CÁLCULO DE LA VISIBILIDAD.....	101
7.1.2. IMPACTO PREVISTO DEL PROYECTO SOBRE LOS ELEMENTOS QUE CONFIGURAN EL PAISAJE.....	116
7.1.3. CRITERIOS Y MEDIDAS A ADOPTAR PARA ALCANZAR LA INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA DEL PROYECTO.....	121



8. INFOGRAFÍAS	138
9. CONCLUSIÓN DE LA VALORACIÓN DE LA INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA Y VISUAL.....	141
9.1. PRESUPUESTO DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS	141
9.2. MEDIDAS DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA	141

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES, CONCEPTUALIZACIÓN E IMPORTANCIA DEL PAISAJE.

El Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia Española define el término paisaje mediante tres acepciones, la primera “Extensión de terreno que se ve desde un sitio”, la segunda “Extensión de terreno considerado en su aspecto artístico, y por último la define también como “Pintura o dibujo que representa cierta extensión de terreno”.

Por su parte el Convenio Europeo del Paisaje lo define como “cualquier parte del territorio tal y como la perciba la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos”.

De lo anterior se extrae que el “paisaje” se encuentra compuesto de dos elementos fundamentales, uno natural y otro cultural, los mismos que se pueden encontrar separados, o bien yuxtapuestos en un mismo espacio físico. Por paisaje natural se entiende “un conjunto estable de componentes naturales socialmente percibido como relevante y jurídicamente tutelado” puede estar integrado por formaciones físicas, biológicas, geológicas y fisiográficas, así como las zonas estrictamente delimitadas que constituyan el hábitat de especies animales y vegetales, o bien zonas naturales, todas con algún tipo de valor estético o científico. Mientras tanto, el paisaje cultural sería aquel conjunto igualmente estable, pero conformado por elementos creados por la interacción humano, percibidos como significativos y por tanto, resguardados por el ordenamiento jurídico, pudiendo estar conformado por obras arquitectónicas, de escultura, pintura, elementos de carácter arqueológicos, inscripciones, cavernas, grupos de construcciones, obras del hombre u obras conjuntas del hombre y la naturaleza que posean algún valor desde la perspectiva histórica, estética, etnológico o antropológico.

El paisaje es parte integrante del ambiente y por tanto, objeto de tutela por parte de derecho. El concepto medio ambiente abarca los recursos naturales abióticos y bióticos, así como los bienes que componen el patrimonio cultural y natural. A la vez, las concepciones más amplias del término biodiversidad también la incluyen.

Siguiendo la doctrina elaborada por el Dr. Ramón Martín Mateo, tres son las características propias del paisaje: estabilidad, visualización y utilidad. En cuanto al elemento “Estabilidad” comenta el autor que el paisaje es estable, por lo menos por un periodo. Hay valoración de la fragilidad visual en cuanto susceptibilidad al cambio y expresión de grado de potencial evolución. Así, un paisaje marino

incluye el devenir de las olas y una percepción de playa que no se altera por lento desplazamiento de las dunas. En invierno y en verano cambian algunos elementos, pero la infraestructura permanece. Los componentes más significativos del paisaje son sin duda la vegetación y el agua, pero también aquí se insertan otros elementos del reino mineral que crean componentes inanimados. Como segunda característica encontramos la Visualización, en el tanto el paisaje es algo que se percibe por la vista, aunque también puede ser detectado gratamente por otros sentidos; el olor de las flores, la brisa acariciando árboles, el rumor de las olas. Pero lo relevante es la percepción fundamental visual; para que exista es necesario que lo captemos. Por último, tenemos la Utilidad. El paisaje es un recurso natural, en el sentido de que es suministrado por la naturaleza, es escaso y proporciona satisfacciones a los que lo perciben. Los beneficios pueden ser exclusivamente extraeconómicos, consistentes en el mero placer estético, en la sensación de equilibrio, de calma y felicidad, o en la satisfacción lúdica asociada a la contemplación de la belleza, o a las emociones suscitadas por las referencias culturales.

El paisaje desempeña un papel preponderante de interés general en los campos cultural, ecológico y social, y la vez constituye un recurso favorable para la actividad económica.

En el plano ambiental, constituye un elemento indisociable de la calidad de vida humana, tanto de los medios urbanos como los rurales, en las zonas degradadas, así como los de gran calidad, en los espacios de reconocida belleza excepcional y en los más cotidianos.

Dentro de la perspectiva social, contribuye a la formación de las culturas locales y es un componente fundamental del patrimonio natural y cultural, así como al bienestar de los seres humanos y a la consolidación de la identidad de los pueblos.

En el plano económico el paisaje influye en el valor de la tierra y actualmente es presupuesto básico para las actividades relacionadas con el turismo sostenible, generadores de empleo y riqueza para las localidades que han sabido preservar un entorno valioso. A manera de ejemplo, y en el caso costarricense, existen documentadas servidumbres ecológicas entre propietarios privados de tierras con el fin de proteger las bellezas escénicas atractivas para el turismo, así como también el desarrollo de quintas y condominios ecológicos, en donde sus propietarios limitan recíprocamente sus propiedades con el fin de conservar el paisaje que las rodea, y con ello asegurarse un alto valor económico de sus inmuebles.

1.1.1. EL PAISAJE COMO BIEN JURÍDICO TUTELADO.

A pesar de los beneficios que brinda la protección del paisaje en los planos ambiental, social y económico, las deficientes técnicas de producción agrícola, forestal, industrial y minera, la falta de planificación urbanística estatal y regional, el acelerado crecimiento del transporte, la industria y el comercio en general, así como los cambios en la economía mundial están acelerando la transformación de los diversos paisajes, y en la mayoría de los casos degradándolos, con las consecuencias que ello le acarrea a la colectividad.

Por ello, el paisaje se ha convertido en un elemento de la tutela por parte del derecho, en especial del derecho ambiental, y por tanto un bien jurídico tutelado. Dicha protección se da por parte de diversos instrumentos internacionales, la Constitución Política, leyes y reglamentos, en fin, por el entero bloque de legalidad.

1.1.2. INSTRUMENTOS INTERNACIONALES QUE PROTEJAN EL PAISAJE

1.1.2.1. CONVENIO PARA LA PROTECCIÓN DE LA FLORA, DE LA FAUNA Y DE LAS BELLEZAS ESCÉNICAS NATURALES DE LOS PAÍSES DE AMÉRICA.

El primer instrumento internacional de protección a los paisajes lo es la Convención para la Protección de la flora, de la fauna y de las bellezas escénicas naturales de los países de América, suscrito en la ciudad de Washington el día 12 de octubre de 1940, mucho antes que se elaborara la Carta de Naciones Unidas, y las Declaraciones de Estocolmo, Río y por supuesto Johannesburgo.

La Convención crea por primera vez categorías de manejo de áreas protegidas tales como: parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, y reservas de regiones vírgenes, destaca la protección que debe darse a la flora y la fauna y dicta las primeras normas para la vigilancia y reglamentación para el comercio internacional de especies protegidas de flora y fauna o de sus productos, lo que posteriormente adopta la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de flora y fauna silvestres, conocida como Convenio CITES.

Respecto a la protección de paisajes la convención establece en su preámbulo lo siguiente:

“Deseosos de proteger y conservar los paisajes de incomparable belleza, las formaciones geológicas extraordinarias, las regiones y los objetos naturales de interés estético o valor histórico o científico, y los lugares donde existen condiciones primitivas de los casos a que esta Convención se refiere; y”

“Deseosos de concertar una Convención sobre la protección de la flora, la fauna, y las bellezas escénicas naturales dentro de los propósitos arriba enunciados, han convenido en los siguientes artículos:”

De igual forma, el artículo I.1 de la Convención establece como definición de Parque Nacional:

“Las regiones establecidas para la protección y conservación de las bellezas escénicas naturales y de la flora y la fauna de importancia nacional, de las que el público pueda disfrutar mejor al ser puestas bajo la vigilancia oficial.”

Por último, el artículo V de la Convención establece:

“1. Los Gobiernos contratantes convienen en adoptar o en recomendar a sus respectivos cuerpos legislativos competentes, la adopción de leyes y reglamentos que aseguren la protección y conservación de la flora y la fauna dentro de sus respectivos territorios y fuera de los parques nacionales y reservas nacionales, monumentos naturales y de las reservas de regiones vírgenes mencionadas en el Artículo II. Dichas Reglamentaciones contendrán disposiciones que permitan la caza o recolección de ejemplares de flora y fauna para estudios o investigaciones científicas, por individuos y organismos debidamente autorizados.

2. Los Gobiernos contratantes convienen en adoptar o en recomendar a sus respectivos cuerpos legislativos la adopción de leyes que aseguren la protección y conservación de los paisajes, las formaciones geológicas extraordinarias y las regiones y los objetos naturales de interés estético o valor histórico o científico.”

1.2. NORMATIVA DE APLICACIÓN.

Se presenta, a continuación, un listado de la normativa aplicable a la zona de estudio en relación con la protección del entorno y el medio ambiente. Se incluye la normativa autonómica, la estatal y las directivas europeas.

- Ley 45/2007, de 13 de diciembre, de Desarrollo sostenible del medio rural.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y Biodiversidad.
- Ley 5/2007, de 9 de febrero, que modifica la Ley 4/1998, de 11-6-1998 del Patrimonio Cultural Valenciano.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Ley 3/2004, de 30 de junio, de la Generalitat, de Ordenación y Fomento de la Calidad de la Edificación (LOFCE).

- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de vías pecuarias.
- Ley 11/1994, de 27 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad Valenciana.
- Ley 13/2018, de 1 de junio, de la Generalitat, de modificación de la Ley 3/1993, de 9 de diciembre, forestal de la Comunitat Valenciana.
- Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunidad Valenciana.
- Ley 4/1998, de 11 de junio, del Patrimonio Cultural Valenciano.
- Ley 2/1989, de 3 de marzo, de la Generalitat Valenciana, de Impacto Ambiental.
- Ley 2/2015, de 2 de abril, de la Generalitat, de Transparencia, Buen Gobierno y Participación Ciudadana de la Comunitat Valenciana.
- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Decreto 98/1995, de 16 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunitat Valenciana.
- Directiva 2003/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de mayo de 2003, por la que se establecen medidas para la participación del público en la elaboración.
- Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.
- Directiva 2011/92 UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 2011, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.
- Directiva 2003/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de mayo de 2003, por la que se establecen medidas para la participación del público en la elaboración de determinados planes y programas relacionados con el medio ambiente y por la que se modifican, en lo que se refiere a la participación del público y el acceso a la justicia, las Directivas 85/337/CEE y 96/61/CE del Consejo.
- 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.

Son de aplicación directa en este estudio las siguientes normas:

- Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana.
- Ley 1/2019, de 5 de febrero, de modificación de la Ley 5/2014, de 25 de julio, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje de la Comunitat Valenciana.
- Ley 9/2019, de 23 de diciembre, de la Generalitat, de medidas fiscales, de gestión administrativa y financiera y de organización de la Generalitat.

En cuanto a las normas de integración paisajística vigentes en la actualidad se enumeran las siguientes:

- Convenio Europeo del Paisaje.
- Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana.
- Ley 1/2019, de 5 de febrero, de modificación de la ley 5/2014, de 25 de julio, de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje de la Comunitat valenciana.
- Determinaciones relativas al paisaje en el Decreto 1/2011, de 13 de enero, del Consell, por las que se aprueba la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana.

1.2.1. CONVENIO EUROPEO DEL PAISAJE, FLORENCIA, 20 OCTUBRE 2000.

Los Estados Miembros del Consejo de Europa suscribieron el primer tratado regional especializado en el tema de la protección de los paisajes, suscrito en la ciudad de Florencia el 20 de octubre del 2000, mismo que entró en vigencia el día primero de marzo del 2004 una vez ratificado por diez de los Estados signatarios, tal y como lo exige su texto.

En su preámbulo se reconoce su valor ambiental, social y económico del paisaje, constituyendo un recurso favorable para la actividad económica generadora de empleos. A la vez se reconoce como un elemento importante en la calidad de vida de las poblaciones tanto en los medios rurales y urbanos, en las zonas degradadas como en las de gran calidad, en los espacios de reconocida belleza excepcional y en los más cotidianos, al tratarse de un elemento clave del bienestar individual y social, siendo por tanto su protección, gestión y ordenación, un hecho generador de deberes y derechos.

De igual forma el Convenio es consciente de la degradación que sufren todo tipo de parajes en especial debido a las técnicas de explotación agrícola, forestal, industrial y minera, así como en materia

de ordenación regional y urbanística, transporte, infraestructura, turismo, ocio, y a nivel más general, por los cambios en la economía mundial los cuales aceleran la transformación de los paisajes.

El fin del Convenio lo es la implementación de una política integral de protección del paisaje, que no se limite, a la conservación de parajes considerados de especial valor, o bien a la protección indirecta propia de otros instrumentos internacionales, sino que procede a establecer los instrumentos y los medios necesarios acometer de forma directa e integrada una política de protección, gestión y ordenación de los paisajes.

Por paisaje la Convención entiende cualquier parte del territorio tal y como lo percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos. La protección de los paisajes implica la toma de acciones encaminadas a conservar y mantener los aspectos significativos o característicos de un paisaje, justificados por su valor patrimonial derivado de su configuración natural y/o acción del hombre.

1.2.2. LEY 1/2019, DE 5 DE FEBRERO, DE MODIFICACIÓN DE LA LEY 5/2014, DE 25 DE JULIO, DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, URBANISMO Y PAISAJE DE LA COMUNITAT VALENCIANA.

- Ley 1/2019, de 5 de febrero, de modificación de la Ley 5/2014, de 25 de julio, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje de la Comunitat Valenciana.
- Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana.

La ley desarrolla el Convenio Europeo del Paisaje, al que el Consell se adhirió el 17 de septiembre de 2004, y es plenamente vigente al ser ratificado por el Gobierno de España el 26 de noviembre de 2007.

Según queda reflejado en dicha ley:

“La Comunitat Valenciana ya fue pionera en cuanto a la aprobación de una legislación específica de protección del paisaje, bajo las directrices del Convenio Europeo del Paisaje. En este documento, el paisaje es entendido como seña de identidad cultural del territorio y también como un activo de competitividad económica, cuya conservación y puesta en valor requiere, tanto de la preservación de los paisajes más preciados como de la adecuada gestión de todos los paisajes naturales y rurales, así como de los urbanos y periurbanos. Por lo tanto, el paisaje es un condicionante de la implantación de usos, actividades e infraestructuras en el territorio, y esta función se instrumenta mediante la incorporación en la planificación de un

instrumento específico de análisis del paisaje (el estudio de paisaje o el estudio de integración paisajística)”.

En su Título I: La infraestructura verde, el paisaje y la ocupación racional del territorio, Capítulo II: El paisaje en el Artículo 6. El paisaje: definición, objetivos e instrumentos, se establece:

1. Paisaje es cualquier parte del territorio, tal y como es percibido por sus habitantes, cuyo carácter resulta de la interacción de factores naturales y humanos.

2. El paisaje se integrará en todas las políticas sectoriales que incidan en el mismo, tanto a escala autonómica, como a escala supramunicipal o local. En concreto, la planificación territorial y urbanística, en el marco del Convenio Europeo del Paisaje, se orientará por las siguientes finalidades:

a) Conservará y valorizará los paisajes más valiosos y socialmente apreciados que identifique, integrando los paisajes de relevancia regional definidos por la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana, por los planes de acción territorial que los desarrollen en esta materia, o los delimitados con un carácter relevante por normas nacionales o internacionales.

b) Adoptará medidas de gestión, mejora y salvaguarda de la calidad, tanto de los paisajes naturales y rurales como de los urbanos y periurbanos, a partir de los objetivos de calidad paisajística que se establezcan para los mismos.

c) Formulará medidas como resultado de la participación pública y de la coordinación de las distintas administraciones competentes, mediante la incorporación de instrumentos para la protección, gestión y ordenación del paisaje.

3. El paisaje condicionará la implantación de usos, actividades e infraestructuras, la gestión y conservación de espacios naturales y la conservación y puesta en valor de espacios culturales, mediante la incorporación en sus planes y proyectos condicionantes, criterios o instrumentos de paisaje.

4. Los instrumentos de paisaje serán:

a) Los estudios de paisaje, que analizan la ordenación urbana y territorial y los procesos que inciden en el paisaje, fijando objetivos de calidad paisajística y estableciendo medidas destinadas a su protección, ordenación y gestión, conforme al anexo I de esta ley. Son los adecuados para los planes de acción territorial, planes generales estructurales, el plan de ordenación pormenorizada y pueden serlo para planes especiales y modificaciones de planes generales de amplio ámbito territorial.

b) Los estudios de integración paisajística, que valoran los efectos sobre el carácter y la percepción del paisaje de planes, proyectos y actuaciones con incidencia en el paisaje y establecen medidas para evitar o mitigar los posibles efectos negativos, conforme al anexo II de esta ley. En los instrumentos de planeamiento sometidos a evaluación ambiental y territorial estratégica simplificada que no tengan incidencia en el paisaje no será exigible estudio de integración paisajística, en caso de que así lo determine el órgano ambiental y territorial estratégico, así como un informe del departamento con las competencias de paisaje.

En su Artículo 8. Criterios generales de ordenación e integración paisajística

La planificación territorial y urbanística, la implantación de usos y los proyectos de infraestructuras, preservarán y potenciarán la calidad de los paisajes y su percepción visual aplicando los siguientes criterios:

a) Las construcciones se adaptarán al medio en el que se sitúen, sea rural o urbano, teniendo en cuenta los elementos culturales existentes en el ámbito de la actuación.

b) Se respetarán los elementos culturales, la topografía y la vegetación como elementos conformadores del carácter de los paisajes, considerándolos condicionantes y referentes de los proyectos.

c) Todas las actuaciones garantizarán la correcta visualización y acceso al paisaje. Para ello:
1.º Mantendrán el carácter y las condiciones de visibilidad de los paisajes de mayor valor, especialmente los agropecuarios tradicionales, los abiertos y naturales, las perspectivas de conjuntos urbanos históricos o tradicionales, los elementos culturales y el entorno de recorridos escénicos.

2.º Con carácter general, se preservarán de la urbanización y de la edificación los elementos dominantes que constituyen referencias visuales del territorio: crestas de montañas, cúspides del terreno, bordes de acantilados, zonas con pendientes elevadas, hitos y elevaciones topográficas.

3.º Respetarán zonas de afección paisajística y visual en torno a los puntos de observación que faciliten las vistas más significativas de cada lugar y los que contribuyan a la puesta en valor de la infraestructura verde.

d) Las unidades de paisaje, definidas como las áreas geográficas con una configuración estructural, funcional o perceptiva diferenciada, que han adquirido los caracteres que las

definen a lo largo del tiempo, constituirán una referencia preferente en la zonificación del territorio propuesta en los planes territoriales y urbanísticos.

e) Los desarrollos territoriales y urbanísticos se integrarán en la morfología del territorio y del paisaje, definiendo adecuadamente los bordes urbanos y la silueta urbana, y preservando la singularidad paisajística y la identidad visual del lugar.

f) La planificación urbanística y territorial adoptará determinaciones para el control de los elementos con incidencia en la calidad del paisaje urbano, garantizando con el diseño de los espacios públicos y el viario la funcionalidad de la infraestructura verde y el mantenimiento de las principales vistas y perspectivas que lo caracterizan.

Según el Artículo 203. Régimen general de la declaración de interés comunitario, apartado 3, de la ley:

La autorización de usos y aprovechamientos en suelo no urbanizable mediante su declaración de interés comunitario requerirá la elaboración de un estudio de integración paisajística, cuyo contenido se adaptará al tipo de actuación propuesta y al paisaje donde se ubica.

1.3. ESTUDIOS DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA.

En virtud del Anexo II de la Ley 5/2014, de 25 de julio, (modificada por la ley 1/2019) la información que deberá contener el Estudio de Integración Paisajística previsto en la ley se adaptará al tipo, escala y alcance de la actuación y al paisaje donde esta se ubique, y será, con carácter general, la siguiente:

- a) La descripción y definición del alcance de la actuación y de cada una de sus fases, sus antecedentes y objetivos. Se incluirá documentación gráfica con el ámbito de estudio, así como la localización, implantación en el entorno, ordenación y diseño, tanto de la actuación como de las instalaciones o elementos auxiliares necesarios para su funcionamiento, como accesos o infraestructuras.
- b) El análisis de las distintas alternativas consideradas, incluida la alternativa cero, y una justificación de la solución propuesta, en caso de que se requiera en el procedimiento dicho análisis. Todo ello analizado desde el punto de vista de la incidencia en el paisaje, sin perjuicio del análisis que se efectúe en otros documentos respecto a otras materias sectoriales.
- c) La caracterización del paisaje del ámbito de estudio, mediante la delimitación, descripción y valoración de las unidades de paisaje y los recursos paisajísticos que lo configuran, previa

definición del mismo. En caso de existir estudios de paisaje aprobados, se recogerá la caracterización realizada en ellos, concretándola y ampliándola, si es el caso, para el ámbito definido.

c.1) El ámbito de estudio se definirá conforme al procedimiento establecido en el apartado b.1 del anexo I, debiendo abarcar las unidades de paisaje comprendidas total o parcialmente en la cuenca visual de la actuación.

c.2) Se entenderá como cuenca visual de la actuación el territorio desde el cual esta es visible, hasta una distancia máxima de 3.000 m, salvo excepción justificada por las características del territorio o si se trata de preservar vistas que afecten a recorridos escénicos o puntos singulares. Para su determinación serán de aplicación las técnicas a las que se refiere el apartado c del anexo I.

c.3) El valor y la fragilidad del paisaje se determinarán conforme a lo expuesto en el apartado b.4 del anexo I. Las conclusiones de la integración paisajística y la compatibilidad visual se justificarán para cada unidad de paisaje y recurso paisajístico, relacionando las respectivas fragilidades y objetivos de calidad fijados, con la calificación de los impactos previstos: sustanciales, moderados, leves e insignificantes, según sea su escala, efecto, incidencia, duración, permanencia e individualidad.

- d) La relación de la actuación con otros planes, estudios y proyectos en trámite o ejecución en el mismo ámbito de estudio. Así como con las normas, directrices o criterios que le sean de aplicación, y en especial, las paisajísticas y las determinaciones de los estudios de paisaje que afecten al ámbito de la actuación.
- e) La valoración de la integración paisajística de la actuación a partir de la identificación y valoración de sus efectos en el paisaje, mediante el análisis y valoración de la capacidad o fragilidad del mismo para acomodar los cambios producidos por la actuación sin perder su valor o carácter paisajístico ni impedir la percepción de los recursos paisajísticos. Se justificará el cumplimiento de las determinaciones de los instrumentos de paisaje de aplicación o, en su defecto, se clasificará la importancia de los impactos paisajísticos como combinación de su magnitud y de la sensibilidad del paisaje, determinada por aspectos como la singularidad de sus elementos, su capacidad de transformación y los objetivos de calidad paisajística para el ámbito de estudio.
- f) La valoración de la integración visual de la actuación a partir del análisis visual del ámbito, mediante el estudio y valoración de la visibilidad de la actuación, las vistas hacia el paisaje

desde los principales puntos de observación, los cambios en la composición de las mismas y los efectos sobre la calidad visual del paisaje existente. Se identificarán y clasificarán los impactos visuales, en función de la compatibilidad visual de las características de la actuación, el bloqueo de vistas hacia recursos paisajísticos de valor alto o muy alto y la mejora de la calidad visual del paisaje.

f.1) A efectos de identificar y valorar los efectos de la actuación sobre el paisaje, el análisis visual se llevará a término mediante técnicas de modelización y simulación visual proporcionales a la escala de la actuación, que permitan controlar su resultado comparando escenas, fondos y perspectivas, antes y después de esta, y con y sin medidas de integración paisajística, tales como infografías, fotocomposiciones, secciones, dibujos u otros, de manera que sea entendible por público no especializado.

- g) Las medidas de integración paisajística necesarias para evitar, reducir o corregir los impactos paisajísticos y visuales identificados, mejorar el paisaje y la calidad visual del entorno o compensar efectos negativos sobre el paisaje que no admitan medidas correctoras efectivas.

Estas medidas serán, por orden prioritario de aplicación:

g.1) La localización y, en su caso, el trazado, preferentemente fuera del campo visual de los recursos paisajísticos y de las unidades de paisaje de alto valor y, en todo caso, en las zonas de menor incidencia respecto a los mismos.

g.2) La ordenación en el paisaje, de acuerdo a su carácter y al patrón que lo defina.

g.3) El diseño de la actuación y de todos los elementos que la conforman, y el de su implantación en el paisaje, mediante la adecuación del asentamiento y del entorno del proyecto, con especial atención al diseño de la topografía y la vegetación.

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

Los Estudios de Integración Paisajística tienen por objeto predecir y valorar la magnitud y la importancia de los efectos que las nuevas actuaciones o la remodelación de actuaciones preexistentes pueden llegar a producir en el carácter del paisaje y en su percepción y determinar estrategias para evitar los impactos o mitigar los posibles efectos negativos.

El Estudio de Integración Paisajística incluirá la valoración de los impactos paisajísticos y visuales que produce una actuación sobre el paisaje.

- a) La Valoración de la Integración Paisajística de una actuación analiza y valora la capacidad o fragilidad de un paisaje para acomodar los cambios producidos por la actuación sin perder su valor o carácter paisajístico.
- b) La Valoración de la Integración Visual de una actuación analiza y valora los cambios en la composición de vistas hacia el paisaje como resultado de la implantación de una actuación, de la respuesta de la población a esos cambios y de los efectos sobre la calidad visual del paisaje existente.

Los Estudios de Integración Paisajística son Estudios de Paisaje que tienen por finalidad analizar la incidencia en el paisaje de forma individualizada, así como proponer medidas correctoras y compensatorias que hagan viable el proyecto.

Son objeto del estudio de paisaje los siguientes:

- Definir y delimitar las unidades paisajísticas que estructuran su ámbito a partir de las cuencas visuales más importantes para la percepción del territorio, determinadas por la diversidad morfológica y funcional, así como por los aspectos visuales y perceptivos.
- Delimitar las áreas que han de ser objeto de atención prioritaria por la calidad, fragilidad o aptitud de su paisaje, y proponer acciones ordenadoras y/o gestoras destinadas a garantizar su conservación y puesta en valor.
- Establecer un régimen jurídico de protección para las unidades de paisaje de alto valor y de sus elementos singulares, con la finalidad de evitar su posible ocultación por la interposición de barreras visuales.
- Delimitar zonas para la protección de las vistas, siluetas y fachadas urbanas de los núcleos, consideradas de elevado valor.
- Proponer medidas para la mejora paisajística de los ámbitos degradados, especialmente los existentes en las periferias de los núcleos y en las conurbaciones propias de las grandes aglomeraciones urbanas.



- Proponer medidas de restauración o rehabilitación paisajística en ámbitos con un elevado grado de deterioro o con una alta incidencia en la percepción del territorio.

2. DESCRIPCIÓN Y DEFINICIÓN DEL ALCANCE DE LA ACTUACIÓN

2.1. OBJETO

Se redacta el presente documento de Estudio de Integración Paisajística de Planta Fotovoltaica junto con el Estudio de Impacto Ambiental de Planta Fotovoltaica SEROL de 49,96MW, a petición de D. James Orlando Joseph Sibony, con N.I.E. Y5396250-G, en representación de ES GENERACIÓN VERDE 1, S.L. con CIF: B-40520199, con domicilio social y fiscal en Calle San Vicente Mártir, 90 planta 3ª, puerta 3ª, 46007 (Valencia) como documento integrante se tramita el Proyecto de Autorización ante la Conselleria de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo para la instalación de “PLANTA FOTOVOLTAICA SEROL” de 49,96kW, ubicada en el término municipal de Salinas (Alicante).

Paralelamente a este documento, se redacta el Estudio de Impacto Ambiental de esta planta fotovoltaica.

Se pretende realizar una instalación solar fotovoltaica (ISF) formada por 90.828 módulos fotovoltaicos de 550 Wp por módulo, lo que suponen 49,96MWp de potencia pico total instalados en suelo. Se muestra la zona de implantación de la instalación en la siguiente ortofoto.



Imagen 1: Ortofoto de la situación de la Instalación solar fotovoltaica. Fuente. Google Earth.

La instalación solar fotovoltaica (ISF) estará formada por:

- Módulos fotovoltaicos, encargados de convertir la radiación solar en corriente continua.
- Seguidores de un eje. Sirven de soporte y orienta los módulos fotovoltaicos para minimizar el ángulo de incidencia entre los rayos solares y la superficie de los módulos durante el día.
- Los cuadros de agrupación de strings. Agrupan la salida de los strings de módulos fotovoltaicos antes de llegar al inversor.
- Centros de transformación (6): cada uno de ellos incluye dos inversores y un transformador, equipos necesarios para convertir la alimentación de DC a AC y elevar la tensión a 30 kV.

La planta solar fotovoltaica aquí estudiada hace el vertido de la electricidad producida en la subestación de i-DE “Petrel 66kV”, junto con la planta fotovoltaica “EL Lobo II” (47,2 MWn) promovida por GLOBAL SOLAR ENERGY VEINTE, S.L. Esta evacuación se realiza mediante una serie de instalaciones que son necesarias para la transformación y el transporte de la electricidad producida y, por lo tanto, para el correcto funcionamiento de la instalación. Dichas instalaciones son las siguientes:

- Subestación elevadora “Serol” 30/66kV
- Línea aérea de evacuación 66kV ST elevadora “Serol” 30/66kV – STM Petrel 66kV
- STM Petrel 66kV (subestación de maniobra)
- Líneas de interconexión aéreo-subterráneas 66kV SET Petrel – STM Petrel

2.2. EMPLAZAMIENTO.

La sociedad ha arrendado 22 parcelas en los municipios Salinas, pertenecientes a la provincia de Alicante. Las parcelas se ubican en suelo de naturaleza rústica, con clasificación urbanística según Planes Generales vigentes de “Suelo No urbanizable”, con calificación “Rural común” en todas las parcelas excepto parte de las parcelas 130 del polígono 12 y 115 del polígono 12, cuya calificación es “Rural Protegido”, no implantándose paneles solares en estas zonas. Desde el punto de vista urbanístico, todas las parcelas arrendadas son compatibles con la actividad, según informe de compatibilidad urbanística emitido por el ayuntamiento de Salinas.

La superficie catastral total de las parcelas es de 1.069.152 m². No obstante, la superficie vinculada al proyecto (arrendada) supone un total de 1.040.152,00 m² (104,02 ha), siendo la superficie útil para considerar (superficie vallada) **763.370 m² (76,3ha)**.



A continuación, se muestra una tabla y una imagen de las parcelas arrendadas y vinculadas a la actividad.

Tabla 1. Parcelas arrendadas.

Nº	MUNICIPIO	POLÍGONO	PARCELA	REFERENCIA CATASTRAL	SUPERFICIE (m ²)	SUPERFICIE (ha)
1	SALINAS	12	129	03116A012001290000AQ	41.439	4,14
2	SALINAS	12	148	03116A012001480000AE	8.049	0,80
3	SALINAS	12	128	03116A012001280000AG	34.118	3,41
4	SALINAS	12	153	03116A012001530000AZ	48.191	4,82
5	SALINAS	12	68	03116A012000680000AP	13.445	1,34
6	SALINAS	12	130	03116A012001300000AY	52.862	5,29
7	SALINAS	12	72	03116A012000720000AL	15.353	1,54
8	SALINAS	12	127	03116A012001270000AY	44.140	4,41
9	SALINAS	7	67	03116A007000670000AJ	11.686	1,17
10	SALINAS	12	126	03116A012001260000AB	154.502	15,45
11	SALINAS	12	67	03116A012000670000AQ	22.338	2,23
12	SALINAS	12	125	03116A012001250000AA	26.111	2,61
13	SALINAS	12	71	03116A012000710000AP	21.898	2,19
14	SALINAS	12	73	03116A012000730000AT	22.052	2,21
15	SALINAS	12	115	03116A012001150000AJ	66.149	6,61
16	SALINAS	12	117	03116A012001170000AS	9.396	0,94
17	SALINAS	12	121	03116A012001210000AZ	7.376	0,74
18	SALINAS	12	122	03116A012001220000AU	4.529	0,45
19	SALINAS	12	123	03116A012001230000AH	13.974	1,40
20	SALINAS	12	124	03116A012001240000AW	38.742	3,87
21	SALINAS	12	154	03116A012001540000AU	119.653	11,97
22	SALINAS	7	11	03116A007000110000AH	293.149	29,31
Total					1.069.152	106,92



Imagen 2: Parcelas que componen la instalación. Fuente. Catastro.

2.3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

El proyecto consiste en la instalación de una planta fotovoltaica de generación de energía eléctrica que permite el aprovechamiento de la energía solar a partir de células fotoeléctricas para transformar la energía procedente del sol en electricidad.

La célula fotoeléctrica es la unidad más pequeña de generación de la planta. Diversas células componen un panel o módulo fotovoltaico. La totalidad de paneles fotovoltaicos, unidos en combinaciones de series y paralelos, componen la parte generadora (denominada generador fotovoltaico) de la instalación.

Los paneles se montan sobre estructuras móviles denominadas seguidores. Los seguidores se orientan en dirección Sur-Norte y permiten la orientación de los paneles en un eje, en dirección Este-Oeste. Los seguidores logran que la radiación incidente de los paneles sea mayor a la que se captaría en una posición fija y por tanto se incrementa la producción de energía eléctrica de la planta fotovoltaica. Estos seguidores se mueven con un pequeño motor alimentado por una placa solar.

La electricidad generada como corriente continua en el generador fotovoltaico, es conducida a un inversor cuyas funciones principales son:

- Transformar la corriente continua en alterna.
- Conseguir el mayor rendimiento del campo fotovoltaico.
- Actuar como protección (Tensión fuera de rango, frecuencia inadecuada, cortocircuitos, baja potencia de paneles fotovoltaicos, sobretensiones, etc.)

La energía producida, en baja tensión, es elevada a media tensión, 30 kV, en transformadores elevadores.

El funcionamiento de los inversores es totalmente automático. A partir de que los módulos solares generan potencia suficiente, la electrónica de potencia implementada en el inversor supervisa la tensión, la frecuencia de red y la producción de energía. A partir de que ésta es suficiente, el aparato comienza a inyectar a la red.

Los inversores trabajan de forma que toman la máxima potencia posible (seguimiento del punto de máxima potencia) de los módulos solares. Cuando la radiación solar que incide sobre los paneles no es suficiente para suministrar corriente a la red, el inversor deja de funcionar.

La energía solar posee numerosas ventajas respecto a otro tipo de energías. Se describe como energía renovable, no contaminante y disponible en todo el planeta, contribuye al desarrollo sostenible y a la generación de empleo en las zonas en que se implanta. Se trata de una actuación claramente de interés social o comunitario por el beneficio ambiental de su implantación.

La energía solar es útil para generar electricidad a gran escala e inyectarla en red, en especial en zonas geográficas cuya meteorología proporcione abundantes horas de sol al año.

Las plantas solares, además, no emiten gases contaminantes y son extremadamente silenciosas.

Beneficios de la energía solar:

- Renovable
- Inagotable
- No contaminante
- Evita el calentamiento global
- Reduce el uso de combustibles fósiles



- Reduce las importaciones energéticas
- Genera riqueza y empleo local
- Contribuye al desarrollo sostenible
- Es modular y muy versátil, adaptable a diferentes situaciones
- Permite aplicaciones para generación eléctrica a gran escala y también para pequeños núcleos aislados de la red.

En cuanto a la reducción de CO₂ que la instalación solar fotovoltaica va a generar, en la siguiente tabla se puede observar los valores mensuales de reducción de CO₂, NO_x y SO_x durante el funcionamiento de la ISF. Para ello, se ha considera las siguientes reducciones de emisiones:

-CO₂: 0,287 kg/kWh.

-SO_x: 0,00073 kg/kWh.

-NO_x: 0,000519 kg/kWh.

Tabla 2. Cálculo de la disminución de emisiones ligada a la implantación de la ISF.

MES	TOTAL kWh/mes	Disminución de emisiones		
		CO ₂ (kg)	SO _x (kg)	NO _x (kg)
Enero	5.824.997,20	1.671.774,20	4.252,25	3.023,17
Febrero	5.704.790,10	1.637.274,76	4.164,50	2.960,79
Marzo	7.213.666,70	2.070.322,34	5.265,98	3.743,89
Abril	7.199.779,80	2.066.336,80	5.255,84	3.736,69
Mayo	7.746.571,90	2.223.266,14	5.655,00	4.020,47
Junio	7.766.924,87	2.229.107,44	5.669,86	4.031,03
Julio	8.182.849,29	2.348.477,75	5.973,48	4.246,90
Agosto	7.983.328,49	2.291.215,28	5.827,83	4.143,35
Septiembre	6.949.687,78	1.994.560,39	5.073,27	3.606,89
Octubre	6.354.354,37	1.823.699,70	4.638,68	3.297,91
Noviembre	5.333.318,37	1.530.662,37	3.893,32	2.767,99
Diciembre	5.331.166,90	1.530.044,90	3.891,75	2.766,88
TOTAL	81.591.435,77	23.416.742,07	59.561,75	42.345,96

De acuerdo con los resultados de la tabla, se estima una producción anual de la ISF de 81.591.435,77 MWh/año, produciendo un ahorro de CO₂ del orden de 23.416,74 t/año, 59,56 t de SO_x/año y 42,35 t de NO_x/año.

Por otro lado, hay que señalar que las emisiones de gases de efecto invernadero por kWh generado mediante distintas tecnologías fotovoltaicas que se muestra en el siguiente gráfico.

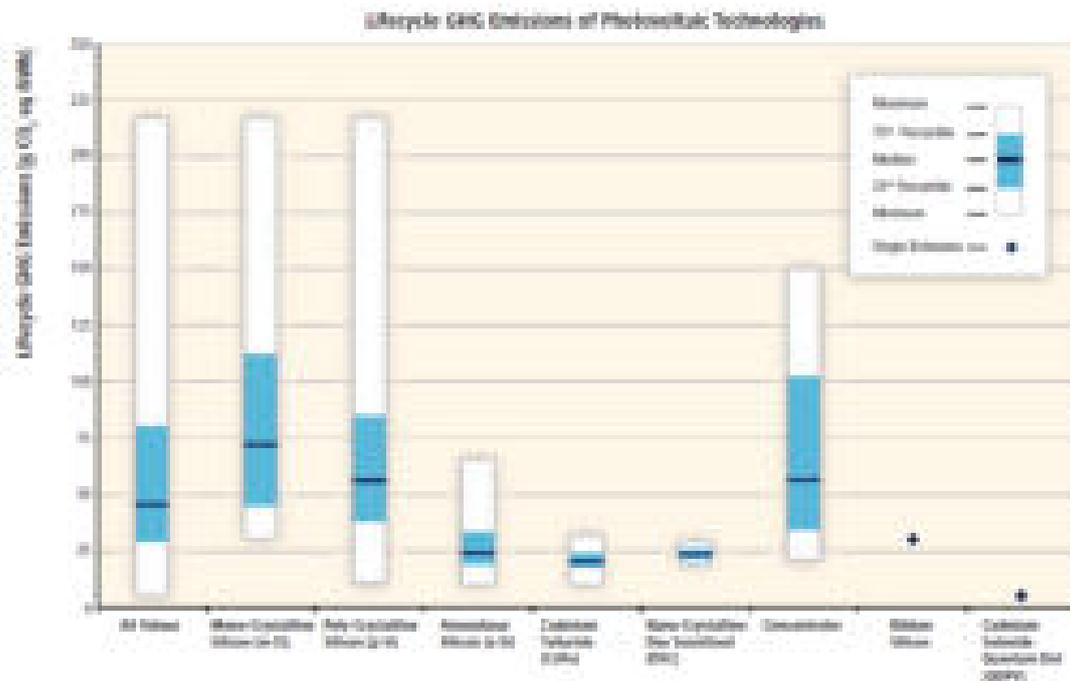


Imagen 3: Emisiones de gases de efecto invernadero por kWh generado mediante distintas tecnologías fotovoltaicas

El análisis del ciclo de vida incluye las emisiones asociadas a la fabricación, instalación, operación y desmantelamiento.

Para los módulos solares fotovoltaicos de silicio monocristalino, como es el caso, las emisiones de gases efecto invernadero en CO₂eq suponen un valor de 0,070 kg de CO₂eq/kWh. De este modo, para la producción anual dada, las emisiones para la planta solar fotovoltaica en su ciclo de vida supondrán un total de 7.103,67 t CO₂eq /año. Por lo tanto, la reducción final de emisiones de CO₂eq/año será de 22.021,37 t CO₂eq/año y para la vida total de la instalación, considerando 30 años de vida útil 660.641,31 t CO₂eq. Esta reducción de CO₂ contribuye al desarrollo sostenible de este mundo.

2.3.1. EDIFICACIONES SOLICITADAS

Para el correcto desarrollo de la Instalación Solar Fotovoltaica (ISF) se requiere ciertos edificios, en la zona donde está proyectado el emplazamiento de los módulos solares.

- Edificio oficinas.

En la parcela 125 del polígono 12 de la zona de actuación se instalará una caseta se instalará una caseta de dimensiones 15,00 x 7,30 m x 4,60 m. Esta construcción se realizará a base de prefabricados de hormigón armado, realizándose la cimentación mediante hormigón “in situ”. A continuación, se muestra la tabla de superficies de este edificio.

	Sútil (m ²)
Despacho	17,83
Aseo/vestuario 1	29,08
Aseo 2/vestuario	22,09
Almacén 1	17,43
Almacén 2	5,58
Total Sútil (m²)	92,01
Total S_{contruida} (m²)	109,50

Cabe destacar que la escasa importancia de las edificaciones en cuanto a superficie ayudará a la integración de las mismas.

2.3.2. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO

El término municipal de Salinas se encuentra al suroeste de la provincia de Alicante y cuenta con una superficie de 6.171,28 ha. Este municipio se inserta dentro del dominio de las Cordilleras Béticas, presentando un dominio tectosedimentario del Prebético Interno. Está situado en una cuenca endorreica y se extiende alrededor de la laguna endorreica “Laguna de Salinas”, un lago de carácter salado que posee una cuenca avenante superficial de unos 90 km², en la que desembocan los cursos fluviales de las sierras de alrededor, así como diversos pozos.

La cuenca está rodeada por la Sierra de Salinas al noroeste, la de Cabrera al noreste, la de cámara o la Umbría al sudeste y la de la Sima al suroeste. Todas ellas forman parte del sistema prebético, con predominio de las rocas cretácicas, desde cuyas laderas hasta la laguna se extienden una serie de glacis con costra caliza.

El término municipal de Salinas presenta un relieve variado en el que predominan las zonas de llanura. Sus cotas varían desde los 1.120 metros de cota vertical en su punto más alto, a los 472 metros sobre el nivel del mar en la zona baja.

Entre los puntos elevados más destacados se encuentran la: Sierra de Salinas, el Cabezo de la Águila, la Sierra de Cabrera, la Sierra de L'Ombria y la Sierra de Sima.

El término municipal de Salinas se caracteriza por el predominio de las formaciones de matorrales subarbusivo (romeral-pastizal) así como formaciones boscosas naturales de pino carrasco situadas en las vaguadas y umbrías de las sierras nombradas con anterioridad. De acuerdo con la información disponible en el PATFOR, un 41,62% de la superficie del municipio está poblada con especies forestales, principalmente *Pinus halepensis* (38.07%) y formaciones arbustivas o de matorral.

La actuación se encuentra emplazada al pie de la Sierra de l'Ombria localizada en la zona sureste del municipio. Esta sierra tiene una longitud aproximada de 8 km y su mayor altura de sitúa en el término municipal de Monóvar (pico "Alt de les Pedreres" con 920msnm). La ladera oriental de la sierra está cortada por numerosos y accidentados barrancos, en cambio, la ladera occidental tiene formas más suaves y desagua en la Laguna de las Salinas.

El municipio de Salinas limita con los siguientes municipios:

- N: Villena.
- E: Sax y Elda.
- S: Monóvar.
- O: Villena.



Imagen 4: Fotografía de la zona de actuación.



Imagen 5: Ortofoto de la zona de actuación. Fuente. <https://visor.gva.es/visor/>

En la siguiente imagen se puede observar una ortofoto en la que se puede apreciar la zona de actuación al pie de la Sierra de L'Ombria. En la parte derecha de la ortofoto se observa la Sierra de la Sima, dejando en segundo plano la Laguna de Salinas. Atraviesa la ortofoto de abajo a arriba la

carretera CV- 830. La ubicación de la instalación solar fotovoltaica (ISF) se realizará en la zona limítrofe a la Sierra de L'Ombria.



Imagen 6: Ortofoto de la zona de actuación. Fuente: Google Earth

En la zona más llana predominan las parcelas de cultivo agrícola de frutales no cítricos y viñedo, ocupado, de manera anecdótica por pastizales procedentes de abandono de zonas de cultivo. Se puede observar en la siguiente imagen la distribución de usos de suelo según el último SIOSE disponible, de 2015.

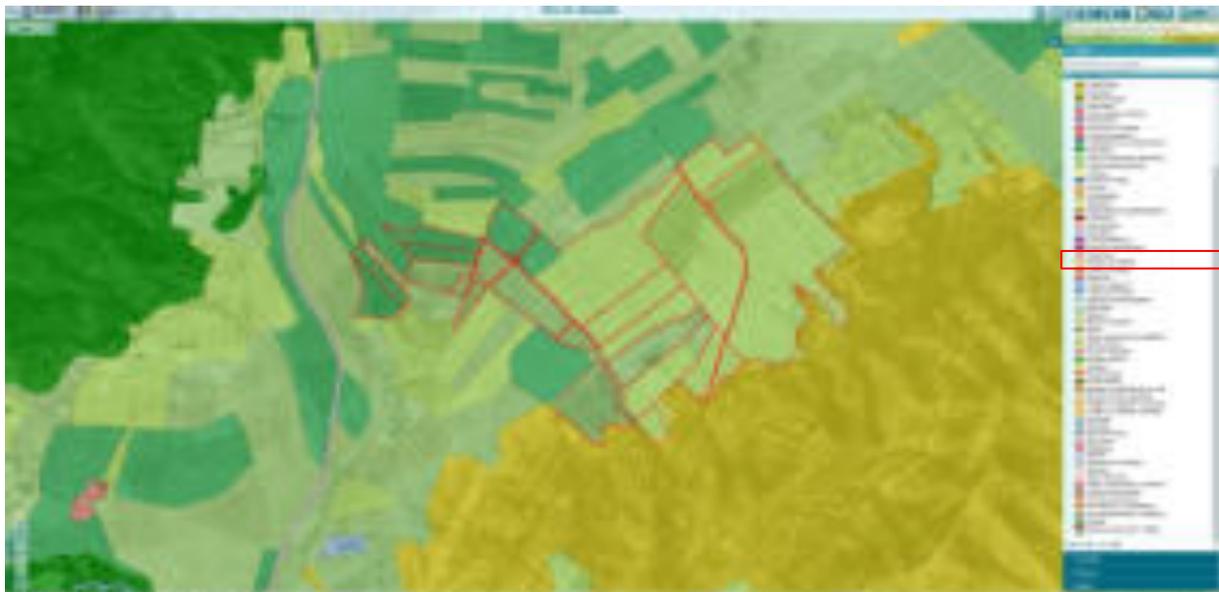


Imagen 7: Usos del suelo. Fuente. Visor GVA



2.3.2.1. FAUNA

En la zona de actuación existe una fauna muy diversa, que se procede a desarrollar.

En cuanto a las aves se puede encontrar la perdiz roja, el vencejo común, la paloma torcaz, el cuervo, el cuco común, la golondrina común, el abejaruco, el gorrión común, la urraca, la tórtola turca, la tórtola europea, el estornino negro, la curruca rabilarga y la abubilla. Además, se puede encontrar el águila perdicera como ave rapaz.

En la zona también se puede observar pequeños mamíferos como el zorro rojo, la liebre ibérica o el conejo.

A continuación, se procede a mostrar el listado de fauna prioritaria o restringida que se puede encontrar en la zona, extraída del Banco de Datos de Biodiversidad de la Generalitat Valenciana. En este caso se muestra el listado de especies para la zona del entorno de la instalación solar fotovoltaica que ocupa las hojas siguientes:

Hojas: UTM1X1: 30SXH8060, 30SXH8061, 30SXH8159, 30SXH8160, 30SXH8161, 30SXH8162, 30SXH8163, 30SXH8258, 30SXH8259, 30SXH8260, 30SXH8261, 30SXH8262, 30SXH8263, 30SXH8458, 30SXH8459, 30SXH8460, 30SXH8461, 30SXH8462, 30SXH8463, 30SXH8559, 30SXH8560, 30SXH8561, 30SXH8562, 30SXH8563, 30SXH8659, 30SXH8660, 30SXH8661, 30SXH8662, 30SXH8663, 30SXH8358, 30SXH8359, 30SXH8360, 30SXH8361, 30SXH8362, 30SXH8363 Municipio/s: Elda, Monòver, Salinas Provincia/s: ALICANTE)



Imagen 8: Área de obtención de la información. Fuente. Visor GVA.

Nombre Científico	Nombre Castellano	Estado legal
<i>Aquila chrysaetos</i> *	Águila real	Categoría UICN · Casi amenazada
<i>Aquila fasciata</i> * **	Águila-azor perdicera	Catálogo Español de Especies Amenazadas · Vulnerable
<i>Bubo bubo</i> *	Búho real	Convenio de Berna · Anexo II
<i>Burhinus oediconemus</i> *	Alcaraván común	Convenio de Berna · Anexo II
<i>Cercotrichas galactotes</i> *	Alzacola rojizo	Catálogo Español de Especies Amenazadas · Vulnerable
<i>Galerida theklae</i> *	Cogujada montesina	Convenio de Berna · Anexo II · Anexo III
<i>Lullula arborea</i> *	Alondra totovía	Convenio de Berna · Anexo III
<i>Merops apiaster</i>	Abejaruco europeo	Convenio de Berna · Anexo II
<i>Miniopterus schreibersii</i> *	Murciélago de cueva	Catálogo Español de Especies Amenazadas · Vulnerable
<i>Myotis blythii</i> *	Murciélago ratonero mediano	Catálogo Español de Especies Amenazadas · Vulnerable
<i>Myotis capaccinii</i> *	Murciélago ratonero patudo	Catálogo Español de Especies Amenazadas · En peligro de extinción
<i>Myotis emarginatus</i> *	Murciélago ratonero pardo	Catálogo Español de Especies Amenazadas · Vulnerable
<i>Myotis myotis</i> *	Murciélago ratonero grande	Catálogo Español de Especies Amenazadas · Vulnerable
<i>Oenanthe leucura</i> *	Collalba negra	Convenio de Berna · Anexo II
<i>Rhinolophus euryale</i> *	Murciélago mediterráneo de herradura	Catálogo Español de Especies Amenazadas · Vulnerable
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> *	Murciélago grande de herradura	Catálogo Español de Especies Amenazadas · Vulnerable
<i>Sylvia undata</i> *	Curruca rabilarga	Convenio de Berna · Anexo II

* especies prioritarias / ** especies restringidas

- Se muestra en este listado como las especies catalogadas como prioritarias están formadas por aves, por lo que se realizará el estudio de avifauna correspondiente, así como por distintas especies de murciélagos como únicos representantes de mamíferos prioritarios. Las características de la actividad no hacen esperar alteraciones en estas especies.

En este caso se muestra el listado de especies integradas en algún tipo de estado legal para la zona de la instalación solar fotovoltaica:

Hojas: UTM1x1 30SXH8261, UTM1x1 30SXH8461, UTM1x1 30SXH8360, UTM1x1 30SXH8460 y UTM1X1 30SXH8361



Imagen 9: Área de obtención de la información. Fuente. Visor GVA.

Nombre Científico	Estado legal
<i>Alectoris rufa</i>	Convenio de Berna · Anexo III Directiva de Aves · Anexo III.1 · Anexo II.1
<i>Apus apus</i>	Convenio de Berna · Anexo III Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial · LESRPE
<i>Aquila fasciata</i> * **	Catálogo Español de Especies Amenazadas · Vulnerable Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas · Anexo I - Vulnerable Categoría UICN · En peligro Convenio de Berna · Anexo II Convenio de Bonn · Anexo II Directiva de Aves · Anexo I



Nombre Científico	Estado legal
<i>Carduelis carduelis</i>	Convenio de Berna · Anexo II
<i>Carduelis chloris</i>	Convenio de Berna · Anexo II
<i>Clamator glandarius</i>	Convenio de Berna · Anexo II · Anexo III Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial · LESRPE
<i>Columba palumbus</i>	Directiva de Aves · Anexo III.1 · Anexo II.1
<i>Corvus corax</i>	Convenio de Berna · Anexo III
<i>Cuculus canorus</i>	Convenio de Berna · Anexo III Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial · LESRPE
<i>Emberiza calandra</i>	Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas · Anexo II - Protegidas Convenio de Berna · Anexo III
<i>Galerida cristata</i>	Convenio de Berna · Anexo III Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial · LESRPE
<i>Galerida theklae</i> *	Convenio de Berna · Anexo II · Anexo III Directiva de Aves · Anexo I Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial · LESRPE
<i>Hirundo rustica</i>	Convenio de Berna · Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial · LESRPE
<i>Lanius meridionalis</i>	Categoría UICN · Casi amenazada Convenio de Berna · Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial · LESRPE
<i>Lanius senator</i>	Categoría UICN · Casi amenazada Convenio de Berna · Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial · LESRPE
<i>Lepus granatensis</i>	Categoría UICN · Preocupación menor
<i>Merops apiaster</i>	Convenio de Berna · Anexo II Convenio de Bonn · Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial · LESRPE
<i>Motacilla alba</i>	Convenio de Berna · Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial · LESRPE



Nombre Científico	Estado legal
<i>Oenanthe leucura</i> *	Convenio de Berna · Anexo II Directiva de Aves · Anexo I Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial · LESRPE
<i>Oriolus oriolus</i>	Convenio de Berna · Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial · LESRPE
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Categoría UICN · Preocupación menor
<i>Parus major</i>	Convenio de Berna · Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial · LESRPE
<i>Passer domesticus</i>	Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas · Anexo III - Tuteladas
<i>Petronia petronia</i>	Convenio de Berna · Anexo II · Anexo III Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial · LESRPE
<i>Pica pica</i>	Directiva de Aves · Anexo II.2
<i>Picus viridis</i>	Convenio de Berna · Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial · LESRPE
<i>Plecotus austriacus</i>	Convenio de Berna · Anexo II Directiva de Hábitats · Anexo IV Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial · LESRPE
<i>Sciurus vulgaris</i>	Categoría UICN · Preocupación menor Convenio de Berna · Anexo III
<i>Serinus serinus</i>	Convenio de Berna · Anexo II
<i>Streptopelia decaocto</i>	Convenio de Berna · Anexo III Directiva de Aves · Anexo II.2
<i>Streptopelia turtur</i>	Categoría UICN · Vulnerable Convenio de Berna · Anexo III Directiva de Aves · Anexo II.2
<i>Sturnus unicolor</i>	Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas · Anexo III - Tuteladas Convenio de Berna · Anexo II · Anexo III
<i>Sus scrofa</i>	Categoría UICN · Preocupación menor
<i>Sylvia melanocephala</i>	Convenio de Berna · Anexo II Convenio de Bonn · Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial · LESRPE



Nombre Científico	Estado legal
<i>Sylvia undata</i> *	Convenio de Berna · Anexo II Convenio de Bonn · Anexo II Directiva de Aves · Anexo I Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial · LESRPE
<i>Turdus merula</i>	Convenio de Berna · Anexo III Directiva de Aves · Anexo II.2
<i>Upupa epops</i>	Convenio de Berna · Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial · LESRPE
<i>Vulpes vulpes</i>	Categoría UICN · Preocupación menor

* especies prioritarias / ** especies restringidas

De este listado, se extrae que las especies catalogadas como prioritarias o restringidas son:

- *Aquila fasciata*
- *Galerida theklae*
- *Oenanthe leucura*
- *Sylvia undata*

Las especies clasificadas que se encuentran en esta zona son aves, por lo que por la naturaleza de la actividad proyectada no existirá un impacto real sobre ellas mientras se lleva cabo el funcionamiento de la instalación. Por otro lado, en las tareas de construcción y desmantelamiento se llevarán a cabo las medidas correctoras necesarias para reducir el impacto sobre ellas al mínimo.

Se puede apreciar que la fauna existente en la zona donde se va a desarrollar la actividad ha disminuido con respecto a la fauna del entorno. Esto se debe principalmente a la reducción del área de estudio, ya que, pese a que la actividad está proyectada para su implantación en terreno agrícola con características homogéneas, en el radio de 2 kilómetros utilizado para el primer análisis se abarca zona forestal, zonas agrícolas con distintos tipos de producción y gestión e incluso una pequeña parte de la Laguna de Salinas. Además, la existencia de vías de comunicación como la CV-830, así como otras vías de comunicación de menor entidad, provocan la división del hábitat y con ello un aislamiento de

las poblaciones para las que estas infraestructuras pueden convertirse en barreras infranqueables o poco permeables.



Imagen 10: Fotografía de la vía de comunicación CV-830.

2.3.2.2. VEGETACIÓN

VEGETACIÓN POTENCIAL

La vegetación potencial de una zona se refiere a la comunidad vegetal estable que existiría tras una sucesión geobotánica natural, es decir, si el hombre dejase de influir y alterar los ecosistemas. En la práctica se considera la vegetación potencial como sinónimo de clímax e igual a la vegetación primitiva (aún no alterada) de una zona concreta.

El marco corológico y bioclimático del territorio condiciona y define el tipo de flora y vegetación que se desarrolla en el mismo, por su lado, el término municipal de Salinas se adscribe al subsector alicantino de la provincia corológica murciano-almeriense, sobre piso termo mediterráneo, bajo ombroclima semiárido.

La zona objeto de estudio se encuentra enclavada, desde el punto de vista biogeográfico y teniendo en cuenta su vegetación y bioclimatología, dentro del área que abarca la región Mediterránea. Según los criterios que se siguen en la actualidad (Rivas Martínez, 1987) la región comprende la siguiente división corológica:

- ❖ Región: Mediterránea

- ❖ Subregión: Mediterráneo occidental
- ❖ Subprovincia: Mediterráneo-Iberolevantina
- ❖ Provincia: Murciano-Almeriense
- ❖ Sector: Alicantino

En el presente punto se definen las comunidades vegetales que potencialmente podrían desarrollarse bajo las condiciones ecológicas reinantes, según Salvador Rivas-Martínez.

En la zona de estudio se reconoce la siguiente serie de vegetación:

- Serie mesomediterránea murciano-almeriense, guadiciano-bacense, setabense, valenciano-tarraconense y aragonesa semiárida de *Quercus coccifera* o coscoja (*Rhamnus lycioides-Querceto cocciferae sigmetum*). VP, coscojares.

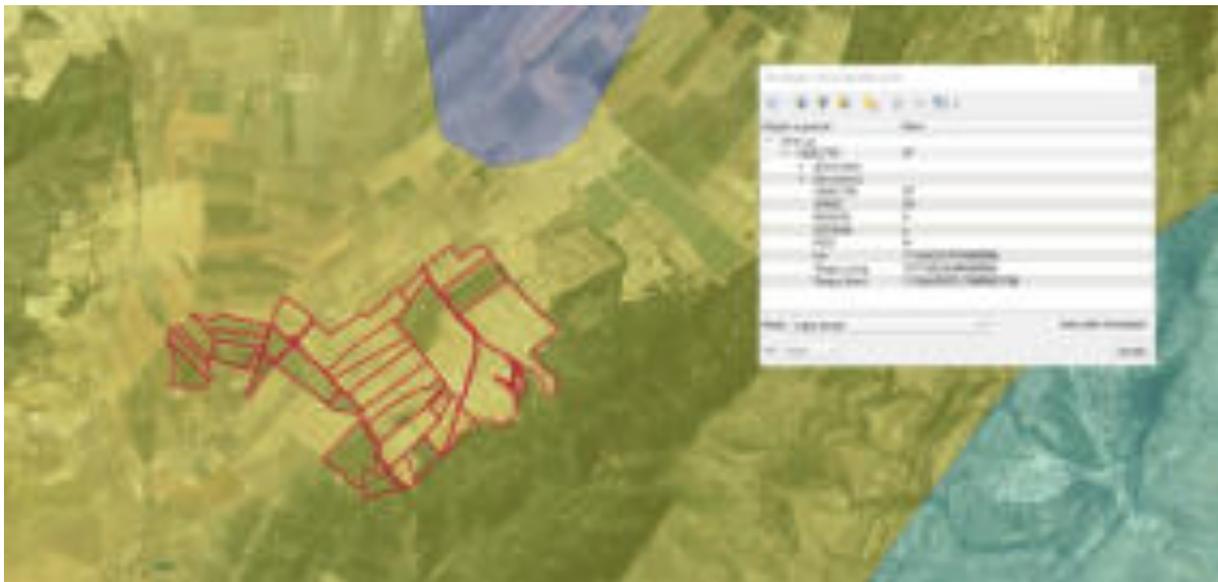


Imagen 11: Mapa de Series de Vegetación. Fuente: <https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/>

La serie mesomediterránea aragonesa, murciano-manchega, murciano-almeriense y setabense semiárida de la coscoja (29) corresponde en su etapa madura a bosquetes densos de *Quercus coccifera* en los que prosperan diversos espinos, sabinas, pinos y otros arbustos mediterráneos (*Rhamnus lycioides*, *Pinus halepensis*, *Juniperus phoenicea*, *Juniperus oxycedrus*, *Daphne gnidium*, *Ephedra nebrodensis*, etcétera), y que en áreas particularmente cálidas o en el horizonte inferior

mesomediterráneo pueden llevar otros arbustos más tennófilos (*Pistacia lentiscus*, *Ephedra jragilis*, *Asparagus stipularis*, etcétera).

El rasgo esencial de esta serie es la escasez de las precipitaciones a lo largo del año, en general de tipo semiárido, lo que resulta ser ya un factor limitante insuperable para que en los suelos no compensados hídricamente puedan prosperar las carrasas (*Quercus rotundifolia*), y, en consecuencia, el óptimo de la serie de vegetación no pueda alcanzar la estructura de bosque planifolio-esclerófilo, sino más bien la de la garriga densa o silvo-estepa (Rivas-Martinez).

Otro carácter general de estos territorios semiáridos, como sucede también en los de ombroclima seco inferior, es la presencia y extensión que muestran las formaciones vivaces nitrófilas leñosas de *Salsola vermiculata*, *Artemisia herba-alba*, *Artemisia valentina*, *Atriplex halinus*, etcétera; estas comunidades tienen un valor elevado como pastos (Rivas-Martinez).

La vocación de estos territorios es sobre todo ganadera, debido a la dificultad de desarrollo de cultivos de cereales por la irregularidad y la escasez de precipitaciones. El cultivo de olivos o almendros es viable en los suelos profundos de valles y vaguadas en los que existe compensación hídrica. El cultivo forestal con resinosas puede realizarse con los ecotipos naturales ibéricos y semiáridos del pino carrasco (*Pinus halepensis*), que en estos territorios forman parte del ecosistema vegetal natural.

Tabla 3. Etapas de regresión y bioindicadores. Coscojares mesomediterráneos.

ÁRBOL DOMINANTE	<i>Quercus coccifera</i>
Bosque	
Matorral denso	<i>Quercus coccifera</i> <i>Rhamnus lyeioides</i> <i>Pinus halepensis</i> <i>Juniperus phoenicea</i>
Matorral degradado	<i>Sideritis cavanillesii</i> <i>Linum suffruticosum</i> <i>Rosmarinus officinalis</i> <i>Helianthemum marifolium</i>
Pastizales	<i>Stipa tenaeissima</i> <i>Lygeum spartum</i> <i>Braehypodium ramosum</i>

En el siguiente apartado se muestra la vegetación realmente existente en el área de influencia de la infraestructura proyectada, información obtenida de los trabajos de campo y del Mapa Forestal de España (Escala 1:50.000), extraída del visor GVA.



■ VEGETACIÓN REAL



Imagen 12. Inventario forestal nacional. Fuente. <https://visor.gva.es/>

En la envolvente de 2 km definida para la zona de estudio esta dividida en dos zonas diferenciadas. Por un lado, la actuación se sitúa al margen norte de la Sierra de L'Ombria formado por masas de bosque claro y matorral. Esta zona se encuentra clasificada dentro del PATFOR como terreno forestal, y su cara oeste se clasifica como terreno forestal estratégico. Esta sierra está situada dentro de la Cordillera Prebética.

Por otro lado, en contraposición a la zona forestal, la actividad proyectada se emplaza en un entorno agrícola en el que se combinan cultivos de secano como la vid, almendros o aceituna.

■ VEGETACIÓN NATURAL:

- Zona de monte

En esta zona se puede encontrar una primera zona más baja matorral (*Rosmarinus officinalis*, *Timus piperella*, *Pistacia lentiscus*, *Juniperus oxycedrus*, *Cistus albidus*, *Erica multiflora* y *Rhamnus alaternus*, entre otros). Conforme la pendiente del monte va incrementando, los ejemplares que se puede encontrar son el pino carrasco (*Pinus halepensis*), la encina, la coscoja o el madroño, entre otros.



Imagen 13: Fotografía de parcelas de actuación.

CULTIVOS AGRARIOS:

- Plantaciones de almendros y olivos

En la zona de implantación de la instalación solar fotovoltaica (ISF), existen parcelas con plantaciones de almendros y en menor medida olivos. Según se observa en el marco de plantación, las plantaciones son para producción. Se observa que los mismos están bien cuidados, manteniendo los márgenes sin arar, lo que permite el desarrollo de una mayor biodiversidad en el medio.



Imagen 14: Fotografía de parcela de actuación con plantación de olivos.



Imagen 15. Aprovechamiento en la zona de actuación. Cultivo almendros.

- Cultivos de nogales, perales y cerezos.

De manera diseminada podemos encontrar en la zona cultivos de nogales, perales y cerezos, alguno de ellos en estado de abandono.

- Cultivos de viñedos

En el resto de las parcelas que existen en la zona, se puede encontrar explotaciones de viñedos.



Imagen 16: Fotografía de parcelas de actuación con plantación de viñedos.

A continuación, se muestra una parte del extracto de la flora existente en la zona de actuación a partir del Banco de Datos de Biodiversidad de la Generalitat Valenciana.

Nombre Científico	Nombre Castellano
<i>Ajuga iva</i>	Iva
<i>Anagallis arvensis ssp. arvensis</i>	
<i>Andryala ragusina</i>	Ajonje
<i>Anthyllis cytisoides</i>	Albaida
<i>Anthyllis terniflora</i>	Albaida fina
<i>Artemisia barrelieri</i>	Ontina africana
<i>Asparagus horridus</i>	Esparraguera aliaguera
<i>Asperula aristata ssp. scabra</i>	Asperilla de flor roja
<i>Asphodelus cerasiferus</i>	Gamón común
<i>Asphodelus fistulosus</i>	Gamoncillo
<i>Aster squamatus</i>	Matacavero
<i>Asteriscus spinosus</i>	Ojo de buey espinoso
<i>Atractylis cancellata</i>	Cardo enrejado
<i>Atractylis humilis</i>	Cardo heredero
<i>Ballota hirsuta</i>	Marrubio rojo
<i>Bartsia trixago</i>	
<i>Brachypodium retusum</i>	Fenal
<i>Bupleurum fruticosum</i>	Cuchilleja común
<i>Bupleurum rigidum ssp. rigidum</i>	
<i>Calendula arvensis</i>	Caléndula menor
<i>Carex halleriana</i>	Cárice de matorral
<i>Carrichtera annua</i>	Cucharilla



Nombre Científico	Nombre Castellano
<i>Carthamus lanatus</i>	Cártamo espinoso
<i>Centaurea aspera ssp. aspera</i>	
<i>Centaurea melitensis</i>	Cardo escarolado
<i>Chenopodium murale</i>	Cenizo verde
<i>Cistus albidus</i>	Jara blanca
<i>Cistus clusii</i>	Jara romerina
<i>Convolvulus althaeoides</i>	Campanilla rosa
<i>Convolvulus arvensis</i>	Campanilla menor
<i>Convolvulus lanuginosus</i>	Campanilla lanosa
<i>Coris monspeliensis ssp. syrtica</i>	
<i>Coronilla minima ssp. lotoides</i>	Coronilla de rey
<i>Cynoglossum cheirifolium</i>	Viniebla plateada
<i>Dactylis glomerata ssp. hispanica</i>	
<i>Daphne gnidium</i>	Torvisco
<i>Daucus carota ssp. carota</i>	
<i>Diplotaxis erucoides</i>	Rabaniza blanca
<i>Dorycnium pentaphyllum ssp. pentaphyllum</i>	Escobón
<i>Echium humile ssp. pycnanthum</i>	
<i>Erica multiflora</i>	Brezo de invierno
<i>Erodium cicutarium</i>	Alfiler de pastor
<i>Eruca vesicaria</i>	Oruga blanca
<i>Eryngium campestre</i>	Cardo corredor
<i>Euphorbia serrata</i>	Lechetrezna aserrada
<i>Foeniculum vulgare ssp. piperitum</i>	Hinojo
<i>Fumana ericifolia</i>	Fumana de roca
<i>Fumana ericoides</i>	Fumana mayor
<i>Fumana hispidula</i>	Fumana otoñal
<i>Fumana thymifolia</i>	Fumana viscosa
<i>Helianthemum cinereum ssp. cinereum</i>	Jarilla
<i>Helianthemum hirtum</i>	Jarilla hirsuta
<i>Helianthemum rotundifolium</i>	
<i>Helianthemum syriacum</i>	Romero blanco
<i>Helianthemum violaceum</i>	Jarilla blanca
<i>Helichrysum stoechas</i>	Helicriso (común)
<i>Helictotrichon filifolium</i>	Avénula filifolia
<i>Hypericum ericoides</i>	Pinillo de oro
<i>Hypericum perforatum ssp. perforatum</i>	
<i>Jasonia glutinosa</i>	Té de roca
<i>Juniperus oxycedrus ssp. oxycedrus</i>	Enebro
<i>Juniperus phoenicea ssp. phoenicea</i>	
<i>Koeleria vallesiana</i>	Koeleria común
<i>Lavandula latifolia</i>	Espliego común
<i>Limonium echioides</i>	Estátice anual
<i>Linum narbonense</i>	Lino azul
<i>Linum strictum</i>	Lino rígido



Nombre Científico	Nombre Castellano
<i>Lithodora fruticosa</i>	Hierba de las siete sangrías
<i>Lobularia maritima ssp. maritima</i>	Mastuerzo marino
<i>Matthiola fruticulosa</i>	Alhelí ondulado
<i>Olea europaea</i>	Olivo
<i>Olea europaea ssp. sylvestris</i>	
<i>Orobanche amethystea</i>	Jopo del cardo corredor
<i>Phagnalon rupestre</i>	Yesquera ondulada
<i>Phagnalon saxatile</i>	Yesquera linear
<i>Phlomis lychnitis</i>	Candilera (común)
<i>Picnoman acarna</i>	Cabeza de pollo
<i>Pinus halepensis</i>	Pino carrasco
<i>Piptatherum miliaceum ssp. miliaceum</i>	
<i>Pistacia lentiscus</i>	Lentisco
<i>Plantago albicans</i>	Llantén blanco
<i>Plantago lagopus</i>	Pie de liebre
<i>Polygala rupestris</i>	Polígala de roca
<i>Quercus coccifera</i>	Coscoja
<i>Reseda lutea</i>	Gualda
<i>Rhamnus alaternus</i>	Aladierno
<i>Rhamnus lycioides</i>	Espino negro
<i>Rhamnus lycioides ssp. lycioides</i>	Espino negro
<i>Rhaponticum coniferum</i>	Cuchara de pastor
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Romero
<i>Rosmarinus officinalis ssp. officinalis</i>	
<i>Ruta angustifolia</i>	Ruda común
<i>Salsola kali</i>	Barrilla pinchosa
<i>Salvia verbenaca</i>	Verbenaca
<i>Santolina chamaecyparissus ssp. squarrosa</i>	Manzanilla
<i>Sedum acre</i>	Pampajarito amarillo
<i>Sedum album</i>	Pampajarito blanco
<i>Sedum sediforme</i>	Uña de gato
<i>Sideritis tragoriganum ssp. tragoriganum</i>	Rabogato
<i>Sonchus tenerrimus</i>	Cerraja menuda
<i>Stipa tenacissima</i>	Esparto
<i>Teucrium capitatum ssp. gracillimum</i>	Tomillo macho
<i>Teucrium carolipaii</i>	Zamarrilla oriolana
<i>Teucrium murcicum</i>	Zamarrilla murciana
<i>Teucrium pseudochamaepitys</i>	Zamarrilla de tridente
<i>Teucrium ronnigeri</i>	Zamarrilla amarilla
<i>Thrinacia hispida</i>	Leóntodon de prado
<i>Thymelaea argentata</i>	Bufalaga plateada
<i>Thymelaea hirsuta</i>	Bufalaga marina
<i>Thymelaea tinctoria</i>	Bufalaga común
<i>Thymus vulgaris ssp. vulgaris</i>	
<i>Viola arborescens</i>	Violeta leñosa

* especies prioritarias / ** especies restringidas

Como se ha comentado en el apartado de alternativa 3, habiéndose realizado consulta de la flora sobre las UTM1x1 30SXH8261, UTM1x1 30SXH8461, UTM1x1 30SXH8360, UTM1x1 30SXH8460 y UTM1X1 30SXH8361 y visitado el emplazamiento de la actuación, no se detecta la presencia de especies con una especial protección o catalogación, por lo que se considera que la actuación podría ser compatible con la flora existente en estas parcelas.

2.3.2.3. ACCESOS

El acceso a las parcelas vinculadas a la actividad se realiza a partir de vías secundarias existentes en la actualidad en la zona.

Desde la Autovía A-31 en la salida de Sax se debe tomar la carretera CV-830 en dirección al municipio de Salinas.



Imagen 17: Conexión A-31 con Cv-830 en el municipio de Sax. FUENTE: Google Earth.

Sin llegar a alcanzar el núcleo urbano de salinas, se alcanza un desvío a la izquierda a través del cual se puede acceder a la zona este y sur del término municipal de Salinas, el cual se muestra en la siguiente imagen.



Imagen 18. Salida CV-830, acceso a parcelas actividad. FUENTE: Google Earth.

A partir de este punto, se accede a un camino secundario asfaltado a través del cual se puede acceder al pie de la actuación. Esta vía tiene una muy baja presión de tráfico.



Imagen 19. Fotografía vía de acceso a las parcelas.

Desde esta vía tienen acceso directo las parcelas 125, 123, 121, 124 y 126 del polígono 12. Además de estas, disponen de acceso por vía asfaltada las parcelas 67, 68 y 148 del polígono 12. En cambio, el acceso a las parcelas 11 y 67 del polígono 7 y 127, 115, 128, 129, 153, 154, 130, 117, 122, 73, 72 y 71 del polígono 12 se realiza a través de caminos de tierra accesibles para el acceso en automóvil.



Imagen 20: Fotografía de camino de tierra entre parcelas.

Como se ha dicho anteriormente, el acceso a las parcelas 67, 68 y 148 del polígono 12 se realiza por camino asfaltado. En este caso, la manera más rápida para acceder a ellas es partiendo de la carretera CV-830 como se puede observar en la siguiente imagen.

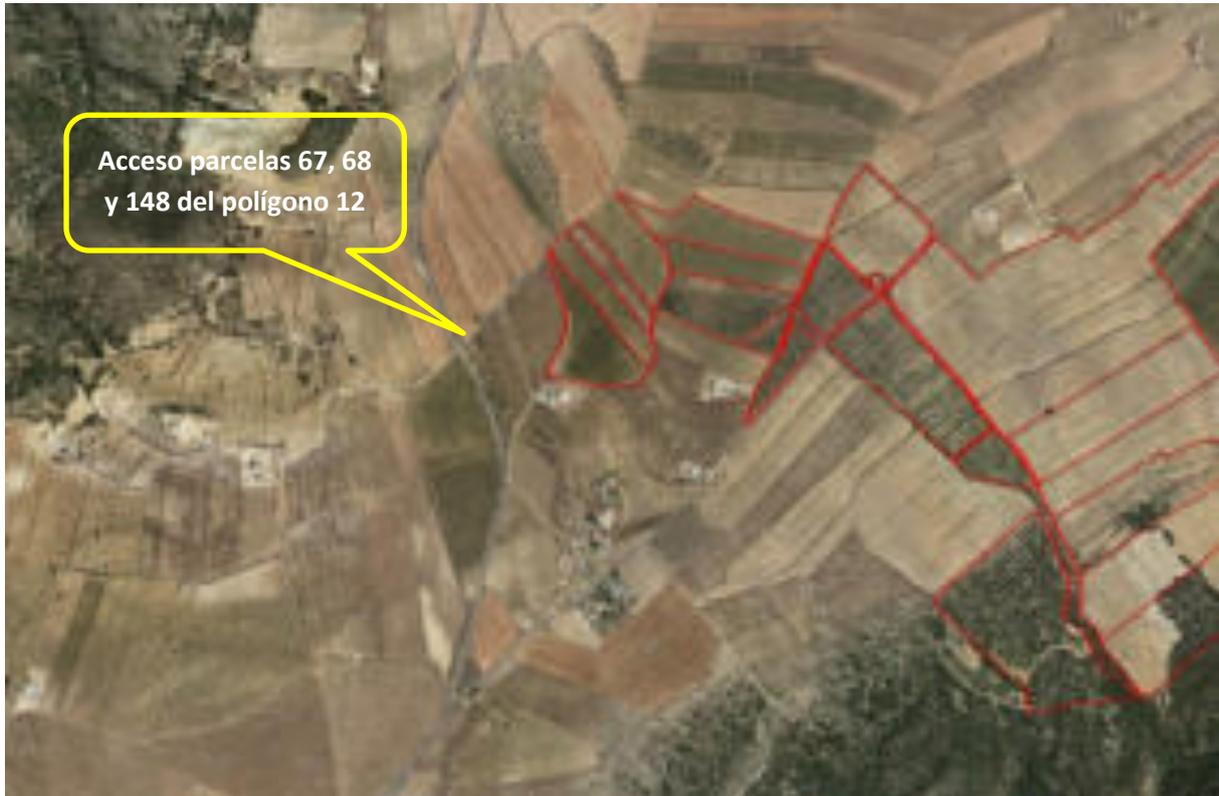


Imagen 21: Ortofoto de la vía de acceso a las parcelas 67, 68 y 148 del polígono 12. FUENTE. Google earth.

2.3.3. JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA

Los terrenos arrendados se encuentran en el término municipal de Salinas (Alicante), todos ellos clasificados como suelo no urbanizable tal y como se muestra en la siguiente imagen.



Imagen 22: Clasificación del suelo. Fuente. Elaboración propia. Datos: <https://visor.gva.es/visor/>

Según el certificado de calificación urbanística del Ayuntamiento de Salinas la totalidad de las parcelas propuestas para la instalación de la actividad destinada a la instalación solar fotovoltaica de 49, 99 MWp cumplen y resultan conforme con las disposiciones del planeamiento municipal. Permitiendo la instalación en la práctica totalidad de la zona, clasificada como no Urbanizable Común General. Aquellas zonas clasificadas como Suelo No Urbanizable de Especial Protección Ambiental quedaran fuera del proyecto al no ser compatibles con la actividad propuesta, quedando la zona afectada por la instalación como se muestra en la imagen siguiente.



Imagen 23. Límites de la actividad propuesta. FUENTE: Elaboración propia.

3. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

Se detalla en el Estudio de Impacto Ambiental que acompaña en este documento en la tramitación.

4. CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

En las siguientes imágenes se proporciona la información gráfica del entorno en un radio de 2 km de las parcelas en las que se emplazará la actividad, así como un radio menor situado a 500 m de estas, en las que el impacto a determinar puede ser mayor y por ello se estudiará de manera más detallada. Este punto se complementa con la información que aparece en el apartado de planos.



Imagen 24: Topografía de la zona de actuación en un radio de 2 km y a 500 m. Fuente: Elaboración propia.

En la imagen anterior se puede observar como el entorno de esta instalación incluye zonas de cultivo y zona forestal, además, se pueden encontrar viviendas diseminadas en la zona, aunque en baja densidad. En ningún caso, este radio engloba núcleos poblacionales que puedan verse afectados por la actividad, aunque incluye la carretera CV-830 que une el municipio de Salinas con Sax al norte y con los municipios de Monóvar y Pinoso al sur.

En la primera envolvente de 500 metros se encuentra el edificio Casa Calpena, utilizado como taller de empleo, por lo que va a ser la zona cercana a la actuación sobre la que se espera la presencia de mayor población.

En la zona delimitada por el radio de 2 kilómetros de la actividad se abarca parte de los espacios protegidos Sierra de Salinas (Catalogada como zona de especial protección para las aves por el acuerdo de 5 de junio de 2009 del Consell, de ampliación de la Red de Zonas de Especial Protección para las aves de la Comunitat Valenciana) y Laguna de Salinas (Zona húmeda catalogada por el acuerdo de 10 de septiembre de 2002, del Gobierno Valenciano, de aprobación del Catálogo de Zonas Húmedas de la Comunitat Valenciana y Lugar de Interés Comunitario por el acuerdo de 25 de abril de 2014, del Consell, por el que se adecuan los espacios protegidos de la Red Natura 2000 marinos y marítimo-terrestres al reparto de competencias en el medio marino establecido en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.)

Cabe destacar, que en la envolvente de 2 kilómetros de la zona de actuación existe en la actualidad una instalación de energía solar, se muestra en la siguiente imagen su localización.



Imagen 25. Visión global de la zona. FUENTE: Google earth.

La zona analizada se encuentra enmarcada entre la Sierra de L'Ombria y la Laguna de Salinas en un ambiente en el que predominan los cultivos de viñedos y almendros.

La instalación de la actividad en un entorno agrario en el que el ecosistema natural ya ha sido modificado conlleva que la alteración a realizar en el espacio sea reducida ya que existe una adecuación previa del terreno.

En cuanto a infraestructuras, cabe destacar la existencia de la CV-830, vías secundarias que conectan esa carretera con la zona de actuación y caminos sin asfaltar dentro de las propias parcelas.

En ningún caso se llega a la zona de núcleo urbano de Salinas. En la zona se puede apreciar alguna edificación aislada.

4.1. DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y DEL MEDIO AMBIENTE AFECTADO POR EL PROYECTO

4.1.1. INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN TERRITORIAL

La actuación no incide en los planes de acción territoriales vigentes, en cumplimiento de la estrategia territorial de la Comunidad Valenciana.

PLAN DE ACCIÓN TERRITORIAL FORESTAL DE LA COMUNITAT VALENCIANA (PATFOR)

A continuación, se estudia la cartografía correspondiente con el Plan de Acción Territorial Forestal de la Comunidad Valenciana.

En la siguiente imagen se muestra la afección de la zona forestal en la zona de estudio. Se puede observar que la mayoría del terreno arrendado no forma parte de "suelo forestal estratégico". Únicamente una pequeña parte de la parcela 130 del polígono 12 del municipio de Salinas (un 35-40% de la superficie) se encuentra afectada por la cartografía de "suelo forestal" así como parte de la parcela 153 del polígono 12 (un 5%). Estas zonas se dejan fuera de la zona de implantación de la actividad.



Imagen 26: Suelo Forestal. Fuente. <http://visor.gva.es/>

Consultada la normativa del PATFOR sobre la instalación de placas solares, en su apartado 8 “El Suelo Forestal como soporte de otros usos”, subapartado 8.1 “Implicaciones de los usos no forestales”:

*“En primer lugar, cabe distinguir aquellos usos que suponen un **cambio de uso**³⁰⁰ **temporal y reversible** del suelo forestal³⁰¹, debido a que en su adjudicación y tramitación contemplan la restauración y restitución del estado de los ecosistemas. Principalmente se trata de vertederos, explotaciones mineras e **infraestructuras energéticas**³⁰², como parques eólicos, líneas eléctricas, etc. A pesar de su carácter **temporal y reversible**, todos ellos difieren en cuanto a su temporalidad y la dificultad técnica para revertir a la foresta primigenia.*

³⁰⁰ *la legislación forestal define cambio de uso como aquellas actuaciones en las que el monte pierde su carácter como tal. La normativa valenciana (Decreto 98/1995, Ley 3/1993 y Ley 14/2003), que autoriza los cambios de uso en el suelo forestal, tiene en cuenta el carácter fijo o permanente de los procesos de artificialización del suelo forestal.”*

³⁰¹ *Se consideran cambios de uso temporales aquellos que en su ejecución se contempla la restitución o restauración del suelo forestal, con lo que una vez acabada la ocupación los terrenos vuelven a recuperar su carácter forestal. “*

³⁰² *Las infraestructuras energéticas comprende a las líneas eléctricas, los gaseoductos, los parques eólicos y las placas solares.”*

Con la implantación de la actividad, se va a realizar un cambio de uso del suelo temporal, la instalación de paneles solares fotovoltaicos contempla la restauración vegetativa de los suelos afectados en la instalación de los paneles fotovoltaicos una vez finalizada la vida útil de la planta. Por este motivo se considera que la instalación de paneles solares fotovoltaicos en las parcelas descritas es compatible con la actividad.

Además, se mantendrá una franja de prevención de incendios de 20 m desde la instalación hasta la masa arbórea.

Por otra parte, estudiado la cartografía relativa a terreno forestal estratégico, se observa que todas las parcelas vinculadas a la actuación se encuentran fuera de esta actuación, salvo parte de la parcela 130 del polígono 12 de Salinas (un 35-40% del terreno afectado) así como parte de la parcela 153 del polígono 12 de Salinas (un 5% del terreno afectado). Las zonas afectadas quedaran al margen de la implantación de la actividad.



Imagen 27: Suelo Forestal Estratégico. Fuente. <http://visor.gva.es/>

PLAN DE ACCIÓN TERRITORIAL DE CARÁCTER SECTORIAL SOBRE PREVENCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN EN COMUNITAT VALENCIANA (PATRICOVA):

A continuación, se estudia la cartografía correspondiente con el Plan de Acción Territorial sobre Prevención del Riesgo de Inundación en la Comunidad Valenciana.

En primer lugar, las parcelas donde se desea desarrollar la actividad no se encuentran afectadas por la cartografía de “Riesgo de inundación” tal y como se puede apreciar en la siguiente imagen.

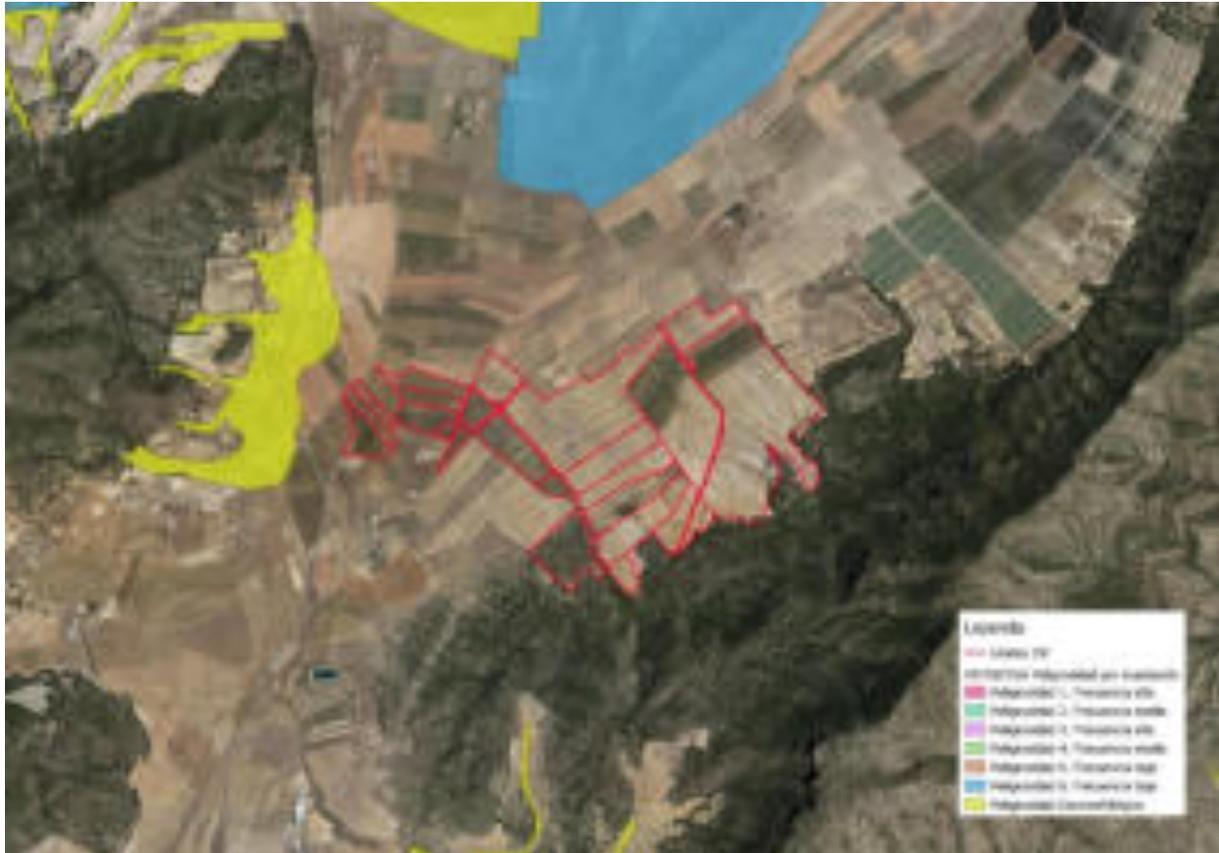


Imagen 28: Zona de actuación Peligrosidad por inundación PATRICOVA. Fuente. <http://visor.gva.es/>

Por otra parte, estudiado la cartografía de “red de cauces” de PATRICOVA, se puede observar la existencia de estos en los límites de las parcelas vinculadas a la actividad. Se ha consultado su clasificación en Catastro y se han visitado en campo, corroborando la existencia de un barranco que limita con las parcelas 117, 124, 121 y 123 del polígono 12 del municipio de Salinas.

Con tal de reducir al mínimo las incidencias que puedan originarse sobre este enclave de dominio público hidráulica, se establece una distancia mínima con las instalaciones de 50 metros. Además, se comunicará al órgano de cuenca correspondiente, la confederación hidrográfica del Júcar, la instalación de la actividad en este emplazamiento.



Imagen 29: Zona de actuación Red de Cauces PATRICOVA. Fuente. <http://visor.gva.es/>

SISTEMA NACIONAL DE CARTOGRAFÍA DE ZONAS INUNDABLES (SNCZI):

La zona en la que se proyecta esta actuación no está afectada por peligrosidad de inundación teniendo en cuenta la cartografía al respecto del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables. Se presenta, a continuación la información gráfica que respalda esta afirmación.



Imagen 30: Peligrosidad por inundación. Fuente. <https://sig.mapama.gob.es/snczi/>

Continuado con el análisis de “Espacios Protegidos”, se realiza consulta de la cartografía de “Zonas húmedas” incluyendo la zona de afección de estas. De esta forma se obtiene que las parcelas vinculadas a la instalación solar fotovoltaica se encuentran fuera de la zona de afección debido a la “Laguna de Salinas”, no situándose éstas en la zona de afección de la Laguna de Salinas.



Imagen 32: Zonas húmedas con zona de influencia. Fuente. <http://visor.gva.es/>

Finalmente, estudiando la cartografía de “Paisaje protegido”, se desprende que ninguna de las parcelas vinculadas a la actividad ubicadas en el término municipal de Salinas (Alicante) se encuentran afectadas por ésta, situándose el “paisaje protegido de la Serra del Maimó y Serra del Sit” a una distancia de 9 km aproximadamente en línea recta, tal y como se puede comprobar en la siguiente imagen.



Imagen 33: Paisajes Protegidos. Fuente. <http://visor.gva.es/>

A continuación, se procede a analizar la cartografía referente a Red Natura 2000.

En primer lugar, se estudia los “Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)”. Como se observa en la siguiente imagen la zona de actuación de la instalación solar fotovoltaica se encuentra fuera de cualquier LIC, situándose la más próxima a unos 500 m en línea recta, siendo éstas la “Laguna de Salina” y la “Sierra de Salinas”.



Imagen 34: LIC. Fuente. <http://visor.gva.es/>

Por otra parte, estudiando las “Zonas de Especial Protección de Aves (ZEPA), cabe destacar que al igual que ocurría en el caso anterior, las parcelas donde se instalarán las placas solares no se sitúan en este espacio.



Imagen 35: ZEPA. Fuente. <http://visor.gva.es/>

MICRORRESERVAS

En cuanto a la cartografía de microrreservas, se puede observar cómo existen dos microrreservas a este y oeste de la situación de la futura instalación solar fotovoltaica, conocidas como “Arenal de Petrer -Almorxó” y “Cueva del Lagrimal”.



Imagen 36: Microrreservas. Fuente. <http://visor.gva.es/>

Como se comprueba en la imagen anterior, la actuación está fuera del espacio delimitado por estas microrreservas.

VÍAS PECUARIAS

Estudiando en este caso las afecciones de las vías pecuarias sobre las parcelas donde se pretende implantar la instalación solar fotovoltaica (ISF), se desprende que existe una “colada” que discurre por el linde oeste de las parcelas 130, 153, 129, 128, 127 y 126 del polígono 12 de Salinas (Alicante) llamada Colada de Pruna, Polígono 12 Parcela 9001 (03116A012090010000AT).

Por otra parte, también discurre una “vereda” por el sur de la parcela 130 y el este de la parcela 154, ambas del polígono 12 de Salinas (Alicante), la vereda del Pozo Hondo. Esta vereda discurre por las parcelas 9011 y 9012 del polígono 7 de Salinas (03116A007090110000AG).

En ambos casos, el diseño de la planta respeta los anchos legales de las vías pecuarias: 20,89 para la Vereda del Pozo Hondo y 10m para la Colada de la Pruna.



Imagen 37: Vías pecuarias. Fuente. <http://visor.gva.es/>



Imagen 38. Vías pecuarias e ISF. Fuente: Elaboración propia. Datos: gva

PLAN DE RECUPERACIÓN

Consultada la cartografía de “Planes de Recuperación” del Visor GVA, cabe destacar “Área de recuperación del Plan de recuperación del Fartet”, el cual se encuentra en la zona más alejada de la grafiada por esta afección.

El fartet es una especie acuática característica de albuferas y marjales por lo que la actividad proyectada va a tener efecto sobre este plan en la medida en que se afecten estas zonas acuáticas. En este caso, el cambio de uso de suelo, con la eliminación del uso agrícola conllevará la reducción de aportación de fitosanitarios, fertilizantes y abonos, por lo que el efecto sobre las masas de agua superficiales y subterráneas será positivo en todo caso.



Imagen 39: Planes de recuperación. Fuente. <http://visor.gva.es/>

CORREDORES TERRITORIALES

Consultada la cartografía de “corredores territoriales”, se puede observar en la siguiente imagen como las parcelas vinculadas a la actividad no estarían afectadas.

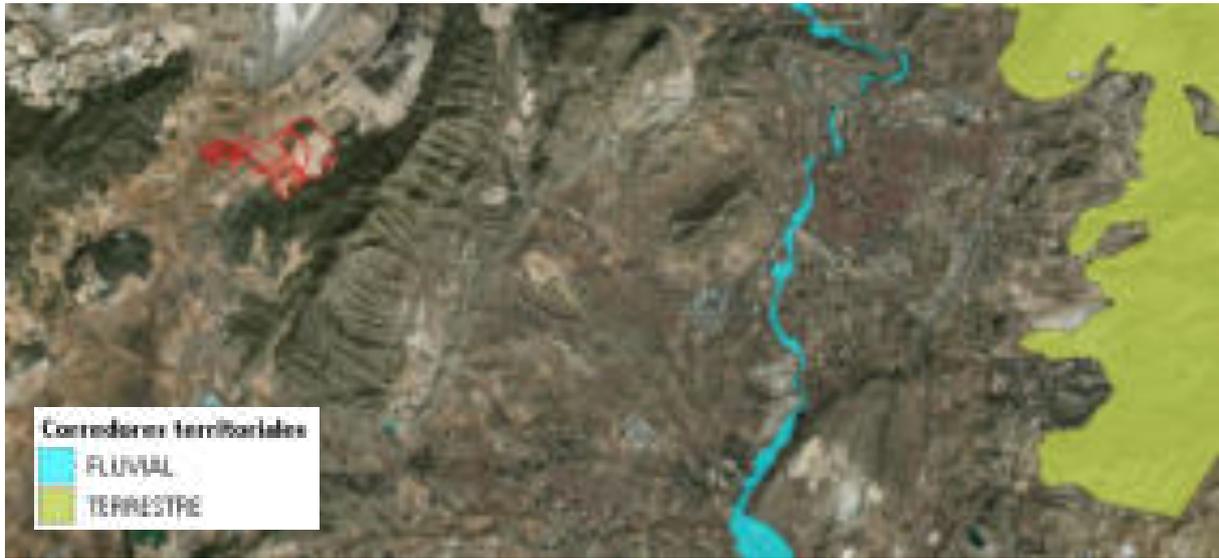


Imagen 40: Corredores Territoriales. Fuente. <http://visor.gva.es/>

PENDIENTES DEL TERRENO

Por otra parte, analizando las pendientes del terreno, se observa que las parcelas cuentan con una pendiente inferior al 25%, lo cual, favorece la instalación de los módulos solares en las mismas, evitando terrenos con pendientes elevadas.

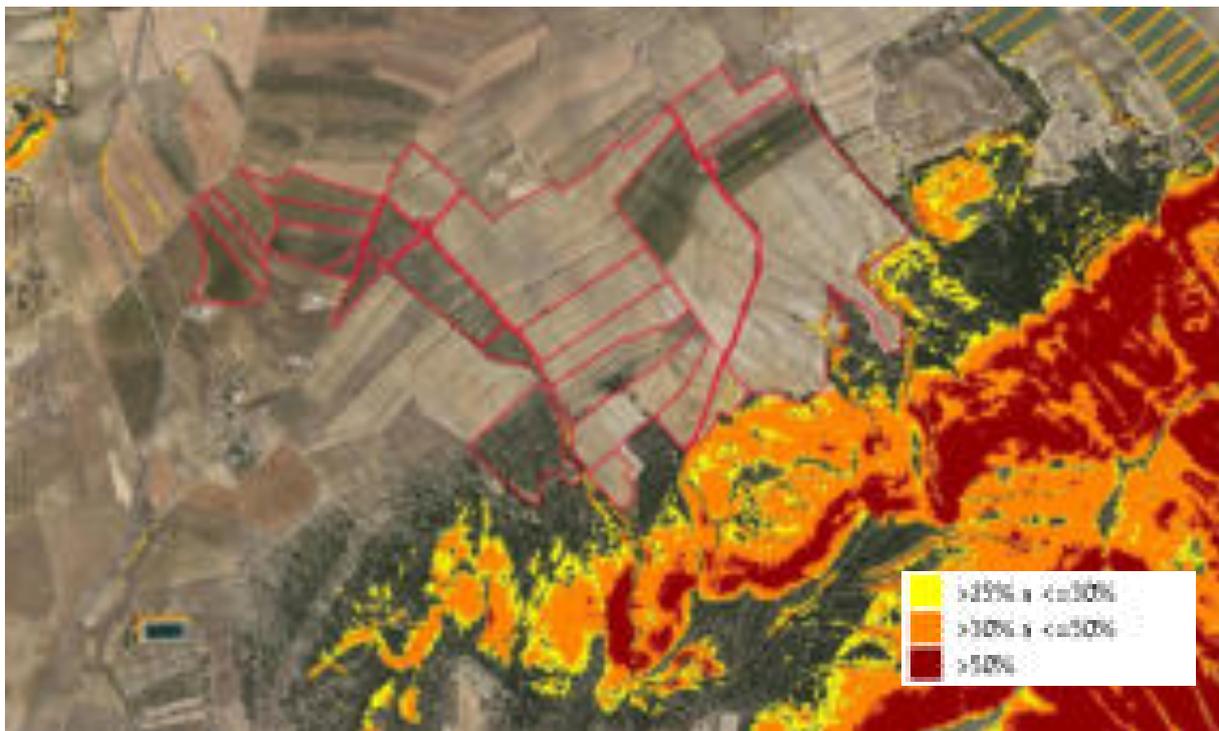


Imagen 41: Pendiente del terreno. Fuente. <http://visor.gva.es/>

VULNERABILIDAD DE ACUÍFEROS

Consultada la cartografía de “Vulnerabilidad de Acuíferos” del visor GVA, se puede observar cómo la zona de actuación de la instalación solar fotovoltaica (ISF) se encuentra dentro de considerada como vulnerabilidad media.

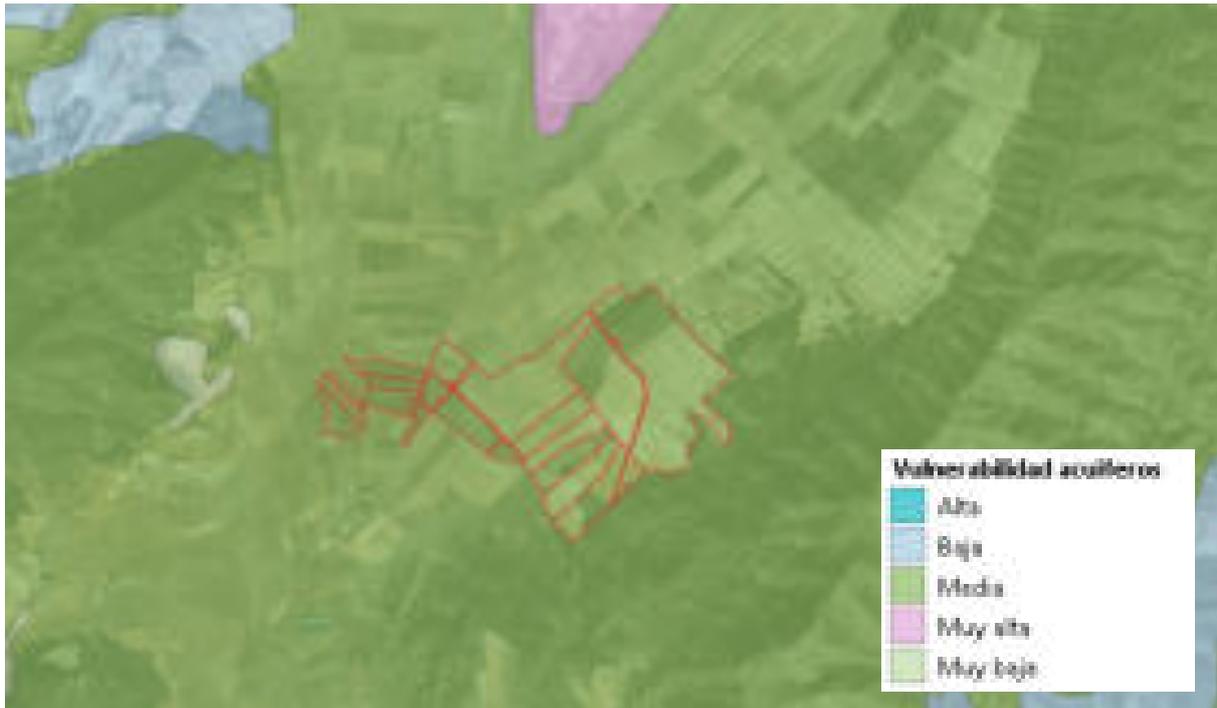


Imagen 42: Vulnerabilidad de acuíferos. Fuente. <http://visor.gva.es/>

En ningún momento se va a realizar vertidos al terreno como parte del funcionamiento de la actividad por lo que no se espera afectar a los acuíferos de la zona por la aportación de contaminantes por vertidos a suelo. En caso de vertidos accidentales ligados a la existencia de vehículos en la zona estos serían de poca importancia ya que las actividades de mantenimiento se realizaran en las zonas habilitadas para ello con sistemas adecuados de recogida, se puede observar cómo los acuíferos no son especialmente vulnerables y en caso de darse vertidos accidentales como los que podrían tener lugar en la actividad de manera aislada y anecdótica no se alteraría de manera significativa la calidad de sus aguas.

PERMEABILIDAD DEL TERRENO

La permeabilidad del terreno en la zona de implantación de la actividad es media, por lo que aquellas sustancias que sean vertidas al suelo pueden acabar en el subsuelo. En este caso, el cambio de uso del suelo, que en la actualidad está destinada a la explotación agrícola, conlleva una reducción de los elementos introducidos en el suelo, por lo que se reduce la aportación de fertilizantes, abonos y biocidas al implantar la ISF proyectada.



Imagen 43: Permeabilidad del terreno. Fuente. <http://visor.gva.es/>

CAPACIDAD DEL USO DEL SUELO

En la siguiente imagen se puede observar como la mayor parte de la zona en que se pretende instalar la actividad se encuentra en un uso con capacidad moderada de uso de suelo. La implantación de esta instalación solar fotovoltaica no supondrá una merma de la capacidad de uso del suelo, por lo que al finalizar su vida útil se podrán estudiar nuevos usos del suelo para la explotación de su capacidad.

En la actualidad, con los bajos precios de venta agrícola, no se están realizando inversiones en agricultura en la zona más allá de las explotaciones intensivas de invernaderos, con el impacto ambiental que ello supone, sobre todo en una zona de cuenca endorreica hacia un enclave natural como la Laguna de Salinas.

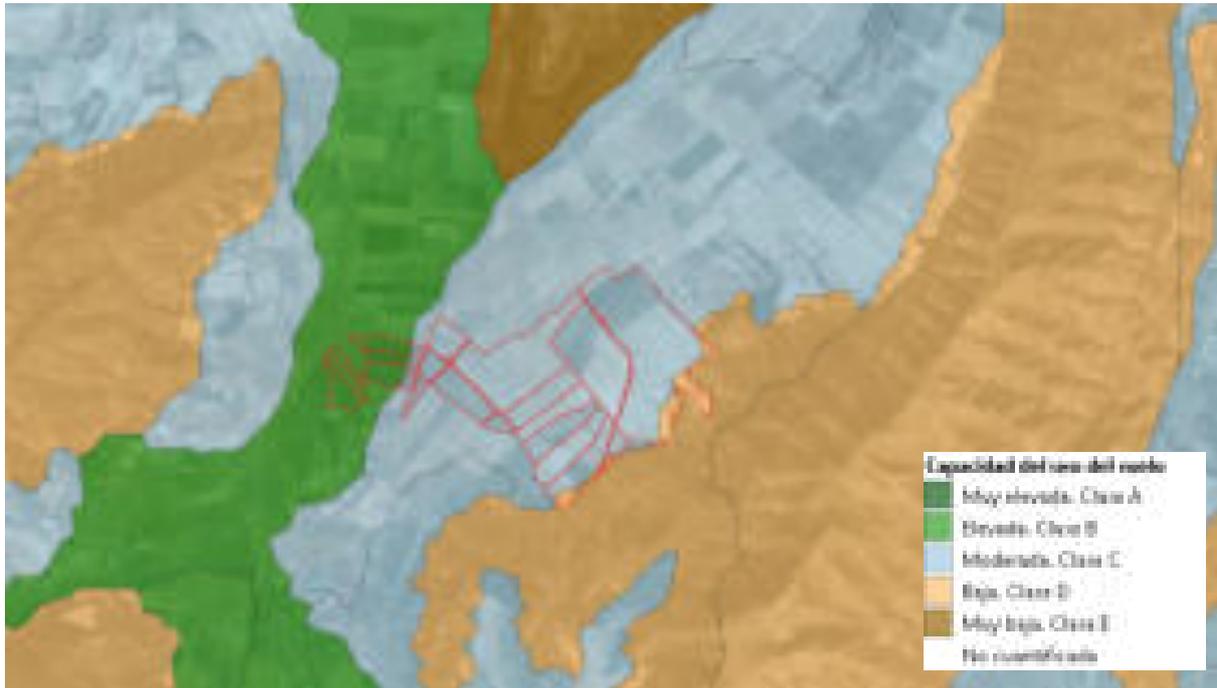


Imagen 44: Capacidad del uso del suelo. Fuente. <http://visor.gva.es/>

4.2. EVOLUCIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL PAISAJE.

En este apartado se trata brevemente la evolución del paisaje en la zona, así como la organización de este.

Se presenta en la siguiente imagen el estado del área de estudio en 1956 o 1957 cuando se llevó a cabo el vuelo americano en el que se registraron las primeras ortofotos disponibles de la zona. A partir de este se procede a identificar los cambios producidos en la zona en las últimas décadas.



Imagen 45. Ortofoto histórica de la zona 1956-57. FUENTE: Vuelo americano Serie B PNOA

Se puede observar en la imagen como ya en los años 50 en la zona en la que se pretende implantar la instalación solar fotovoltaica existía una serie de explotaciones agrícolas.

En estas zonas se practicaba tradicionalmente una agricultura de secano de baja productividad. Los cultivos predominantes en los 50 era la tradicional trilogía mediterránea (olivo, cereal y vid) a los que se han ido agregando nuevos cultivos, como el cerezo o el almendro, que, si bien cuentan con una gran tradición en toda el área mediterránea, su cultivo no se generalizó en la provincia de Alicante hasta mediados del siglo XX.

Se aprecia como prácticamente la totalidad de la zona disponía de plantaciones de viñedos que han ido siendo, en parte, modificadas con el tiempo. En la actualidad el cultivo de cereal ha sido dejado de lado y se combinan por orden de prevalencia los cultivos de vid, frutales no cítricos como cerezos, nogales y perales, olivos, almendros y zonas no explotadas.

En estos paisajes agrarios son frecuentes los abancalamientos en graderío, en la actualidad, algunos de estos han sido abandonados y colonizados por especies forestales.

A continuación, se describe brevemente al análisis de la organización del paisaje que incluye los factores naturales y humanos que hacen que un paisaje tenga una imagen particular y sea identificable.

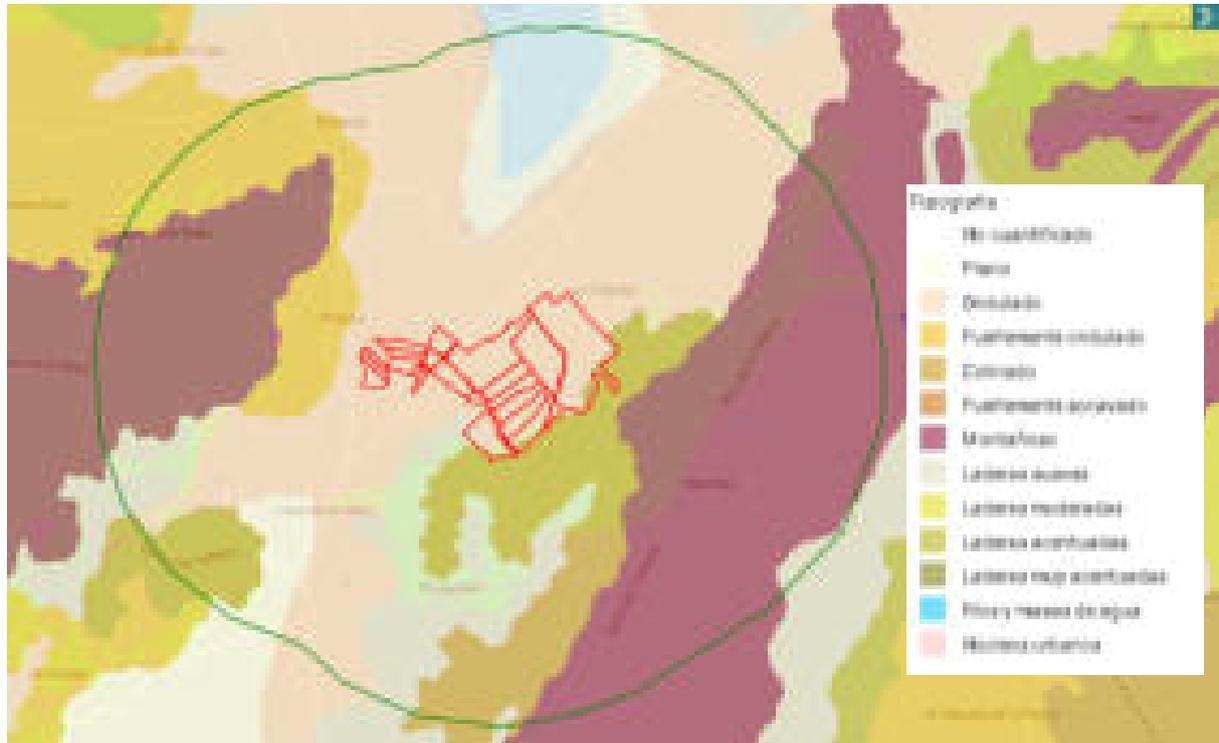


Imagen 46. Fisiografía del área de estudio. FUENTE: <https://visor.gva.es/visor>

Se puede observar como la actividad se proyecta para su emplazamiento en una zona del territorio o clasificada como ondulada. Esta zona se caracteriza por su moderada pendiente, situada al abrigo de la Sierra de l'Ombria, clasificada como ladera acentuada y zona montañosa. Esta localización al abrigo de la sierra reduce su visibilidad desde una gran parte del territorio.

Por otro lado, por su localización, esta instalación se espera que sea perceptible desde la mayor parte del valle en el que se sitúa el municipio de Salinas.

4.3. UNIDADES DE PAISAJE

Se entiende por Unidad de paisaje el área geográfica con una configuración estructural, funcional o preceptivamente diferenciada, única y singular, que ha adquirido los caracteres que la definen tras un largo periodo de tiempo. Se identifica por su coherencia interna y sus diferencias con respecto a las unidades contiguas.

Las unidades de paisaje son áreas del territorio que presentan un carácter paisajístico diferenciado que se ha alcanzado fruto de la evolución tanto natural como antrópica.

Cada unidad de paisaje tiene una extensión, delimitación y nomenclatura diferenciada formando áreas compactas y únicas. Distintas unidades de paisaje pueden poseer una misma organización de los componentes principales del paisaje dando lugar a tipos de paisaje.

Generalmente, la identificación de tipos de paisajes clasifica en **Paisajes urbanos, Paisajes forestales y Paisajes agrícolas.**

La determinación de las unidades de paisaje permite caracterizar el espacio y conocer su diversidad paisajística. Dentro del procedimiento de estudio de integración paisajística, la delimitación de las unidades del paisaje nos permite articular las distintas fases del estudio, desde la caracterización y análisis del paisaje, pasando por su valoración hasta llegar a las medidas y acciones. Esta identificación es una herramienta útil que permite vincular la toma de decisiones y el análisis del paisaje de forma rigurosa.

En la actualidad no existe estudio de paisaje del municipio de salinas, por lo que se ha procedido a identificar aquellas unidades de paisaje que pueden encontrarse en el área de estudio determinada a partir del radio de 2 km alrededor de la zona de actuación.

Se presenta en la siguiente imagen la identificación de aquellas unidades de paisaje que aparecen en el área de estudio y que han sido determinadas a partir de los datos del CORINE de 2018 y la visita en campo de la zona. En la zona del ámbito de estudio podemos definir fundamentalmente seis unidades de paisaje:

UP_1 Paisaje agrario.

UP_2 Paisaje forestal.

UP_3 Paisaje de humedal.

UP_4 Paisaje antrópico e infraestructuras.

UP_5 Edificaciones aisladas.

UP_6 Núcleo urbano de Salinas.

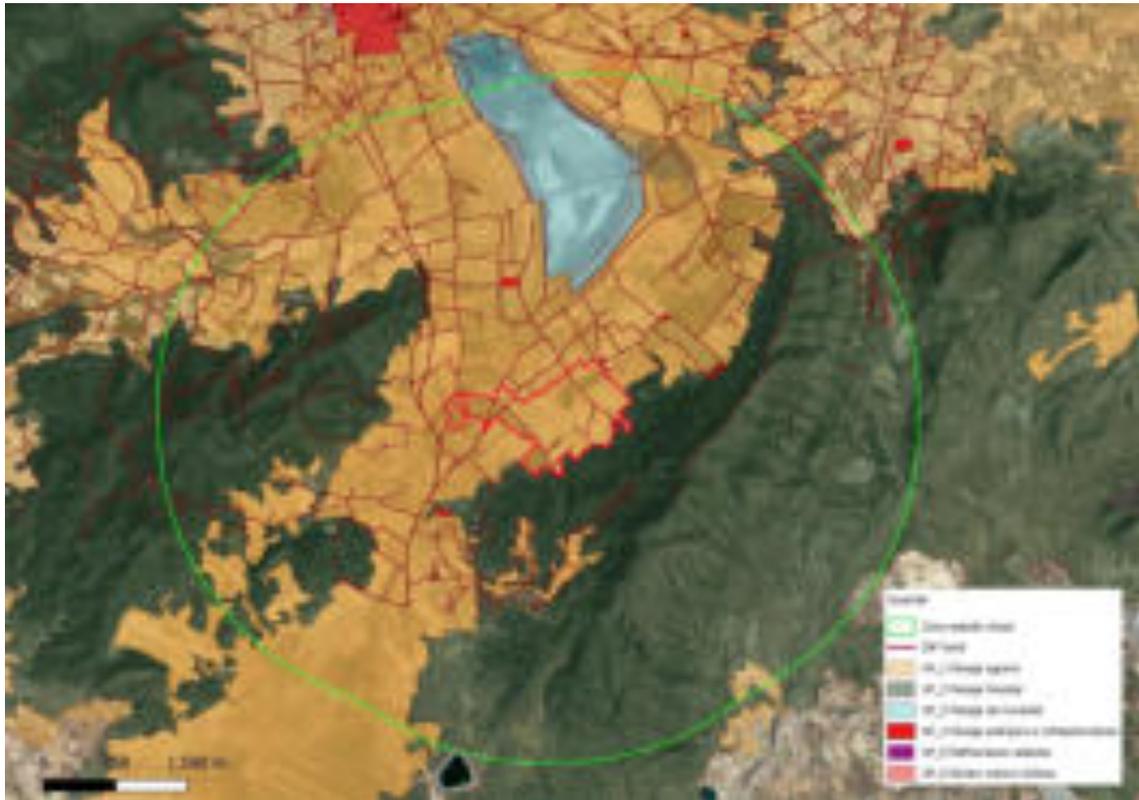


Imagen 47. Unidades de paisaje en la zona de estudio. FUENTE: Elaboración propia.

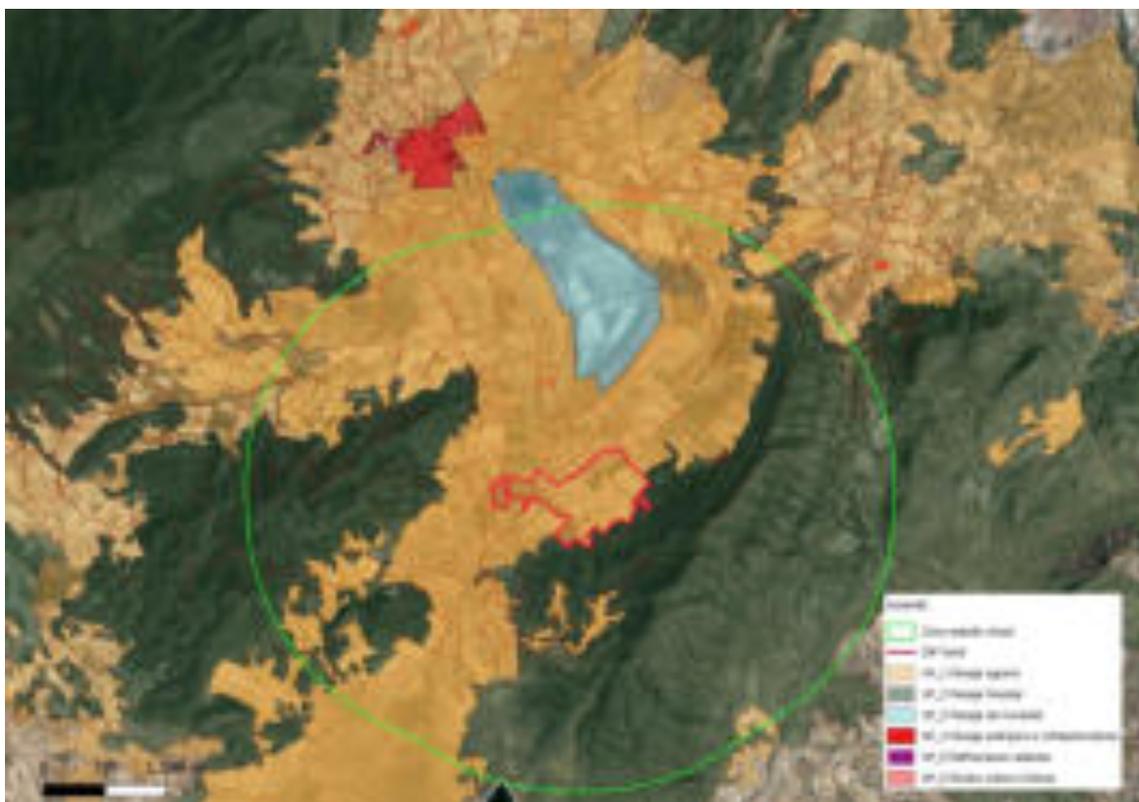


Imagen 48. Unidades de paisaje y visualización del núcleo urbano.

a) UNIDAD DE PAISAJE 1. Paisaje agrario mixto de secano y regadío.

En la zona donde se pretende situar la actividad existen de cultivos agrarios, entre los que destacan los cultivos de viñedos, olivos, frutales y almendros. La distribución de estos cultivos se realiza en un sistema agrario mixto, en el que se clasifican ciertas subunidades de paisaje en función del cultivo predominante. Cabe destacar la presencia de campos no arados y cultivos abandonados a lo largo de toda esta unidad de paisaje.



Imagen 49. Fotografía de zonas no explotadas o abandonadas.

Por lo que se distinguen las subunidades de paisaje SUP_2.1. Plantaciones de Viñedos, SUP_2.2. Cultivo de Olivo, SUP_2.3. Cultivo de almendros, SUP_2.4. Cultivo de frutales y SUP_2.5. Cultivo de regadío.

SUP_1.1. Plantaciones de Viñedos.

El cultivo de viñedo es el más extendido en la zona y uno de los más antiguos. En las últimas décadas se ha ido desplazando en algunas parcelas para la implantación de otros cultivos en la búsqueda de mejorar el rendimiento económico de las explotaciones.

El cultivo de vid en la zona se ha llevado a cabo tradicionalmente de manera extensiva, pero en los últimos años se ha podido observar cómo en algunas parcelas de la zona se ha apostado por una explotación intensiva en invernadero, por lo que ese ha modificado y antropizado de manera más destacada la zona.



Imagen 50. Fotografía característica zonas de cultivo de viñedo.

SUP_1.2. Cultivo de Olivos

De manera menos abundante que la vid, aparecen en la zona cultivos de olivos, en la siguiente fotografía se aprecia un campo de olivos que queda fuera de la zona en las parcelas en las que se va a actuar, pero se encuentra en el área de estudio. Este campo dispone de riego por goteo.



Imagen 51. Fotografía representativa de la subunidad de paisaje Cultivo de olivos.

SUP_1.3. Cultivo de almendros

Otro cultivo característico en la zona es el cultivo de almendros. Se muestra en la imagen siguiente un campo de almendros en plena explotación.



Imagen 52. Fotografía representativa de la subunidad de paisaje Cultivo de almendros.

SUP_1.4. Cultivo de frutales

En la zona en la que se proyecta la instalación de la actividad objeto de estudio se pueden encontrar plantaciones de frutales como nogales, cerezos, albaricoqueros y perales.



Imagen 53. Fotografía tiras de almendros.



Imagen 54. Fotografía de perales en la zona.

SUP_1.5. Cultivo de regadío

Aunque es menos común, en la zona se pueden encontrar algunas parcelas en las que se realiza el cultivo en regadío de verdura de temporada. Se presenta, a continuación, la fotografía de una de estas parcelas.



Imagen 55. Fotografía de los cultivos de regadío.

b) UNIDAD DE PAISAJE 2. Paisaje Forestal.

En la zona delimitada como área de estudio aparecen dos subunidades de paisaje de tipo forestal. En el área de estudio podemos encontrar dos masas forestales diferenciadas, la Sierra de L'Ombria y la Sierra de Salinas. Ambas subunidades de encuentran delimitadas por formaciones de matorral subarbusivo y por zonas de cultivo de almendros y olivos, así como bancales abandonados.

Subunidad de paisaje SUP_2.1. Sierra de L'Ombria

Esta subunidad se extiende hacia los vecinos municipios de Monòver y Elda, con un relieve serrano de orientación general SO-NE que tiene su máxima altitud en el pico de La Bola (847 m). Supone un hito paisajístico de carácter comarcal al individualizar la depresión Elda-Monòver, al sur, y la cubeta endorreica de la Laguna de Salinas, al norte. Su vegetación arbórea predominante es el pino carrasco, acompañado de vegetación rupícola como el tomillo, lentisco, romero, etc. donde afloran materiales litológicos compuestos por calizas neógenas de gran potencia, biocalcarentas y margas

blancas, que otorgan a la unidad sus colores grises y blanquecinos característicos. La sierra es un espacio de alto valor ecológico, configurando un paisaje muy contrastado entre su potente relieve y el valle del Vinalopó.



Imagen 56. Sierra de l'Ombria vista desde el acceso al municipio de Salinas.

La Sierra de l'Ombria esta catalogada como terreno forestal estratégico (TFE) a efectos del Plan de Acción Territorial de la Comunitat Valenciana (PATFOR).

Se considera TFE aquél que por sus características, localización y servicio ambiental que presta o puede llegar a prestar es difícilmente sustituible.

En el propio PATFOR se establece que esta clasificación no se concibe como figura de protección similar a la figura de Espacio Natural Protegido, sino, tiene la finalidad de planeamiento que permite valorar y priorizar los usos en esos terrenos.

Esta subunidad de paisaje tiene una longitud aproximada de 8 kmy cuenta ocn una superficie aproximada de 299,51 hectareas.

Subunidad de paisaje SUP_2.2. Sierra de Salinas

Además, en el área de estudio se incluye la Sierra de Salinas, más concretamente la zona conocida por Sierra de la Sima. Esta sierra está considerada como el accidente geográfico más importante del término municipal de Salinas y Villena.

Tiene una superficie total de 7.734,78 hectáreas, con una altitud media de 700 m y máxima de 1.121 metros.

Esta Sierra ha tenido tradicionalmente un aprovechamiento forestal de *Pinus pinea*, *Pinus halepensis* y encinas, este aprovechamiento llegó a ser tan intenso que en el siglo XIX se dio lugar a una acusada deforestación en algunos puntos de este enclave.

En la actualidad, en este paisaje existen formaciones dominantes de pino carrasco (*Pinus halepensis*), combinados con ejemplares de carrascas (*Quercus ilex rotundifolia*) o sabinas (*Juniperus phoenicea*) y acompañado de sotobosque encabezado por esparto (*Stipa tenacissima*), romero (*Rosmarinus officinalis*), tomillo (*Thymus vulgaris*) o estepas (*Cistus spp.*).



Imagen 57. Fotografía de la Sierra de Salinas.

Este enclave está especialmente protegido al encontrarse dentro de la Red Natural 2000. Esta zona dispone de la clasificación como lugar de interés comunitario (LIC ES213029. Sierra de Salinas) y como zona de especial protección para las aves (ZEPA: ES0000457. Sierra de Salinas).



Imagen 58. Ortofoto de localización de zonas forestales Vista desde el Norte. FUENTE: Google Earth.

c) UNIDAD DE PAISAJE 3. Paisaje de humedal. Laguna de Salinas.

La laguna de Salinas es una laguna endorreica de carácter salado situada a unos 2 kilómetros de la localidad de Salinas. Tiene unas dimensiones de 1.200 metros de longitud por 800 metros de anchura y es regada por una cuenca de unos 90 km².

Actualmente la laguna no dispone de agua la mayor parte del año debido tanto a las características climáticas de la zona del Valle del Vinalopó como a la sobreexplotación de los acuíferos ligada a la extracción de agua subterránea mediante pozos.

Se muestra a continuación en la fotografía la Laguna de Salinas, vista desde la unidad de paisaje UP_1.Paisaje agrario.



Imagen 59. Fotografía de la Laguna de Salinas.

La comunidad dominante en la laguna viene dada por las salicornias (*fruticosa, ramossissima, Salsola soda...*), que forman matorrales de poca altura en los alrededores de la laguna. En las zonas más marginales y menos salobres aparecen herbáceas como el salado o saladilla (*Atiplex glauca*), siempre viva azul (*Limonium Caesium*) y el taray (*Tamarix sp.*). En el perímetro de la laguna aparecen zanjas y canales que a veces poseen carrizales (*Phragmites communis*) y juncos (*Juncus acutus*). El valle se caracteriza por presentar un mar de cultivos agrarios de secano (viña, olivos y almendros) con algunos islotes de formaciones arbustivas y arbóreas. En los relieves destacan las coníferas como el pino carrasco (*Pinus halepensis*) reforestado. También aparecen algunos sectores arbustivos de carrasca (*Quercus ilex rotundifolia*), coscoja (*Quercus coccifera*) o enebro (*Juniperus oxycedrus*), así como abundan formaciones de romero (*Rosmarinus officinalis*), jara (*Cistus albidus, Cistus clusii o Cistus ladanifer*), aliaga (*Ulex parviflorus*) y tomillo (*Thymus vulgaris*).

d) UNIDAD DE PAISAJE 4. Paisaje antrópico e Infraestructuras.

Visitado el entorno de la zona donde se pretende implantar la instalación solar fotovoltaica (ISF), se ha observado la existencia de instalaciones e infraestructuras asociadas con la existencia de núcleos poblacionales cercanos que modifican y condicionan el paisaje.

Forman esta unidad de paisaje las balsas de agua que podemos encontrar en la zona, la carretera CV-830 y el resto de los viales secundarios y una bodega que dispone de una la instalación solar fotovoltaica ligada a esta.

Además, a sólo 1 kilómetro de la zona en la que se pretende implantar la actividad se puede encontrar un aeródromo situado en una parcela colindante con la laguna de Salinas el cuál se incluye en esta unidad de paisaje.



Imagen 60. Acceso al Club de aerodelismo Vinalopó.

Se pueden observar en las imágenes siguientes algunos de los elementos antrópicos que condicionan el paisaje como las infraestructuras de transporte de energía, que atraviesan los cultivos de la zona.



Imagen 61. Elementos lineales antrópicos característicos de esta unidad de paisaje.



Imagen 62. Fotografía de líneas eléctricas sobre campos de cultivo 1.



Imagen 63. Fotografía de líneas eléctricas sobre campos de cultivo 2.



Imagen 64. Fotografía de líneas eléctricas sobre campos de cultivo 3.

Forman parte de esta unidad de paisaje elementos lineales de conexión como caminos de tierra, caminos asfaltados y la carretera CV-830.



Imagen 65. Líneas de comunicación que condicionan el paisaje.

Finalmente, se incluye en esta unidad otros elementos antrópicos como aquellos ligados a los sistemas de riego. Se presentan en las imágenes siguientes bombas de riego ligadas a pozos de extracción de aguas ligadas a la explotación de cultivos agrarios.



Imagen 66. Fotografía de sistemas de riego en la zona agraria del municipio de Salinas.



Imagen 67. fotografía sistemas de riego municipio de Salinas.

e) UNIDAD DE PAISAJE 4. Construcciones aisladas.

Se detecta en la zona la existencia de viviendas diseminadas en baja densidad

En el área de estudio existe una serie de edificaciones destinadas a vivienda, alguna de ellas ha sido abandonada y se encuentra en ruinas en la actualidad.



Imagen 68. Edificación aislada en estado de abandono.

En el área estudiada se encuentra la Casa Calpena. Esta es una casa señorial situada al borde meridional de la laguna. El edificio fue rehabilitado por el ayuntamiento de Salinas convirtiéndose en una casa de actividades recreativas y culturales, así como para 45 personas.



Imagen 69. fotografía Casa Calpena. FUENTE: Alicantevivo.org

f) UNIDAD DE PAISAJE 5. Núcleo urbano de Salinas.

El paisaje del núcleo urbano del municipio de Salinas se ha desarrollado a ambos lados de la carretera CV-830. La parte noreste del núcleo queda delimitada por el polígono industrial del municipio cuya extensión es prácticamente la misma que la del propio núcleo habitado.

El resto del núcleo urbano está en contacto con explotaciones agrarias, por lo que esta unidad de paisaje queda rodeada por la unidad de paisaje UP_1 Paisaje agrario.



Imagen 70. Vuelo del núcleo urbano del municipio de Salinas. FUENTE: Google earth

Esta subunidad se caracteriza por su carácter antrópico. Dominan las diferentes formas y colores de las edificaciones, las naves y, según zonas, los ambientes degradados.

5. RELACIÓN DE LA ACTUACIÓN CON OTROS PLANES, ESTUDIOS Y PROYECTOS EN TRÁMITE O EJECUCIÓN EN EL MISMO ÁMBITO DE ESTUDIO

Paralelamente al proyecto objeto de este estudio se está desarrollando también otro proyecto para la implantación de una instalación solar fotovoltaica en las parcelas colindantes a las propuestas. (Proyecto “El Lobo II” promovido por GLOBAL SOLAR ENERGY VEINTE, S.L., de 47,2 MWn).

La energía generada en la planta fotovoltaica “Serol” se evacuará juntamente con la generación de la planta solar fotovoltaica “EL Lobo II”. Ambas centrales solar fotovoltaicas conectarán con la red de distribución en la subestación de i-DE “Petrel 66kV” a través de:

- Subestación elevadora “Serol” 30/66kV
- Línea aérea de evacuación 66kV ST elevadora “Serol” 30/66kV – STM Petrel 66kV
- STM Petrel 66kV (subestación de maniobra)
- Líneas de interconexión aéreo-subterráneas 66kV SET Petrel – STM Petrel



Imagen 71. instalaciones cercanas proyectadas e instalación Serol objeto de este estudio.

6. VALORACIÓN DE LA INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA DE LA ACTUACIÓN.

La valoración de la integración paisajística debe analizar y valorar la capacidad o fragilidad de un paisaje para acomodar los cambios producidos por la actuación sin perder su valor o carácter paisajístico ni impedir la percepción de los recursos paisajísticos. Se justificará el cumplimiento de las determinaciones de los instrumentos de paisaje de aplicación o, en su defecto, se clasificará la importancia de los impactos paisajísticos como combinación de su magnitud y de la sensibilidad del paisaje, determinada por aspectos como la singularidad de sus elementos, su capacidad de transformación y los objetivos de calidad paisajística para el ámbito de estudio.

Cabe destacar que por la naturaleza de la actividad no se proyecta una gran cantidad de edificaciones, reduciéndose estas a las oficinas y los vestuarios imprescindibles. Además, la altura de los paneles será siempre inferior a los 6 metros y la altura máxima de edificación se corresponde con el edificio de oficinas, de 4,60 metros de altura.

Posibles impactos paisajísticos de la actuación:

1. Identificación de los impactos potenciales:

Respecto a este aspecto, en la actividad planteada, no se producen impactos potenciales, ya que se trata de una actuación que quedará plenamente integrada en el paisaje. Las construcciones que se llevarán a cabo son de escasa entidad y altura, y serán instalaciones totalmente reversibles, quedando la zona en las mismas condiciones una vez finalizada la concesión.

Los impactos paisajísticos derivados de la implantación de una actividad solar fotovoltaica en una zona de cultivo agrario se deberán básicamente a :

- Intrusión visual de un elemento artificial en el paisaje.
- Cambios en la topografía del paisaje por la interrupción de líneas y formas estructurales.
- Intrusión de un elemento y una escala distintos.
- Cambios en la estructura del paisaje.
- Cambios en las formas del relieve.
- Cambios en el cromatismo.
- Pérdida de naturalidad por la introducción de elementos ajenos al paisaje natural.

2. Caracterización y magnitud de cada uno de los impactos; aspectos que se analizan:

- Escala de la actuación y la extensión física del impacto:

Dado el tipo de actuación y la magnitud de esta podemos decir que no se trata de una actuación que pueda alterar la fisonomía del paisaje. Del análisis de la implantación propuesta en el paisaje de su entorno, se desprende que no se va a generar un impacto perceptible a gran escala en el mismo, gracias a la instalación de una barrera natural por todo el perímetro de la parcela, para así paliar en gran medida el impacto visual que pueda generar la instalación de los paneles. De esta forma, la instalación quedará integrada en el entorno, no impidiendo la funcionalidad de percibir los recursos solares para el buen funcionamiento de la actividad.

La planta solar fotovoltaica quedará integrada tras la barrera vegetal.

- Bondad o efecto beneficioso o adverso del impacto sobre el valor del paisaje:

Las instalaciones proyectadas producen un efecto beneficioso sobre el paisaje, tal y como se detallará en apartados posteriores y en planos.

Un porcentaje mayor del 50 % del conjunto de las superficies de las parcelas se mantendrá en estado natural, exactamente el 77,17 %.

El impacto visual de las instalaciones proyectadas será reducido al mínimo con la implantación de las medidas que se detallan a continuación, mejorando en aquellas zonas que en la actualidad están en desuso y estado de abandono.

- Incidencia, identificando los impactos directos sobre elementos específicos del paisaje:

Dado que se mantienen las distancias por afección de carreteras, de distancia a lindes, distancia a caminos, distancia a cauces, así como la faja de prevención de incendios, la escasa altura de los paneles, así como las medidas preventivas, se considera que la actuación será compatible.

Grado de sensibilidad que tiene el paisaje al cambio en función de los siguientes aspectos:

1. La singularidad o escasez de los elementos del paisaje considerados a escala local o regional:

Dada la entidad y magnitud de la actuación no se considera que la actuación pueda influir en el paisaje tanto a escala local como regional.

Los elementos de paisaje que se han enumerado en el punto 4.2 son los que se encuentran en la zona y los que podrían verse afectados. Del análisis efectuado se desprende que no hay elementos singulares que puedan verse afectados. Los paneles se situarán en parcelas agrícolas, sin afectar por

tanto a las parcelas que se encuentran dentro de la zona forestal o que dispongan en la actualidad de un grado elevado de calidad paisajística.

2. La capacidad de transformación de las Unidades de Paisaje y de los Recursos paisajísticos a acomodar cambios sin una pérdida inaceptable o que interfieran negativamente en su valor paisajístico:

En primer lugar, se ha de señalar lo que se considera Unidades de Paisaje y Recursos Paisajísticos.

Así y en virtud de lo establecido en el *Artículo 8. Criterios generales de ordenación e integración paisajística*, de la Ley 5/2014 de 25 de junio; se entiende por Unidad de Paisaje las áreas geográficas con una configuración estructural, funcional o perceptiva diferenciada, que han adquirido los caracteres que las definen a lo largo del tiempo.

En el Anexo I de la ley, además se indica que 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.

Así mismo en el Anexo I de la ley, se definen los Recursos Paisajísticos como los elementos lineales o puntuales singulares de un paisaje o grupo de éstos que definen su individualidad y que tienen un valor ambiental, cultural y/o histórico, y/o visual.

3. Objetivos de calidad paisajística de las Unidades de Paisaje del ámbito de estudio:

La evaluación de la integración paisajística es un instrumento de apoyo a la toma de decisiones sobre la ordenación territorial. Las actividades humanas determinan cambios en los componentes del medio físico, originando unas modificaciones, que afectan entre otros al paisaje. Para identificar estas modificaciones es indispensable conocer las características del terreno, y de cómo el desarrollo de las nuevas instalaciones puede afectarles. La determinación, análisis y prevención de los posibles impactos sobre el paisaje se suelen basar en la consideración de tres atributos: calidad, fragilidad y visibilidad

- Calidad: sobre la base de los valores ecológicos, perceptivos y culturales de un paisaje.
- Fragilidad del paisaje de acogida.
- Visibilidad: corresponde a los puntos desde los que la nueva infraestructura será visible.

El impacto visual está directamente relacionado con el grado de visibilidad de la estructura, así como por el contraste entre el paisaje original y las instalaciones. La intensidad se relaciona con el grado de modificación, es decir, con el contraste de tamaño, forma, color y texturas que se produce entre la estructura y el estado natural del paisaje por el que transcurre.

Calidad del paisaje.

Se entiende por calidad el grado de excelencia de ese paisaje o méritos de conservación a partir de sus componentes y de las relaciones existentes entre ellos. Sirve generalmente como criterio a la hora de evaluar las alteraciones que un proyecto previsto ocasiona al paisaje.

Se ha utilizado el método de valoración de la calidad visual a través de categorías estéticas según el sistema BLM (Bureau of Land Managemt, 1980).

Consiste en valorar la calidad visual a partir de aspectos como morfología, vegetación, agua, color, vistas escénicas, rareza, modificaciones y actuaciones humanas. Los criterios de valoración se presentan en la tabla siguiente:

Variedad paisajística	CRITERIOS DE ORDENACIÓN Y PUNTUACIÓN (BLM, 1980)		
MORFOLOGÍA O TOPOGRAFÍA	Relieve muy montañoso y marcado, con pendientes de más del 60%, laderas muy modeladas o con rasgos singulares. 5	Formas erosivas interesantes o relieve variado en tamaño y forma. Pendientes entre 30- 60%, vertientes con modelado suave. 3	Pendientes ente 0 y 30%, vertientes con poca variación, sin modelado y sin rasgos dominantes. 1
VEGETACIÓN	Alto grado de variedad. Grandes masas boscosas y de gran diversidad de especies. 5	Cubierta vegetal casi continua con poca variedad en la distribución. Diversidad de especies media. 3	Cubierta vegetal continua con poca o ninguna variedad. 1
AGUA	Factor dominante en el paisaje, con apariencia limpia y clara, aguas blancas (rápidos o cascadas) o láminas de agua en reposo. 5	Agua en movimiento o en reposo, pero no dominante en el paisaje. 3	Ausente o inapreciable. 0



Variedad paisajística	CRITERIOS DE ORDENACIÓN Y PUNTUACIÓN (BLM, 1980)		
COLOR	Combinaciones de color intensas o variadas, o contrastes agradables entre suelo, vegetación, roca, agua y nieve	Alguna variedad e intensidad en los colores y contraste del suelo, roca y vegetación, pero no actúa como dominante	Muy poca variación de color o contraste, colores apagados.
	5	3	1
FONDO ESCÉNICO	El paisaje circundante potencia mucho la calidad visual.	El paisaje circundante incrementa moderadamente la calidad visual del conjunto.	El paisaje adyacente no ejerce influencia en la calidad del entorno.
	5	3	0
RAREZA	Único o poco corriente o muy raro en la región, posibilidad de contemplar fauna y vegetación excepcional.	Característico, aunque similar a otros en la región.	Bastante común en la región.
	6	3	1
ACTUACIÓN HUMANA	Libre de actuaciones humanas estéticamente no deseadas o con modificaciones que inciden favorablemente en la calidad visual.	La calidad escénica está afectada por modificaciones poco armoniosas, aunque no en su totalidad, o las actuaciones no añaden calidad visual.	Modificaciones intensas y extensas, que reducen o anulan la calidad escénica.
	2	1	0

Según la suma total de puntos se determinan las tres clases de áreas según su calidad paisajística:

- Clase A: El paisaje es de calidad ALTA, áreas con rasgos singulares y sobresalientes (de 19 a 33 puntos).



- Clase M: El paisaje es de calidad MEDIA, áreas cuyos rasgos poseen variedad en la forma, color, línea y textura, pero que resultan comunes en la zona estudiada, y no excepcionales (de 12 a 18 puntos).
- Clase B: El paisaje es de calidad BAJA, áreas con muy poca variedad en la forma, color, línea y textura (0 a 11 puntos).

Fragilidad.

El concepto de fragilidad visual se corresponde biunívocamente con la capacidad de absorción visual, entendida como “aptitud del territorio para absorber visualmente modificaciones o alteraciones sin detrimento de su calidad paisajística”.

Para estudiar la fragilidad de este paisaje se ha utilizado la metodología para la evaluación de la Capacidad de Absorción Visual (CAV), propuesta por YEOMANS, que maneja el concepto de capacidad de absorción visual, definido como la capacidad del paisaje para acoger actuaciones sin que se produzcan variaciones en su carácter visual. Su valoración se realiza a través de factores biofísicos similares a los considerados para determinar la calidad de las unidades. Estos factores se integran en la siguiente fórmula:

$$CAV = S \cdot (E + R + D + C + V)$$

- S = pendiente
- E = erosionabilidad
- R = capacidad de regeneración de la vegetación
- D = diversidad de la vegetación
- C = contraste de color suelo-roca
- V = contraste suelo-vegetación

Los valores asignados a los distintos parámetros se muestran en el cuadro adjunto.

Factor	Características	Valores de CAV	
Pendiente S	Inclinado (pte. >55%)	BAJO	1
	Inclinado suave (25-55%)	MODERADO	2
	Poco inclinado (0-25%)	ALTO	3
Diversidad de la vegetación	Eriales, prados y matorrales	BAJO	1
	Coníferas, repoblaciones	MODERADO	2



D	Diversificado (mezcla de claros y bosque)	ALTO	3
Estabilidad del suelo y erosionabilidad	Restricción alta, derivada de alto riesgo de erosión e inestabilidad	BAJO	1
	Restricción moderada, debido a cierto riesgo de erosión e inestabilidad	MODERADO	2
	Poca restricción por riesgo bajo de erosión e inestabilidad	ALTO	3
E			
Contraste suelo-vegetación	Alto contraste entre suelo y vegetación	BAJO	1
	Contraste visual moderado entre el suelo y la vegetación	MODERADO	2
	Contraste visual bajo entre el suelo y la vegetación	ALTO	3
V			
Regeneración de la vegetación	Potencial de regeneración bajo	BAJO	1
	Potencial de regeneración moderado	MODERADO	2
	Potencial de regeneración alto	ALTO	3
R			
Contrastes color roca-suelo	Contraste alto	BAJO	1
	Contraste moderado	MODERADO	2
	Contraste bajo	ALTO	3
C			

Una vez asignados valores a los distintos puntos del territorio se proceden a su clasificación según el valor resultante de la suma de los distintos parámetros:

- Clase MF: El paisaje es MUY FRÁGIL, áreas de elevada pendiente y difícilmente regenerables (CAV de 5 a 15), es decir, con muchas dificultades para volver al estado inicial.
- Clase FM: El paisaje es de FRAGILIDAD MEDIA, áreas con capacidad de regeneración potencia media (CAV de 16 a 29).
- Clase PF: El paisaje es POCO FRÁGIL, áreas con perfiles con gran capacidad de regeneración (CAV de 30 a 45).

Las posibles combinaciones calidad-fragilidad pueden agruparse e interpretarse de distintas formas según las características particulares del territorio, en este caso se adoptaron para clasificar los distintos grados de protección de la siguiente forma:

- Clase 1: Zonas de alta calidad y alta fragilidad cuya conservación resulta prioritaria.



- Clase 2: Zonas de alta calidad y baja fragilidad, aptas para la promoción de actividades que requieran calidad paisajística y causen impactos de poca entidad en el paisaje.
- Clase 3: Zonas de calidad media o alta y de fragilidad variable, que pueden acoger actividades que no modifiquen de manera importante el paisaje.
- Clase 4: Zonas de calidad baja y fragilidad media-alta, que pueden incorporarse a la clase 5 cuando sea preciso.
- Clase 5: Zonas de calidad y fragilidad bajas, aptas desde el punto de vista paisajístico para la localización de actividades poco gratas o que acusen impactos graves.

Esta clasificación se presenta gráficamente en el siguiente cuadro:

		CALIDAD		
		A	M	B
FRAGILIDAD	MF	1	3	4
	FM	3	3	4
	PF	2	3	5

	Factor	Unidad paisajística					
		UP_1	UP_2	UP_3	UP_4	UP_5	UP_6
CALIDAD VISUAL	Morfología o topografía	1	3	1	1	1	1
	Vegetación	1	3	5	1	1	1
	Agua	0	0	3	0	0	0
	Color	3	3	3	1	1	1
	Fondo escénico	0	3	0	0	0	0
	Rareza	1	3	6	1	1	1
	Actuaciones humanas	1	2	1	0	0	0
	Valor de calidad visual	7	17	19	4	4	4
	Calidad visual	B	M	A	B	B	B
FRAGILIDAD	Pendiente (S)	3	2	3	3	3	3
	Diversidad de vegetación (D)	1	2	1	1	1	1
	Estabilidad del suelo y erosionabilidad (E)	1	2	2	3	3	3
	Contraste suelo-vegetación (V)	1	3	2	3	3	3
	Vegetación regeneración potencial (R)	1	3	3	1	1	1
	Contraste color roca-suelo (C)	3	3	1	3	3	3



	Factor	Unidad paisajística					
		UP_1	UP_2	UP_3	UP_4	UP_5	UP_6
CALIDAD VISUAL	Morfología o topografía	1	3	1	1	1	1
	Vegetación	1	3	5	1	1	1
	Agua	0	0	3	0	0	0
	Color	3	3	3	1	1	1
	Fondo escénico	0	3	0	0	0	0
	Rareza	1	3	6	1	1	1
	Actuaciones humanas	1	2	1	0	0	0
	Valor de calidad visual	7	17	19	4	4	4
	Calidad visual	B	M	A	B	B	B
	Capacidad de absorción visual (CAV)	21	26	27	33	33	33
	Fragilidad	FM	FM	FM	PF	PF	PF
Calidad-fragilidad	4	3	3	5	5	5	

Los resultados obtenidos para las distintas unidades de paisaje definidas en el entorno resultado de la combinación Calidad-Fragilidad se presentan en la siguiente tabla. .

Tabla 4. Valoración de las unidades de paisaje.

Unidad de paisaje	Valor	Descripción
UP_1 Paisaje agrario.	4	Zonas de calidad baja y fragilidad media-alta, que pueden incorporarse a la clase 5 cuando sea preciso.
UP_2 Paisaje forestal.	3	Zonas de calidad media o alta y de fragilidad variable, que pueden acoger actividades que no modifiquen de manera importante el paisaje.
UP_3 Paisaje de humedal.	3	Zonas de calidad media o alta y de fragilidad variable, que pueden acoger actividades que no modifiquen de manera importante el paisaje.
UP_4 Paisaje antrópico e infraestructuras.	5	Zonas de calidad y fragilidad bajas, aptas desde el punto de vista paisajístico para la localización de actividades poco gratas o que acusen impactos graves.
UP_5 Edificaciones aisladas.	5	Zonas de calidad y fragilidad bajas, aptas desde el punto de vista paisajístico para la localización de actividades poco gratas o que acusen impactos graves.
UP_6 Núcleo urbano de Salinas.	5	Zonas de calidad y fragilidad bajas, aptas desde el punto de vista paisajístico para la localización de actividades poco gratas o que acusen impactos graves.

No debe confundirse el concepto de fragilidad visual con la fragilidad del medio ya que son factores totalmente distintos. Así, unidades de paisaje de baja fragilidad visual pueden resultar de un elevado valor faunístico y botánico, por tanto, tendrá una alta fragilidad desde el punto de vista ambiental o, al contrario.

La implantación de esta actividad se implantará sobre la unidad de paisaje UP_1. Paisaje agrario. Cabe destacar que esta implantación no modificará las valoraciones otorgadas a este espacio por lo que, debido a que no reduce su valor paisajístico, se entiende esta actividad como compatible con este desde el punto de vista de calidad del paisaje.

4. Clasificación de la importancia de los impactos como combinación de la magnitud del impacto y la sensibilidad del paisaje

A este respecto la actividad debe ser clasificada como **impacto insignificante** en el medio físico, por lo tanto, no produce una magnitud de impacto que afecte a la sensibilidad del paisaje.

7. VALORACIÓN DE LA INTEGRACIÓN VISUAL DE LA ACTUACIÓN A PARTIR DEL ANÁLISIS VISUAL DEL ÁMBITO

7.1. ANÁLISIS VISUAL

La valoración de la integración visual de una actuación analiza y valora los cambios en la composición de vistas hacia el paisaje como resultado de la implantación de la actuación, de la respuesta de la población a dichos cambios y de los efectos sobre la calidad visual del paisaje existente.

Teniendo en cuenta lo anterior, las cuencas de visibilidad se definen como el conjunto de áreas superficiales que son visibles desde el punto de vista del observador. Estas quedan definidas por las condiciones geométricas que imponen la topografía y los obstáculos existentes entre dos puntos.

Además, habrá que tener en cuenta el grado de frecuentación humana, o accesibilidad de la observación. Esta es una variable adquirida, que considera la proximidad a observadores potenciales (pueblos, carreteras, etc.).

Para la determinación del grado de afección de la implantación de esta actividad a la calidad paisajística del entorno se procederá a realizar las siguientes actuaciones:

- El análisis de las vistas desde los principales puntos de observación y la valoración de la variación en la calidad de las vistas debida a la nueva actuación.
- La clasificación de la importancia de los impactos visuales como combinación de la magnitud del impacto y la sensibilidad de los receptores.
- La identificación del potencial de las medidas correctoras. Estas pueden conducir a adoptar una ordenación diferente, un diseño alternativo o modificaciones del diseño para prevenir y/o reducir al mínimo los impactos.
- La predicción de la importancia del impacto al paisaje antes y después de la aplicación de las medidas correctoras.

7.1.1. METODOLOGÍAS PARA EL CÁLCULO DE LA VISIBILIDAD.

Para la realización del Estudio de Visibilidad del proyecto se ha delimitado el área de influencia visual, definida como el ámbito espacial donde se manifiestan los posibles impactos paisajísticos ocasionados por las actividades previstas tras la ejecución de un proyecto. A la hora de definir y

justificar el ámbito de estudio se han tenido en cuenta las cuencas visuales afectadas y no únicamente la zona de afección directa, ya que de esta forma se podrá integrar la obra en el paisaje del entorno y ver cómo le afecta.

Como se describirá posteriormente, la situación dentro del fondo del valle, unido a las características morfológicas del ámbito de estudio y a la poca altura de los módulos, hacen que la cuenca visual de la planta sea relativamente limitada, a pesar de tratarse de una actuación desarrollada sobre una superficie bastante amplia.

Para delimitar el área de influencia visual, se ha tenido en cuenta que la vista humana se ve afectada por la distancia, la cual provoca una pérdida de la precisión o nitidez de visión y, debido a las condiciones de transparencia de la atmósfera y a los efectos de curvatura y refracción de la tierra, tiene un límite máximo por encima del cual no es posible ver, denominado alcance visual. El área de influencia visual, determinada en parte, por la cuenca visual o territorio observado desde la actuación, debe ser proporcional a la envergadura del proyecto. De acuerdo con lo anterior y dada la peculiaridad del ámbito de estudio, la definición del ámbito de estudio se ceñirá a una franja de 3.000 metros de radio (umbral de nitidez).

Para la elaboración del presente documento se ha analizado la visibilidad de la instalación desde diversos puntos del entorno.

A continuación, se procede a la presentación de los puntos de estudio utilizados:

P1_Laguna de Salinas

P2_Bodegas Monóvar

P3_Casa Calpena

P4_Vivienda diseminada

P5_Carretera CV 830 y vías secundarias

Como puede observarse, no se ha tomado como punto de estudio el municipio de Salinas, ya que pese a ser el núcleo urbano más cercano a la zona de actuación, se encuentra a una distancia superior a la distancia establecida como umbral de nitidez de 3000 metros.

Punto de observación 1: Laguna de Salinas

Localización (UTM Huso 30)

X: 684206.1

Y: 4262851.0

Fotografía



Imagen 72. Laguna de Salinas. FUENTE: Google earth

Tipo de punto	Estático	Dinámico
Unidades de paisaje visibles desde este punto	UP_1 Paisaje agrario. UP_2 Paisaje forestal. UP_3 Paisaje de humedal. UP_4 Paisaje antrópico e infraestructuras. UP_5 Edificaciones aisladas. UP_6 Núcleo urbano de Salinas.	
Distancia a la instalación	700 metros.	
Duración estimada de la vista	30 minutos	
Nº de observadores potenciales (horas/año)	300	
	70%	Residentes/trabajadores
	30%	Turistas
	0%	En itinerario
Clasificación del punto de observación	Principal	Secundario

Punto de observación 2: Bodegas Monóvar

Localización (UTM Huso 30)

X: 682852.2

Y: 4259783.0

Fotografía



Imagen 73. Bodegas Monóvar, imagen corporativa.

Tipo de punto	Estático	Dinámico
Unidades de paisaje visibles desde este punto	UP_1 Paisaje agrario. UP_2 Paisaje forestal. UP_4 Paisaje antrópico e infraestructuras. UP_5 Edificaciones aisladas.	
Distancia a la instalación	1.400 metros.	
Duración estimada de la vista	5 minutos	
Nº de observadores potenciales (horas/año)	99%	Residentes/trabajadores
	1%	Turistas
	0%	En itinerario
Clasificación del punto de observación	Principal	Secundario

Punto de observación 3: Casa Calpena

Localización (UTM Huso 30)

X: 684727.1

Y: 4262003.7

Fotografía



Imagen 74. Casa Calpena. FUENTE: Alicantevivo.org

Tipo de punto	Estático	Dinámico
Unidades de paisaje visibles desde este punto	UP_1 Paisaje agrario. UP_2 Paisaje forestal. UP_3 Paisaje de humedal. UP_4 Paisaje antrópico e infraestructuras. UP_5 Edificaciones aisladas.	
Distancia a la instalación	400 metros.	
Duración estimada de la vista	Prolongada	
Nº de observadores potenciales (horas/año)	73.000	
	20%	Residentes/trabajadores
	70%	Turistas
	10%	En itinerario
Clasificación del punto de observación	Principal	Secundario

Punto de observación 4: Vivienda diseminada

Localización (UTM Huso 30)

X: 683787.2

Y: 4261594.6

Fotografía



Imagen 75. Vivienda diseminada.

Tipo de punto	Estático	Dinámico
Unidades de paisaje visibles desde este punto	UP_1 Paisaje agrario. UP_2 Paisaje forestal. UP_3 Paisaje de humedal. UP_4 Paisaje antrópico e infraestructuras. UP_5 Edificaciones aisladas.	
Distancia a la instalación	Limítrofe.	
Duración estimada de la vista	Prolongada	
Nº de observadores potenciales (horas/año)	14.000	
	80%	Residentes/trabajadores
	0%	Turistas
	20%	En itinerario
Clasificación del punto de observación	Principal	Secundario

Punto de observación 5: Carretera CV-830 y vías secundarias.

Localización (UTM Huso 30)

X: 682832.7

Y: 4260981.0

Fotografía



Imagen 76. CV-830

Tipo de punto	Estático	Dinámico
Unidades de paisaje visibles desde este punto	UP_1 Paisaje agrario. UP_2 Paisaje forestal. UP_3 Paisaje de humedal. UP_4 Paisaje antrópico e infraestructuras. UP_5 Edificaciones aisladas. UP_6 Núcleo urbano de Salinas.	
Distancia a la instalación	200 metros	
Duración estimada de la vista	4 minutos	
Nº de observadores potenciales (horas/año)	40.000	
	95%	Residentes/trabajadores
	5%	Turistas
Clasificación del punto de observación	100%	En itinerario
	Principal	Secundario

Análisis de la visibilidad

Para la determinación de la visibilidad desde cada uno de los puntos de observación determinados se ha utilizado información LIDAR (ficheros digitales con información altimétrica de la nube de puntos LIDAR), a partir de la cual se ha creado un Modelo Digital de Elevaciones (MDE) sobre el que se han aplicado Sistemas de Información Geográfica.

En este sentido hay que tener en cuenta que el MDE contempla no sólo el relieve, sino también la vegetación o las edificaciones presentes en el territorio, por lo que todos estos elementos son considerados en el cálculo de la cuenca visual como elementos de ocultación que actúan como barreras visuales.

Esta posibilidad de tener en cuenta todos los elementos del paisaje han hecho que se opte por el uso de un Modelo Digital de Elevaciones y se renuncie al uso de un Modelo Digital del Terreno, en el que solamente se refleja las distintas cotas de la lámina de suelo.

En la siguiente imagen se presenta la visibilidad de la actuación desde el P1_Laguna de Salinas.



Imagen 77. Cuenca visual P1_Laguna de Salinas.

Se puede observar como resultado del análisis geográfico del espacio como desde este punto de observación la actividad ISF tendrá una visibilidad media. Esto se debe a que, en la zona de valle, la instalación solar fotovoltaica quedará en una cota superior a la laguna, por lo que pese a ser claramente visible en la actualidad esta afección será fácilmente modificable al implantar medidas correctoras para ello.



Imagen 78. Zona de actuación vista desde la Laguna de Salinas. FUEENTE: Google earth.

Se puede observar en la imagen anterior como la visibilidad desde la Laguna de Salinas considerada como punto de observación principal es limitada, por lo que se estima que el impacto visual sobre el espacio será reducido y fácilmente compensable con la aplicación de medidas correctoras.

P2 Bodegas Monóvar

A continuación, se presenta el estudio de visibilidad realizado sobre el punto de observación P2_Bodegas Monóvar.

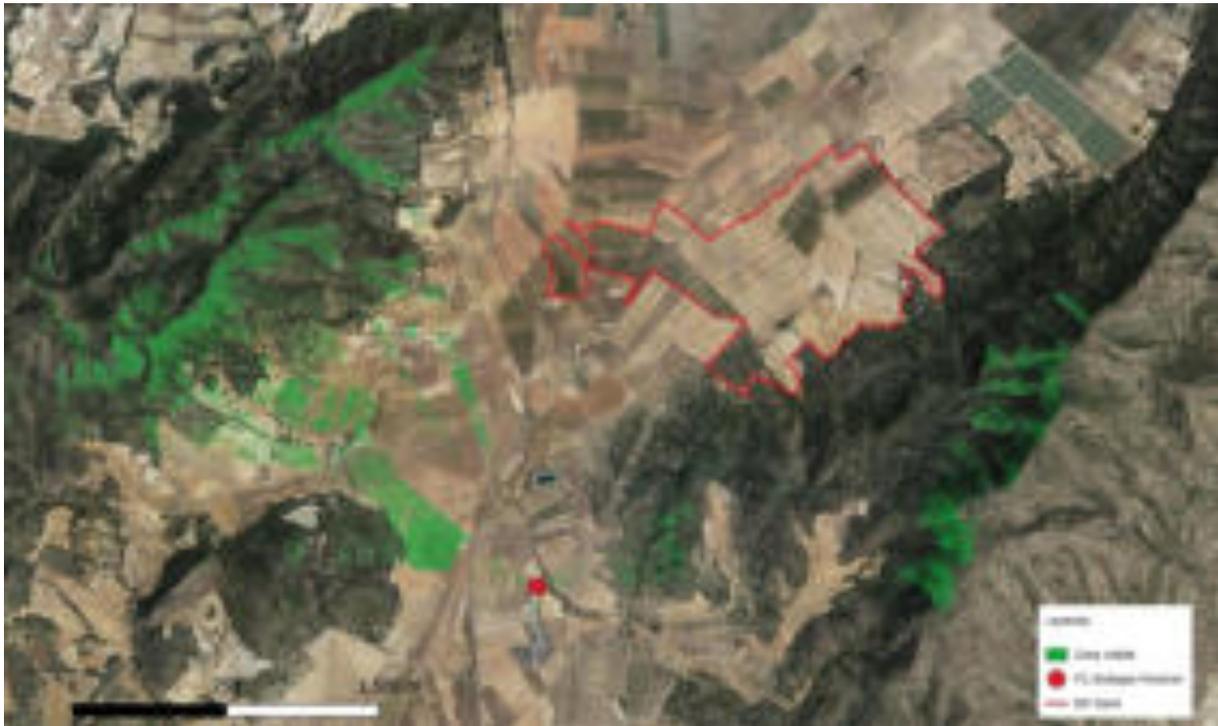


Imagen 79. Cuenca visual P2_Bodegas Monóvar.

En este caso, al realizar el estudio de visibilidad sobre este punto se puede observar que la instalación solar fotovoltaica a implantar en la zona no causará impacto visual sobre la instalación Bodegas Monóvar, por lo que no se plantea la instalación de medidas de corrección en este caso.



Imagen 80. Visual de la zona de la ISF desde el punto secundario Bodegas Monóvar. FUENTE: Google earth.

P3_Casa Calpena

En el estudio de la visibilidad desde este punto se obtiene la información que se presenta en la siguiente imagen.

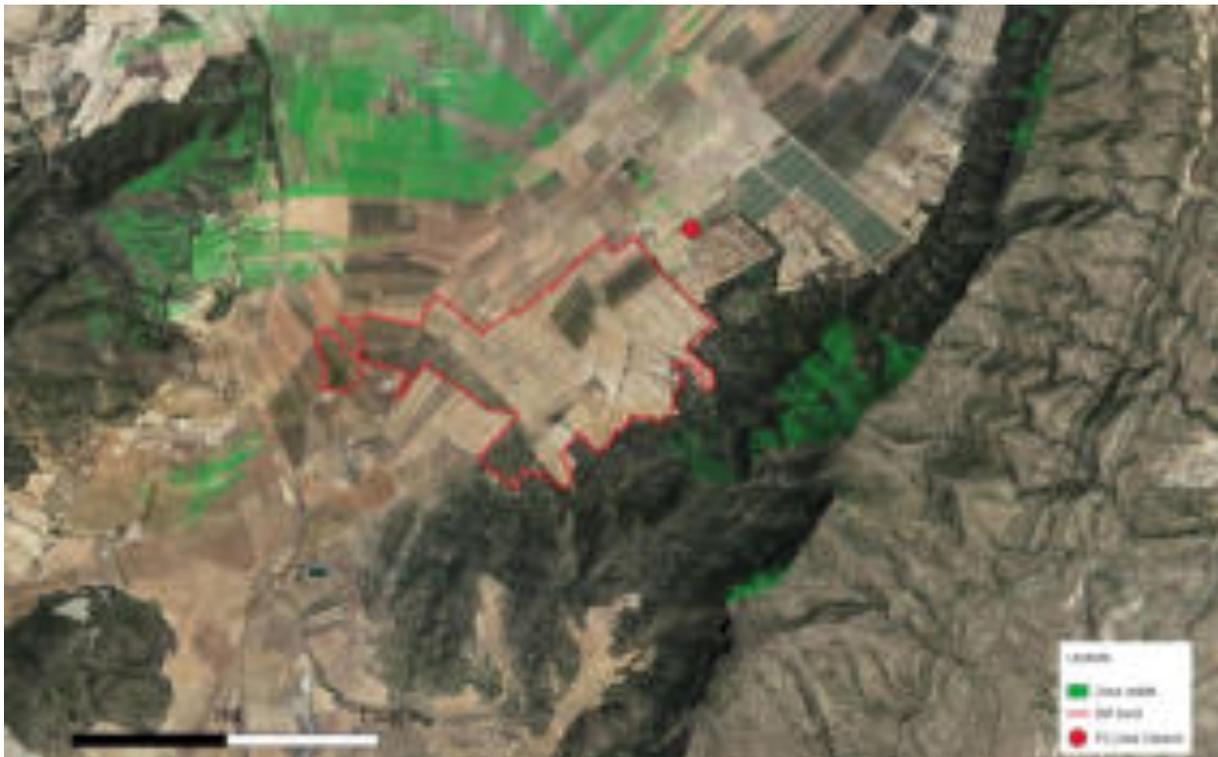


Imagen 81. Cuenca visual P3_Casa Calpena

Es importante destacar que en este caso la visibilidad de la actuación se ve interferida por una franja vegetal situada entre la edificación Casa Calpena y la parte más cercana de la instalación proyectada. En estos casos se puede destacar la importancia del uso de modelos digitales de elevaciones para el estudio del paisaje.

Debido a esta franja de vegetación la implantación de la actuación no tendrá efectos negativos en la calidad del paisaje de este punto, que había sido clasificado como principal por ser el que mayor población puede acoger en las inmediaciones de la instalación.

No se propondrán medidas correctoras más allá del mantenimiento de la franja de vegetación existente en el límite noreste de la instalación.

P4 Vivienda diseminada

Para la determinación de la visibilidad desde viviendas diseminadas se ha optado por realizar el análisis visual desde una de las viviendas más cercanas a la zona de implantación y por tanto una de las que mayor exposición al impacto visual tendrá.

En la siguiente imagen se presenta el estudio de la cuenca visual desde esta vivienda.



Imagen 82. Cuenca visual P4_Vivienda diseminada.

Como se observa en la imagen, en este caso, una parte importante de la instalación será visible desde la vivienda analizada. Cabe destacar el hecho de que estas viviendas están instaladas en zona no urbanizadas ni urbanizables y en la mayor parte de los casos son utilizadas como segunda residencia, por lo que el impacto visual sobre esta se ve reducido en el tiempo. Pese a ello, se proponen en próximos apartados medidas correctoras que reduzcan el impacto visual que se producirá sobre el paisaje de estas instalaciones.

P5 Carretera CV 830 y vías secundarias

El último punto desde el que se estudiará el impacto visual de la actuación es la propia carretera CV-830 que atraviesa el valle englobado entre la Sierra de Salinas y la Sierra de l'Ombria. Se presenta, a continuación, la cuenca visual de la carretera CV-830. Se ha obtenido por simplificar este análisis limitando el estudio al tramo más cercano a la planta, ya que en las visitas al campo se observó que la

visibilidad se mantiene a lo largo de la mayor parte de la carretera, excepto en el tramo más cercano al núcleo urbano de Salinas, en que la visibilidad es nula al limitarse por las viviendas y los cultivos que se encuentran a su alrededor. Como se ha comentado con anterioridad, la lejanía del núcleo urbano al punto de implantación de esta actividad hace que el análisis de visibilidad desde el núcleo de población quede fuera de lugar.

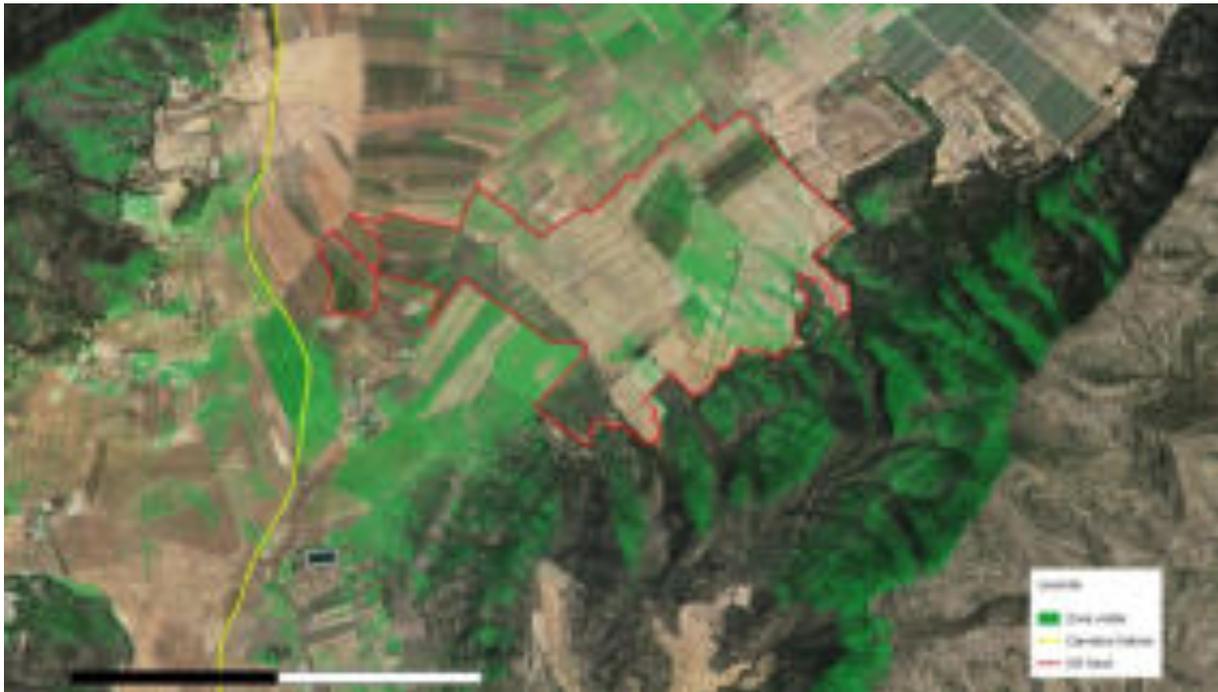


Imagen 83. Cuenca visual P5_Carretera CV 830.

La visibilidad de la zona donde se proyecta la instalación solar fotovoltaica desde la carretera CV 830 y desde las vías secundarias que vertebran el espacio agrícola situado entre el núcleo urbano de Salinas y la instalación solar fotovoltaica Serol se muestra en las siguientes imágenes.



Imagen 84. Vista hacia la zona de actuación desde la CV-830 en la parte cercana al núcleo urbano.

Se presenta, a continuación, un ejemplo que representa como se ve la instalación desde la mayor parte de las vías secundarias del valle. Como se puede observar, la instalación causará una modificación del paisaje percibido desde una gran parte de las vías secundarias situadas entre el núcleo urbano de Salinas y la Sierra de l'Ombría. Aparece en la imagen el sistema de cultivo intensivo de vid con el uso de invernaderos, actividad que modifica el paisaje de manera similar a la actuación propuesta, por lo que la sensación de aquellos que transiten la zona será la de la ampliación de una visual existente, no de la creación de un elemento nuevo.



Imagen 85. Visibilidad de la zona desde vía secundaria.

Cabe destacar que la implantación de las placas se realiza en un valle formado por dos zonas montañosas al este y oeste de la actuación en el que se engloba el municipio de Salinas. Esto provoca que el propio valle haga de pantalla natural que evita que la instalación solar fotovoltaica (ISF) pueda verse desde grandes distancias.

Al oeste de las parcelas donde se sitúan las placas solares, discurre la CV-830. Esta carretera ya genera un impacto visual al entorno, así como la serie de infraestructuras detectadas en la zona e incluidas en la unidad de paisaje UP_4 Paisaje antrópico e infraestructuras, por lo que, debido a la ubicación de estos elementos junto a la carretera se considera que el impacto visual estará amortiguado.

Por todo lo descrito anteriormente, se considera que el impacto visual que va a generar la instalación solar fotovoltaica (ISF) con respecto al paisaje existente será **compatible**. Aun así, se tomarán medidas de integración para reducir al máximo este impacto.

7.1.2. IMPACTO PREVISTO DEL PROYECTO SOBRE LOS ELEMENTOS QUE CONFIGURAN EL PAISAJE

A continuación, se indica la identificación y descripción de los impactos generados por la instalación solar fotovoltaica (ISF) sobre el paisaje y posteriormente se realiza una evaluación y valoración atendiendo a los criterios definidos en el Estudio de Impacto Ambiental.

7.1.2.1. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS

En este apartado se identifican y describen los impactos sobre el paisaje tanto en la fase de construcción como en la fase de explotación, si bien es en fase de explotación cuando el impacto paisajístico de la instalación solar fotovoltaica (ISF) va a ser mayor.

Cabe destacar que la actuación no se va a llevar a cabo sobre la zona considerada como paisaje forestal, respetando esta unidad de paisaje la cual está considerada como “zona de alta calidad y alta fragilidad cuya conservación resulta prioritaria”. La actuación se llevará a cabo sobre parcelas consideradas como unidad paisajística de tipo paisaje agrario, considerado como “Zonas de calidad media o alta y de fragilidad variable, que pueden acoger actividades que no modifiquen de manera importante el paisaje”.

I. FASE DE CONSTRUCCIÓN

a) Alteración de elementos y componentes del paisaje de los terrenos utilizados para la instalación solar fotovoltaica (ISF).

Este impacto va a ser provocado fundamentalmente por la apertura de las superficies necesarias para las obras: caminos internos, zanjas para cableado, zonas de ocupación de los seguidores, centros de transformación, zonas de acopios, edificio control y subestación.

Esta fase ocasionará la alteración de algunos elementos del paisaje, fundamentalmente de la forma, la textura y el color (contraste cromático), y de ciertos componentes del paisaje entre los que destacan la vegetación y el relieve. Por tanto, este impacto será más patente en aquellas zonas con vegetación natural y con pendientes más elevadas, aunque las pendientes de la zona son reducidas y no superan el 7 %. Este impacto se considera **significativo**.

b) Intrusión visual de nuevos elementos ajenos al paisaje.

Durante la fase de construcción de las instalaciones del proyecto se producirá un impacto visual por la introducción de elementos ajenos al paisaje en el terreno donde se realizarán las obras. Así, la

presencia de personal y maquinaria en la obra, etc. supondrá una modificación del paisaje desde un punto de vista visual durante el periodo que duren las obras. Este impacto tiene escasa relevancia y desaparece en su totalidad una vez finalizadas las obras. Por tanto, se estima **no significativo**.

c) Alteración de los componentes del paisaje derivada del riesgo de vertido y contaminación.

La ocurrencia de esta circunstancia es accidental y de baja probabilidad por lo que se considera **no significativo**. No obstante, se llevarán a cabo una serie de medidas preventivas.

d) Alteración de los elementos y componentes del paisaje derivado del riesgo de incendios.

La ocurrencia de un incendio ocasionaría un impacto sobre los elementos del paisaje, destacando el impacto sobre la vegetación, y sobre diversos elementos de este, principalmente sobre la forma, la textura y el color. Se va a implementar una faja sin vegetación de 20 m desde la zona de monte hasta cualquier instalación con el objetivo de reducir el riesgo de incendios.

II. FASE DE FUNCIONAMIENTO

a) Intrusión visual de los elementos que componen el parque solar fotovoltaico (PSF).

La presencia de elementos que de forma permanente y en superficie van a permanecer durante la explotación (seguidores fotovoltaicos, módulos, casetas de transformadores, edificio control y subestación), supone una alteración significativa sobre los elementos del entorno. Este impacto se considera **significativo**.

III. FASE DE CESE

El desmantelamiento de la instalación solar fotovoltaica (ISF) supone la retirada de los elementos ajenos al paisaje con mayor incidencia en la fase de explotación de la ISF (seguidores). Por tanto, la fase de cese supone en sí un impacto positivo sobre el paisaje.

Una vez finalizadas las obras de desmantelamiento de la ISF se procederá a la restitución y restauración de la totalidad de los terrenos afectados.

7.1.2.2. EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS SIGNIFICATIVOS

I. FASE DE CONSTRUCCIÓN

a) Alteración de elementos y componentes del paisaje de los terrenos utilizados para la instalación solar fotovoltaica (ISF).

Este impacto se va a originar fundamentalmente por la ocupación de la superficie necesaria para la ejecución de las obras.

Gracias a las medidas correctoras encaminadas a restaurar la vegetación y la topografía una vez finalizadas las obras, esta afección desaparece en todos aquellos elementos de la instalación solar fotovoltaica (ISF) de carácter temporal (zanjas de línea subterráneas y zonas de acopio de tierras).

En la siguiente tabla se muestra la evaluación de impacto generado sobre el paisaje:

a) Alteración de elementos y componentes del paisaje de los terrenos utilizados para la ISF		
ATRIBUTOS	VALOR	
Signo	negativo	-
Calidad del factor asignado	media	M
Grado de incidencia	apreciable	II
Intensidad (I)	media	2
Extensión (EX)	puntual	1
Momento (MO)	inmediato	4
Persistencia (PE)	corta duración	1
Reversibilidad (RV)	corto plazo	1
Recuperabilidad (MC)	de manera inmediata	1
Sinergia (SI)	sin sinergismo	1
Acumulación (AC)	simple	1
Efecto (EF)	directo	2
Periodicidad (PR)	aperiódico	1
Probabilidad de ocurrencia (PO)	alta	1
IMPACTO	COMPATIBLE	-20

Magnitud del Impacto: la magnitud de este impacto varía en función del valor paisajístico del territorio. Como se ha comentado anteriormente, la actuación se realizará sobre parcelas consideradas

como unidad de paisaje de tipo agrario, no afectando en ningún caso a ninguna de las otras unidades paisajísticas descritas en el presente documento.

Evaluación del Impacto: Se debe tener en cuenta que, una vez finalizadas las obras, parte de la superficie afectada del suelo se va a restaurar. Dadas las características de estas superficies, se recuperará el valor paisajístico previo a la actuación.

Dados los valores de incidencia calculados y las magnitudes cuantificadas junto con la posibilidad de aplicación de medidas correctoras, el impacto paisajístico en fase de construcción se estima **compatible**.

La realización de taludes se hará en forma y modo tal que se eviten los procesos erosivos, procediendo a su fijación mediante plantación de especies autóctonas. No se podrán realizar plantaciones de especies impropias de la zona que distorsione el paisaje.

II. FASE DE FUNCIONAMIENTO

a) Intrusión visual de los elementos que componen la instalación solar fotovoltaica.

La presencia de la instalación solar fotovoltaica (ISF) supone una intrusión visual de los elementos que lo componen durante el periodo de explotación de este (estimado en 30 años más 5 años variables). Los elementos de la ISF que van a ocasionar un impacto paisajístico significativo durante la explotación van a ser principalmente los paneles solares, dada la superficie ocupada por los mismos y, en menor medida, el edificio de oficina y vestuario. El resto de los elementos van a suponer por sí mismos un escaso impacto paisajístico dada su escasa entidad.

En la siguiente tabla se muestra la evaluación de impacto generado sobre el paisaje:

a) Intrusión visual de los elementos que componen la ISF		
ATRIBUTOS	VALOR	
Signo	negativo	-
Calidad del factor asignado	moderado	M
Grado de incidencia	apreciable	II
Intensidad (I)	media	2
Extensión (EX)	extenso	4
Momento (MO)	inmediato	4
Persistencia (PE)	permanente	4
Reversibilidad (RV)	corto plazo	1
Recuperabilidad (MC)	inmediato	1

a) Intrusión visual de los elementos que componen la ISF		
Sinergia (SI)	sin sinergia	1
Acumulación (AC)	simple	1
Efecto (EF)	directo	2
Periodicidad (PR)	continuo	4
Probabilidad de ocurrencia (PO)	alta	1
	IMPACTO	MODERADO
		-32

Magnitud del Impacto: en este caso, para valorar la magnitud de este impacto se tiene en cuenta tanto el valor del paisaje en la zona de ubicación de la ISF, como la visibilidad. Para este caso, los paneles solares son los elementos con mayor incidencia paisajística dado la superficie ocupada por los mismos.

El proyecto va a ser visible desde parte del recorrido de la carretera CV-830. En cuanto a la localidad de Salinas, la instalación solar fotovoltaica no será visible.

Evaluación del Impacto: Del análisis realizado se deduce que el impacto paisajístico ocasionado por la instalación solar fotovoltaica (ISF) sería **moderado**, teniendo en cuenta tanto el valor paisajístico de la zona en concreto como la visibilidad.

La altura de los módulos solares será, como máximo, de 2,16 m durante la primera hora de la mañana y la última hora de la tarde, mientras que la mayoría de horas será de 1.35 m, considerándose esta altura no excesiva para provocar impacto alto.



Imagen 86: Ejemplo de seguidores de instalaciones solares fotovoltaicas.



Es de destacar que, una vez finalizadas las obras, se va a proceder a la restitución y restauración de aquellas zonas donde no se ubican instalaciones de carácter temporal. Así mismo, se van a realizar una serie de actuaciones con el fin de mejorar la calidad del paisaje, las cuales se describen en el siguiente punto. Los seguidores irán hincados, en ningún momento se empleará hormigón para su instalación.

7.1.3. CRITERIOS Y MEDIDAS A ADOPTAR PARA ALCANZAR LA INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA DEL PROYECTO

Una vez que se han identificado y valorados los impactos paisajísticos generados por el proyecto, se estudian a continuación las medidas previstas para reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales significativos de la acción proyectada.

Estas medidas tienen como finalidad favorecer la integración paisajística de la instalación solar fotovoltaica (ISF) durante la explotación de esta.

A continuación, se especifican aquellas medidas preventivas, minimizadoras y correctoras que se van a llevar a cabo y son de aplicación sobre el impacto generado sobre el paisaje.

MEDIDA Nº 1. OPTIMIZACIÓN DE OCUPACIÓN DEL SUELO	
IMPACTO AL QUE SE DIRIGE	Alteración de elementos y componentes del paisaje de los terrenos utilizados para la instalación de la Planta Fotovoltaica.
DEFINICIÓN DE LA MEDIDA	Optimización de la ocupación del suelo por maquinaria y elementos auxiliares. Minimización de las superficies afectadas y suelo compactado.
OBJETIVO	Limitación de la ocupación del suelo por las obras y sus elementos auxiliares.
DESCRIPCIÓN	Se realizará la planificación de los accesos y superficies de ocupación por maquinaria y personal de obra. Para ello se seguirán los criterios siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Planificación y delimitación de las áreas de actuación. - Mantenimiento de las servidumbres de paso existentes. - Máximo aprovechamiento de la red de accesos existentes. - Definición progresiva de nuevos tramos de caminos y/o ensanchamiento y mejora según las necesidades y basándose en el plan de obra. - Adaptación de las nuevas pistas al terreno, evitando laderas de fuerte pendiente. - Los trazados deberán ser minuciosamente estudiados y ceñirse a lo estrictamente necesario sin ocupar zonas sensibles y vulnerables





MEDIDA Nº 1. OPTIMIZACIÓN DE OCUPACIÓN DEL SUELO	
	<p>ambientalmente. Deberán situarse fuera del Dominio Público Hidráulico y su zona de servidumbre y eligiendo preferentemente zonas impermeables y degradadas.</p> <p>- No se dispondrán elementos sobre cauces.</p>
RESPONSABLE DE SU GESTIÓN	Promotor a través de equipo proyectista y Jefe de Obra.
MOMENTO DE APLICACIÓN	Fase de Proyecto y construcción.
PRECAUCIONES DE EJECUCIÓN Y GESTIÓN	<p>El Jefe de Obra comprobará que los vehículos no se salgan de las áreas señalizadas y balizadas, así como que los caminos utilizados son los señalados en la planificación y, en caso de que sean de nueva construcción, comprobará que su ejecución se adapte a los límites establecidos de anchura y pavimentación en su caso, así como su correcta señalización.</p> <p>Se evitará en lo posible sacar el vehículo fuera de la pista.</p> <p>Siempre que las condiciones de terreno lo permitan, el paso de maquinaria se realizará sobre las rodadas existentes.</p> <p>No se ubicarán zonas de acopio, almacenamiento de tierras o parque de maquinaria a menos de 50 m de los cauces.</p>
NECESIDAD DE MANTENIMIENTO	<p>El Jefe de Obra realizará revisiones periódicas de los caminos comprobando si conservan las características iniciales de anchura y señalización en función del avance real de la obra.</p> <p>El Jefe Obra comprobará que en todo momento sólo se está actuando dentro de las áreas balizadas para las obras.</p>

MEDIDA Nº 2. BALIZADO DE LA ZONA DE OBRAS, CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA REDUCIDA AL ESPACIO DEFINIDO EN PROYECTO	
IMPACTO AL QUE SE DIRIGE	Alteración de elementos y componentes del paisaje de los terrenos utilizados para la instalación de la Instalación solar fotovoltaica.
OBJETIVO	Que la superficie afectada por las obras se ciña a la establecida en el proyecto
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA	<p>Se realizará la planificación de los accesos y superficies de ocupación por maquinaria y personal de obra. Para ello se seguirán los criterios siguientes:</p> <p>Balizamiento de las zonas de obras (parque de obra, zonas utilizadas en el acopio de materiales, zonas destinadas al mantenimiento de la maquinaria, zonas de movimiento y actuación de la maquinaria, viales a emplear, etc.) con el fin de evitar que los operarios no tengan confusión respecto a sus límites.</p> <p>- Planificación y delimitación de las áreas de actuación.</p>



MEDIDA Nº 2. BALIZADO DE LA ZONA DE OBRAS, CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA REDUCIDA AL ESPACIO DEFINIDO EN PROYECTO	
	<ul style="list-style-type: none"> - Fuera de la zona de obras no se permitirá el paso de la maquinaria, ni el depósito de materiales o residuos de ninguna clase. - Balizamiento de zonas de interés para su no afección. <p>Para la ejecución de los caminos de acceso necesarios para la construcción se aprovecharán al máximo posible los caminos ya existentes, acondicionándolos al paso de la maquinaria que han de soportar. En el caso de los viales nuevos y/o viales existentes a ampliar se balizarán delimitando claramente sus límites. Además, en caso de ser necesario crear nuevos caminos, se tratará de tramos cortos desde los accesos ya existentes.</p>
DESCRIPCIÓN	Todas las zonas de obras deberán estar correctamente balizadas. Las afecciones se deberán ceñir a la zona balizada, no permitiéndose afección a superficies fuera de las zonas establecidas.
RESPONSABLE DE SU GESTIÓN	Promotor a través del Jefe de Obra.
MOMENTO DE APLICACIÓN	Durante el replanteo se llevará a cabo la señalización de la zona de obras. Esta señalización deberá mantenerse en perfecto estado hasta la finalización de las obras.
PRECAUCIONES DE EJECUCIÓN Y GESTIÓN	En el caso de que sean necesarias superficies adicionales se deberá contar con la Dirección Ambiental de los trabajos de manera que éstas no se dispongan sobre zonas ambientalmente sensibles. Se deberá informar y concienciar al personal de obra sobre la necesidad de aplicación de esta medida.
NECESIDAD DE MANTENIMIENTO	Se deberá mantener la señalización en correcto estado durante todo el periodo constructivo.

MEDIDA Nº 3. CORRECTA GESTIÓN DE LA TIERRA	
IMPACTO AL QUE SE DIRIGE	Alteración de elementos y componentes del paisaje de los terrenos utilizados para la instalación de la instalación solar fotovoltaica.
DEFINICIÓN DE LA MEDIDA	Retirada, acopio, conservación y recuperación de tierra vegetal.
OBJETIVO	Disponer de la capa fértil de tierra para favorecer la recuperación de los terrenos
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA	<p>En la fase de apertura de las campas necesarias para las obras se procede a la retirada y acopio del horizonte vegetal del suelo, que es mantenido hasta su utilización en la fase de restitución y restauración.</p> <p>Las áreas donde se procederá a la retirada del suelo vegetal son los viales de nueva construcción y la superficie ocupada por la subestación.</p>



MEDIDA Nº 3. CORRECTA GESTIÓN DE LA TIERRA	
	<p>La conservación de la tierra vegetal se realizará mediante su almacenamiento en montones o cordones en espacios habilitados para ello y protegidos del viento. La sección tipo de cordón de tierra vegetal tendrá una altura máxima de 1,50 m (alturas superiores dificultan la difusión del oxígeno con la consecuente pérdida de las características de esta tierra) y una anchura en la base de 5,50 m, con taludes 1/1.</p> <p>Siempre que sea posible se reutilizará la tierra vegetal en el menor tiempo posible. Si el periodo de almacenamiento alcanza los 6 meses, se realizará la siembra del terreno, o en su defecto se entregará a otro terreno de características similares para su reutilización, considerando como última opción su gestión como residuo.</p> <p>El manejo de los suelos vegetales requiere un gran cuidado para que no se pierdan sus características. Las normas más elementales son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">- Evitar el paso de maquinaria pesada, e incluso el pisoteo, para evitar que se compacte.- Procurar manejar el suelo con condiciones de humedad (tempero) apropiada, evitando hacerlo cuando esté muy seco o húmedo.- El material sobrante procedente de las excavaciones en las cimentaciones de la subestación será reutilizado para el tapado de las mismas. En ningún caso se mezclará con la capa vegetal, especialmente si el residuo lo forman elementos de tamaño grueso que pueden condicionar el posterior desarrollo de la vegetación.
RESPONSABLE DE SU GESTIÓN	Promotor a través del Jefe de Obra.
MOMENTO DE APLICACIÓN	La retirada se llevará a cabo una vez realizada la fase de desbroce de la zona de la subestación. El mantenimiento durante todo el desarrollo de la obra y la restitución una vez acabadas las obras.
PRECAUCIONES DE EJECUCIÓN Y GESTIÓN	<p>Para evitar el deterioro durante su conservación, se evitará el apilamiento en montículos mayores de 1,50 m así como su mezcla con materiales inertes.</p> <p>La tierra vegetal se almacenará en zonas adyacentes a la superficie de donde se haya retirado.</p>
NECESIDAD DE MANTENIMIENTO	Riegos periódicos en época de estío.



MEDIDA Nº 4. RESTITUCIÓN DE LAS SUPERFICIES DE OCUPACIÓN TEMPORAL	
IMPACTO AL QUE SE DIRIGE	Alteración de elementos y componentes del paisaje de los terrenos utilizados para la instalación de la instalación solar fotovoltaica.
DEFINICIÓN DE LA MEDIDA	En aquellas superficies donde no se van a ubicar instalaciones de carácter permanente se deberá llevar a cabo la restitución de los terrenos afectados a su estado original.
OBJETIVO	Devolver a su estado original los terrenos donde se ha llevado a cabo una ocupación temporal.
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA	<p>Una vez que han finalizado los trabajos de montaje de la instalación solar fotovoltaica se procederá a la restitución del terreno. Esta restitución tiene lugar en todas aquellas superficies donde la ocupación no va a ser necesaria en fase de funcionamiento, es decir, en todas las ocupaciones provisionales</p> <p>En concreto, la restitución de terrenos consiste en:</p> <ol style="list-style-type: none"><i>Restitución de la topografía existente de forma previa a la actuación en los lugares donde ésta haya sido alterada.</i> <p>En aquellas superficies afectadas durante la construcción cuya ocupación no va a ser necesaria durante la explotación (zonas de acopio y superficies temporales para la instalación de la línea eléctrica de evacuación) se procederá a la recuperación de la topografía previa a la actuación.</p> <ol style="list-style-type: none"><i>Descompactación del suelo apisonado por el paso de máquinas.</i> <p>El suelo sobre el que ha circulado maquinaria ha perdido porosidad, por tanto, ha disminuido su capacidad de infiltración del agua de lluvia aumentando los riesgos de escorrentías y pérdidas de suelo. Asimismo, en estas condiciones, se restringe la circulación del aire, necesaria para el desarrollo de las raíces.</p> <p>Esta fase de la restitución se limita a una descompactación de la zona afectada mediante sistemas de laboreo. Con la aplicación de laboreos se persigue conseguir la disgregación del suelo, sin voltear sus horizontes con el objeto de que se mantenga su estructura lo más parecida a su grado de consolidación inicial, a fin de propiciar el estado más favorable para la germinación y nascencia de la cubierta vegetal plantada o sembrada.</p> <ol style="list-style-type: none"><i>Restitución de la capa de tierra vegetal en el lugar donde la había antes de comenzar los trabajos.</i> <p>Consiste en colocar la tierra vegetal (primeros 20 o 30 cm de suelo) que previamente había sido retirada, amontonada en acopios y conservada mediante riegos de mantenimiento, sobre la zona afectada.</p>



MEDIDA Nº 4. RESTITUCIÓN DE LAS SUPERFICIES DE OCUPACIÓN TEMPORAL	
	<p>4. <i>Restablecimiento de los accesos, cercas y vallas, fosos, taludes, muros, sistemas de regadío, drenajes, canales, pavimentos, bordillos, etc., de acuerdo con las instrucciones de los propietarios o responsables a su forma original.</i></p> <p>Antes de abandonar las obras, el equipo constructor restablecerá drenajes, taludes, accesos o caminos, sistemas de vallado, tubos de riego, etc. que se hubieran alterado durante las obras y se retirarán todos los accesos temporales, excepto aquellos que se consideren necesarios para el uso de los propietarios de los terrenos o sus arrendatarios.</p>
RESPONSABLE DE SU GESTIÓN	Promotor a través del Jefe de Obra.
MOMENTO DE APLICACIÓN	Una vez finalizada la obra.
PRECAUCIONES DE EJECUCIÓN Y GESTIÓN	Se deberá verificar que las actuaciones a ejecutar son realizadas de forma correcta.
NECESIDAD DE MANTENIMIENTO	Durante los seguimientos ambientales en explotación se verificará la eficacia de las medidas adoptadas.

MEDIDA Nº 5. RESTAURACIÓN, IMPLANTACIÓN DE LA VEGETACIÓN NATURAL	
IMPACTO AL QUE SE DIRIGE	Alteración de elementos y componentes del paisaje de los terrenos utilizados para la instalación de la instalación solar fotovoltaica.
DEFINICIÓN DE LA MEDIDA	Revegetación de las superficies afectadas.
OBJETIVO	Minimización de la superficie y recuperación de la vegetación eliminada como consecuencia de los movimientos de tierra, o por la ocupación producida en áreas que queden fuera de servicio, así como limitar los riesgos de desencadenamiento de procesos erosivos.
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA	<p>Revegetación con especies autóctonas, compatibles con el hábitat y entre sí, mediante plantación, favoreciendo la recuperación de la vegetación original.</p> <p>Estas labores de restauración y revegetación se realizarán, en la medida de lo posible, paralelamente al avance de las obras.</p> <p>Obtención de tierra para la restauración, que en caso de no ser suficiente con la de la obra, se tomará de acumulaciones y zonas autorizadas, con características similares (edafológicas y de vegetación) a las de la tierra a restaurar.</p> <p>Se utilizará la tierra retirada y acopiada tras el desbroce para la revegetación de superficies que hayan quedado desprovistas de vegetación.</p>



MEDIDA Nº 5. RESTAURACIÓN, IMPLANTACIÓN DE LA VEGETACIÓN NATURAL	
RESPONSABLE DE SU GESTIÓN	Promotor a través del Jefe de Obra.
MOMENTO DE APLICACIÓN	Una vez finalizadas las tareas de restitución.
PRECAUCIONES DE EJECUCIÓN Y GESTIÓN	Se comprobará el buen estado de la vegetación implantada.
NECESIDAD DE MANTENIMIENTO	Se realizarán revisiones periódicas hasta el establecimiento definitivo de las especies. Si es necesario se realizarán riegos en periodos de pocas lluvias, para evitar la pérdida de la vegetación reimplantada.

MEDIDA Nº 6. DISEÑO DE LOS VIALES EN CONSONANCIA CON EL ENTORNO	
IMPACTO AL QUE SE DIRIGE	Alteración de elementos y componentes del paisaje de los viales dentro de la instalación solar fotovoltaica necesarios para la realización de las tareas de mantenimiento.
DEFINICIÓN DE LA MEDIDA	Utilización de materiales cuyas características se adecuen al entorno.
OBJETIVO	Minimizar la afección visual de la adecuación de los viales necesarios para el funcionamiento de la actividad.
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA	Para la última capa de zahorras proyectada en los viales de la zona de implantación de la actividad se utilizarán zahorras cuya coloración se asemeje en mayor medida a la tierra de las parcelas en que se localizará. De modo que se pueda determinar claramente en la zona la localización de los caminos, pero al alejarse de la zona estos no destaquen sobre el entorno.
RESPONSABLE DE SU GESTIÓN	Promotor a través del Jefe de Obra.
MOMENTO DE APLICACIÓN	En la fase de construcción.
PRECAUCIONES DE EJECUCIÓN Y GESTIÓN	Se comprobará el buen estado de los viales y se rellenaran los baches para evitar manchas de color en los viales.
NECESIDAD DE MANTENIMIENTO	Se realizarán revisiones periódicas para comprobar el buen estado de estos y el mantenimiento se realizará con el mismo tipo de material. Si es necesario se realizarán riegos en periodos de pocas lluvias, para evitar la generación elevada de polvo.



MEDIDA Nº 7. DISEÑO DEL EDIFICIO DE OFICINAS EN CONSONANCIA CON EL ENTORNO	
IMPACTO AL QUE SE DIRIGE	Alteración de elementos y componentes del paisaje de la construcción destinada a oficinas dentro de la instalación solar fotovoltaica.
DEFINICIÓN DE LA MEDIDA	Utilización de materiales cuyas características se adecuen al entorno.
OBJETIVO	Minimizar la afección visual de la adecuación de las edificaciones necesarias para la gestión de la actividad.
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA	<p>El diseño del edificio de oficinas en la planta se realizará siguiendo patrones básicos de construcción, de manera que la instalación no destaque por su rareza o extravagancia. Se pretende en todo momento que pase desapercibida y se asemeje a las construcciones diseminadas que encontramos en la zona.</p> <p>Por ello, el material utilizado para la construcción de la edificación favorecerá su adaptación visual en el entorno. Se utilizará bloques caravista de tonalidad ocre similar a la del suelo desnudo en la zona. Además, se utilizará para su construcción mortero de la misma tonalidad para no crear líneas que sean perceptibles a media distancia.</p> <p>La utilización de este tipo de material reduce el mantenimiento exterior necesario, y con ello los posibles impactos ligados a la falta de mantenimiento de este tipo de edificaciones.</p>
RESPONSABLE DE SU GESTIÓN	Promotor a través del Jefe de Obra.
MOMENTO DE APLICACIÓN	En la fase de construcción.
PRECAUCIONES DE EJECUCIÓN Y GESTIÓN	Se comprobará el buen estado de las fachadas y se controlará que en ningún momento se realicen actuaciones de pintado que den lugar a un mayor impacto visual de la construcción.
NECESIDAD DE MANTENIMIENTO	El mantenimiento exterior de la instalación se realizará con el mismo tipo de material.

Medidas a adoptar en el campo solar fotovoltaico:

Con tal de garantizar la integración paisajística de la actuación se han seguido las recomendaciones de la ETCV, que marca en su directriz 51 "Principios directores para el desarrollo de la Política de Paisaje de la Comunitat Valenciana, que en su punto "I" dice:

"Impulsar la integración paisajística de las infraestructuras básicas y de movilidad, así como de las instalaciones vinculadas a la obtención de energías renovables, considerando como referencias

paisajísticas relevantes la topografía natural, la vegetación existente y la organización visual del paisaje”

De esta forma para la integración paisajística del proyecto se pretenden emplear especies vegetales existentes en las inmediaciones del proyecto.

La actuación es visible fundamentalmente desde las inmediaciones tal y como se ha comentado anteriormente. Con el fin de reducir este impacto visual, sobre todo en la zona de la instalación de las placas solares, se van a realizar una serie de mejoras que se describen a continuación.

- Islas de vegetación:

Con el objetivo de mantener el funcionamiento natural de las parcelas, así como para favorecer la implantación visual de esta instalación en el entorno se mantiene una zona forestal existente en el seno de la actuación. Se muestra a continuación la localización de esta isla.



Imagen 87. Localización isla de vegetación natural a mantener.

Además de esta isla de vegetación natural se mantendrá una parcela agrícola de cultivo que actualmente se encuentra en explotación. La zonificación de la actuación y el mantenimiento de parcelas en explotación ayudan a mantener las características visuales de la zona agrícola dividida tradicionalmente en minifundios de pequeño tamaño.

En esta parcela se está realizando una explotación agrícola de frutales de regadío, concretamente, perales. Se muestra en la siguiente imagen la parcela de explotación que se mantendrá con la misma actividad que se realiza en la actualidad.

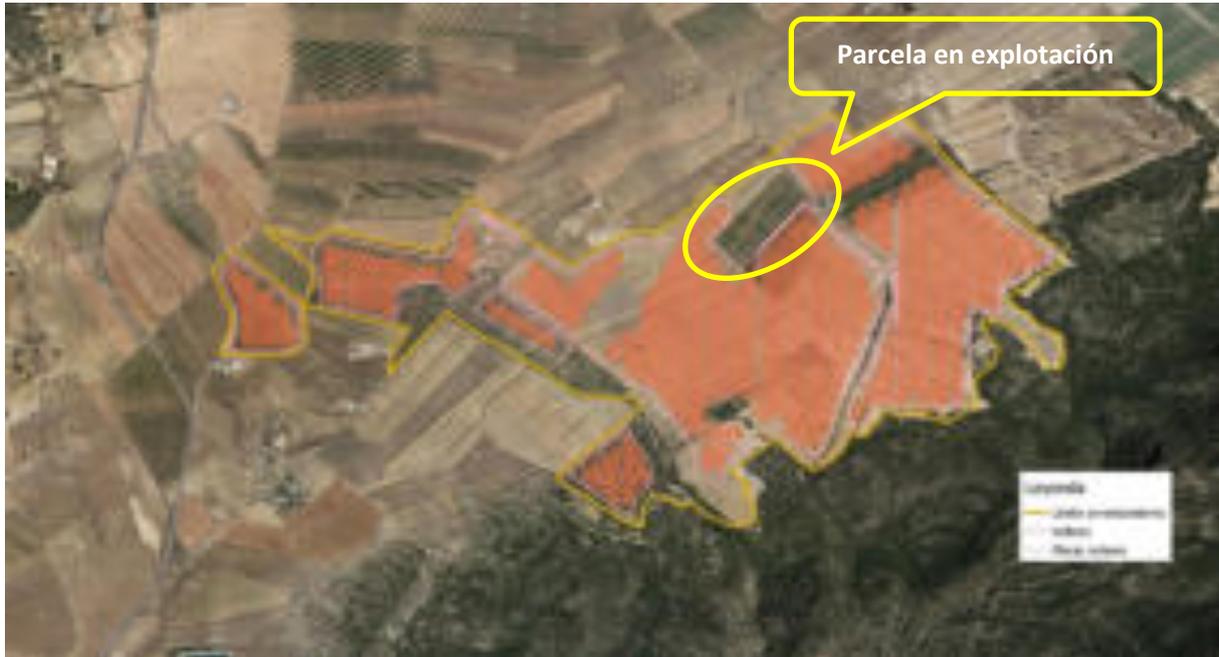


Imagen 88. Localización de parcela en explotación.

Algunas zonas concretas que en la actualidad presentan vegetación forestal mantendrán sus características actuales por lo que no se realizarán actuaciones sobre ellas como la delimitada a continuación como zona 4 y parte de la zona 3.



Imagen 89. Plantación de perales a mantener en la actuación.

- Franja vegetal de integración paisajística:

Como se ha comentado anteriormente, la instalación solar fotovoltaica (ISF) no va a tener impacto visual muy significativo, pero, aun así, se procede a definir una serie de mejoras para reducir este impacto. Estas mejoras consisten en la formación de franjas de integración de la ISF con vegetación.

Las parcelas en que se situará la actuación presentan cultivo de vid, olivos y almendros y en menor medida, cerezos, perales y nogales. Esta información se tendrá en cuenta para la elección de vegetación para la franja vegetal de integración paisajística.

En la implantación de la franja de integración paisajística se diferencian 5 zonas de distintas características, en las que se plantearan, por tanto, soluciones diferentes.

Se presenta en la imagen siguiente la zonificación propuesta para la implantación de esta franja vegetal:



Imagen 90. Zonificación actuaciones propuestas.

Zona 1

Esta zona situada en el sud oeste de la zona de la plantación de la actividad se caracteriza por la existencia de vegetación forestal de porte alto, mayoritariamente pino carrasco (*Pinus halepensis*) junto con vegetación arbustiva. Este espacio presenta una madurez media que se va incrementando en puntos más cercanos a la Sierra de l'Ombria. Como se ha podido observar en los análisis visuales, este espacio funciona como pantalla visual en la actualidad, por lo que las actuaciones que se instalen detrás de ella quedaran al abrigo visual de este enclave. Por ello, y por su cercanía a la zona de cauce natural en algunos puntos, se establece que la mejor actuación es la no intervención.

Es por ello por lo que no se propone la modificación del terreno, más allá de la necesidad de mantenimiento de la zona y la creación de una zona de amortiguación visual al margen de la zona en que se implantarán los seguidores. La zona de amortiguación consistirá en la presencia de vegetación arbustiva que vaya disminuyendo progresivamente su densidad de plantación con el fin de evitar la formación de cortes rectos que desnaturalicen el entorno.

Zona 2

Esta zona engloba la parte situada más al oeste de la explotación. En este punto se forma una isla de seguidores que será acotada con una franja de Olivos, cultivo característico de la zona. En la actualidad el cultivo principal en este punto es la vid, pero debido al bajo porte de este cultivo se opta por el cambio de uso en esta zona, tomando siempre como referencia las parcelas colindantes.



Imagen 91. Franja de vegetación propuesta en la zona 1

Zona 3

La zona 3 se corresponde con la parte noroeste de la actuación, esta zona dispone de dos franjas de cultivo, la zona situada más al oeste dispone de plantaciones de almendros, y la parte más este dispone de plantaciones de vid. En este caso, se propone mantener las líneas de almendros que no sea necesario eliminar para la implantación de la actividad en las parcelas en las que exista este cultivo. Por otro lado, en aquellas zonas en las que en la actualidad existen plantaciones de vid, se eliminará este cultivo y se implantará cultivo de olivos.

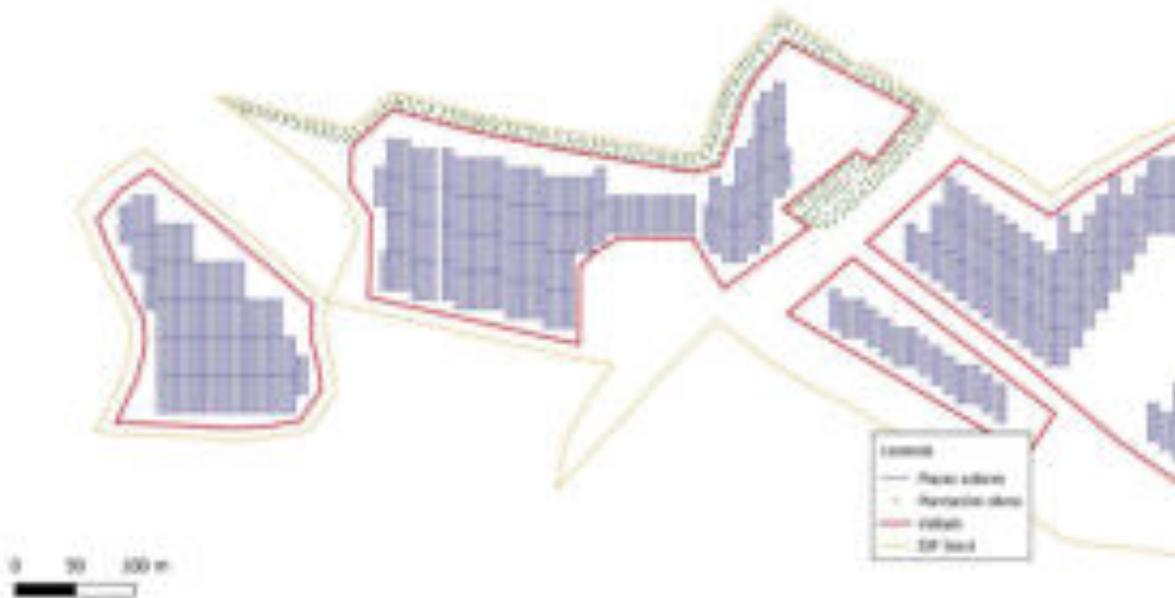


Imagen 92. Franja vegetal de olivos propuesta en la zona 3.

Como se muestra en la siguiente imagen, en la zona cercana a los cultivos de almendros se completará la zona sin vegetación con otros almendros, manteniendo las filas de cultivo pero

rompiendo la distribución cuadrículada para mejorar la cobertura de la zona dando un aspecto lo mas acorde con las parcelas colindantes.



Imagen 93. Plantaciones de almendros en zona 3.

Zona 4

Esta zona se encuentra paralela a una franja de vegetación forestal que actúa como pantalla visual, por ello, se plantea solamente el cierre visual con vegetación en la ultima franja. En ese caso se propone la implantación en tresbolillo de perales, cultivo que podemos encontrar en la parcela colindante y con el que se da continuidad a la visual norte de la instalación solar.

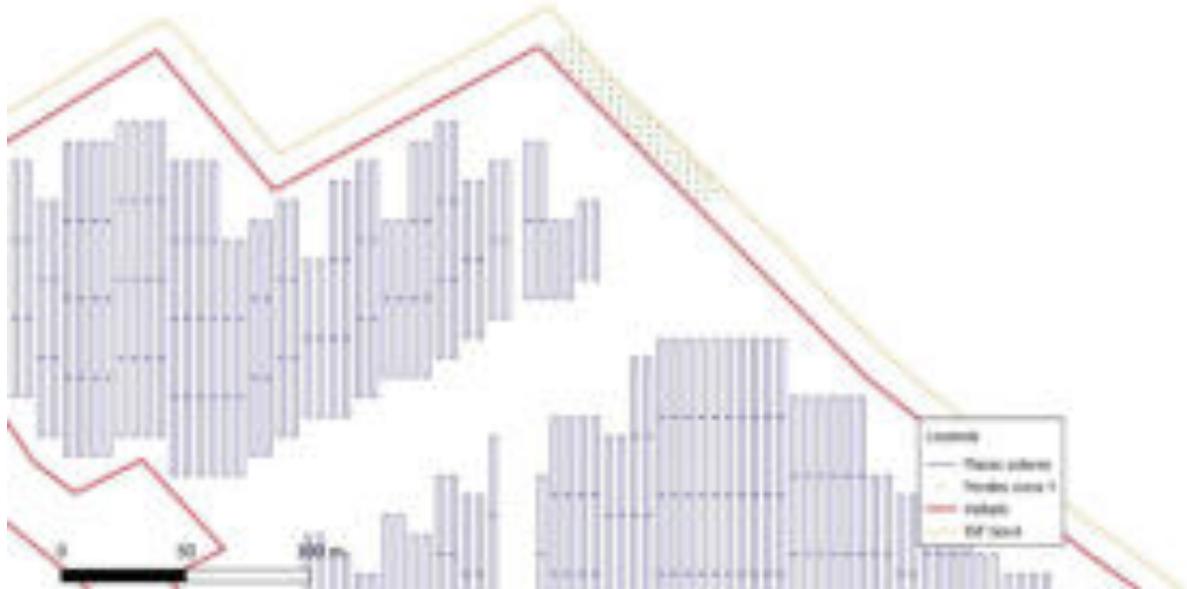


Imagen 94. Franja vegetal propuesta en la zona 4.

Zona 5

La zona 5 se corresponde con la parte de la actuación que limita con terreno forestal. En este caso se pretende dejar una franja libre de vegetación de 20 metros para prevenir la propagación de incendios forestales. En este caso se propone crear una franja de especies arbustivas mediterráneas y *Pistacia lentiscus* en distintas densidades, combinado con zonas desnudas, en la que se asegure la inexistencia de combustible suficiente para la propagación de un incendio que pueda alcanzar copas sin crear una línea de rotura visual recta del terreno forestal.



Imagen 95. Franja vegetada en linde forestal.

Todas estas medidas de integración pretenden no generar barreras lineales de integración, lo que podría llevar a una integración artificial, y poco natural.

De esta forma con este conjunto de medidas se dotará de mayor naturalidad a la actuación y a la integración paisajística de la misma.

Se puede considerar que esta actividad será compatible con el medio e integrada en el mismo. Esto se debe a varios factores:

- Masa vegetal existente en la zona de actuación, que actúa de barrera visual.
- Escasa altura de las construcciones proyectadas.
- Relieve circundante.
- Paisaje antrópico en las cercanías.

8. INFOGRAFÍAS

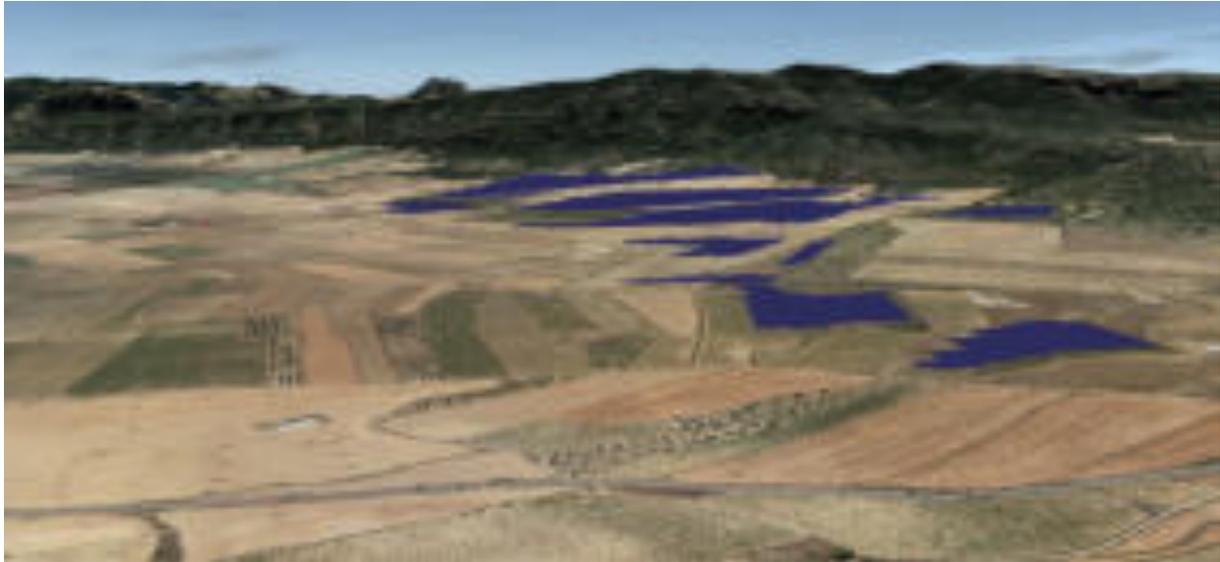
A continuación, se incluyen infografías realizadas desde varios puntos en el entorno de la instalación. Se incluye en primer lugar la fotografía sin los elementos de proyecto y a continuación la infografía con los mismos. En último término se añade la imagen con los puntos desde los que se ha elaborado cada una de las infografías.

Los puntos desde donde se han realizado son aquellos en los que se sabe que la instalación solar fotovoltaica será vista.

A continuación, vista general a vista de pájaro:



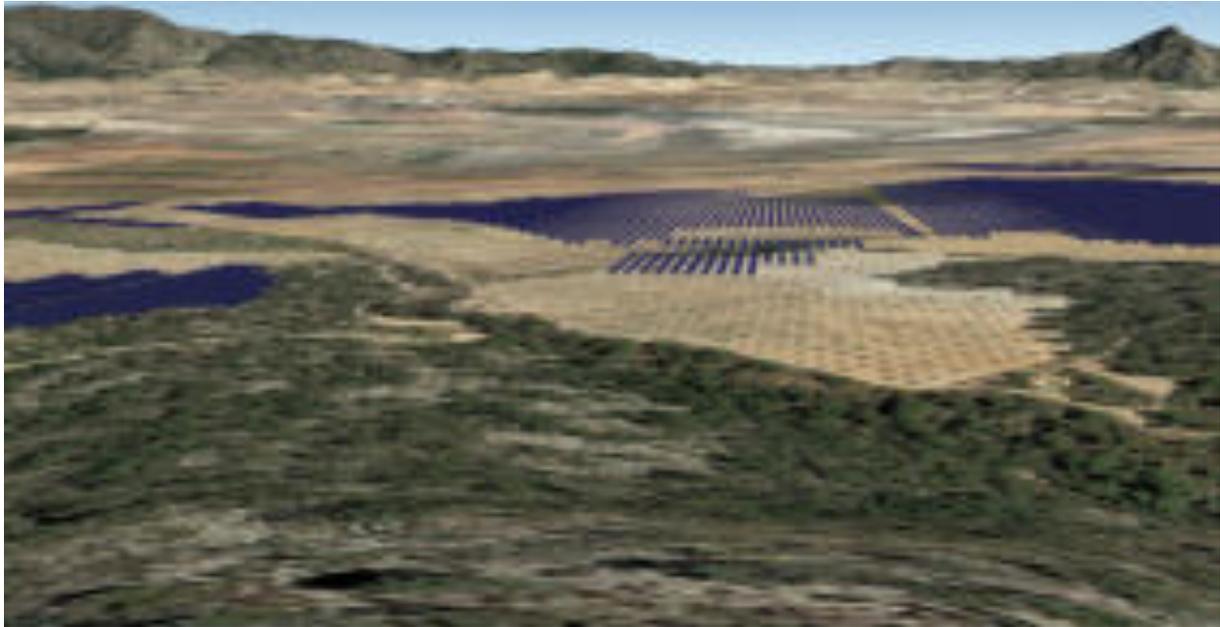
En la siguiente imagen se puede observar una vista general desde montes de Biar:



A continuación, vista desde la carretera CV-830:



Finalmente, se presenta una vista desde la Sierra de l'Ombria



9. CONCLUSIÓN DE LA VALORACIÓN DE LA INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA Y VISUAL.

Con todas las medidas correctoras antes comentadas, se conseguirá integrar el conjunto de la instalación con el entorno, y sabiendo que la altura de las construcciones y de las placas solares no es elevada, la existencia de infraestructuras en la zona y distancia al núcleo urbano todo esto garantiza que el impacto visual será mínimo.

Tampoco existen en las inmediaciones Bienes de Interés Cultural o elementos Catalogados.

9.1. PRESUPUESTO DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS

Las medidas correctoras será el cuidado y mantenimiento del arbolado en cuanto a tareas de poda del olivar, retirada de plantas adventicias y el mantenimiento de la integración paisajística.

La inversión específica en medidas correctoras supondrá un total de 4.500 euros/hectárea.

9.2. MEDIDAS DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

Con las medidas de integración propuestas, así como, la escasa importancia de las edificaciones proyectadas se considera compatible la actuación desde el punto de vista paisajístico.

Se han generados en el perímetro de la actuación franjas de integración, que huyen de la linealidad y de la artificialidad, intentando imitar en la medida de lo posible las especies vegetales y cultivos de las inmediaciones.

En Valencia, noviembre de 2020

Fdo.: Miguel Ángel Gómez Ballesteros
Ingeniero Agrónomo
Nº de Colegiado 2.708 COIAL



EQUIPO COLABORADOR

En la redacción de este estudio han participado:

M ^a del Mar Bermúdez Giménez	Ingeniera agrónoma	Colegiada nº 3.498 COIAL
Maria José Escrivà Escrivà	Ambientóloga	Colegiada nº 890 COAMBCV
Belén Moral Rodríguez	Ingeniera agrónoma	
Emilio Morella Soler	Ingeniero en edificación	Colegiado nº 6.533 CAATIE
Daniel Rodrigo Salinas	Ingeniero agrónomo	Colegiado nº 3.497 COIAL



RELACIÓN DE PLANOS

- 1.1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.
- 1.2. ORTOFOTO ZONA DE LA ACTUACIÓN.
- 1.3. TOPOGRÁFICO.
- 1.4. LOCALIZACIÓN DE LOS MUNICIPIOS.
- 1.5. RELIEVE DE LA ZONA.
- 1.6 DISTANCIA A LINDES
- 1.7. CATASTRAL.
- 2.1. DISTRIBUCIÓN GENERAL EN PARCELAS. SUPERFICIE OCUPADA.
- 2.2. INSTALACIÓN. MÓDULO SOLAR.
- 2.3. INVERSOR Y CENTRO DE TRANSFORMACIÓN.
- 2.4. VALLADO.
3. SITUACIÓN RESPECTO A PATFOR.
4. SITUACIÓN RESPECTO A ZEPA'S.
5. SITUACIÓN A LIC'S.
6. SITUACIÓN RESPECTO A PATRICOVA (PELIGROSIDAD GEOMORFOLÓGICA).
7. SITUACIÓN RESPECTO A ESPACIOS PROTEGIDOS.
8. SITUACIÓN RESPECTO A MICRORRESERVAS.
9. SITUACIÓN RESPECTO A PLANES DE RECUPERACIÓN. ÁREA DE RECUPERACIÓN DEL PLAN DE RECUPERACIÓN DEL FARTET.
- 10.1. UNIDADES DE PAISAJE 1
- 10.2. UNIDADES DE PAISAJE 2.
- 12.1. MEDIDAS DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA. GENERAL.
- 12.2. MEDIDAS DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA. ZONAS 1, 2 Y 3.
- 12.3. MEDIDAS DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA. ZONAS 3,4 Y 5.
12. CUENCAS VISUALES.
13. INFOGRAFIAS.

ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA DE PROYECTO PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO DE 49,69 MW DE POTENCIA MÁXIMA, PARCELAS 104 y 107 DEL POLÍGONO 5, PARCELAS 15, 16, 17, 19 Y 22 DEL POLÍGONO 6 DEL MUNICIPIO DE BIAR.

PARCELAS 7, 8, 199 Y 202 DEL POLÍGONO 1, PARCELAS 9, 10 Y 11 DEL POLÍGONO 23 DEL MUNICIPIO DE CASTALLA Y PARCELAS 4 Y 5 DEL POLÍGONO 14 DEL MUNICIPIO DE ONIL, ALICANTE.



ES GENERACIÓN VERDE 2, S.L.
DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA DE PROYECTO PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO DE 49,69 MW DE POTENCIA MÁXIMA, PARCELAS 104 y 107 DEL POLÍGONO 5, PARCELAS 15, 16, 17, 19 Y 22 DEL POLÍGONO 6 DEL MUNICIPIO DE BIAR.

PARCELAS 7, 8, 199 Y 202 DEL POLÍGONO 1, PARCELAS 9, 10 Y 11 DEL POLÍGONO 23 DEL MUNICIPIO DE CASTALLA Y PARCELAS 4 Y 5 DEL POLÍGONO 14 DEL MUNICIPIO DE ONIL, ALICANTE.



ES GENERACIÓN VERDE 2, S.L.
DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

ANEXO I. ELEMENTOS CATALOGADOS



SALINAS

A. Los Castillejos

Código:	03.28.116-002
Denominación:	Los Castillejos
Municipio:	Salinas
Comarca:	L'Alt Vinalopó
Provincia:	Alicante
Tipología:	Edificios-Edificios militares-Torres defensivas



B. Lugar viejo de Salinas

Código:	03.28.116-005
Denominación:	Lugar viejo de Salinas
Municipio:	Salinas
Comarca:	L'Alt Vinalopó
Provincia:	Alicante
Tipología:	Yacimientos arqueológicos



C. Casa Consistorial

Código: 03.28.116-017

Denominación: Casa Consistorial

Municipio: Salinas

Comarca: L'Alt Vinalopó

Provincia: Alicante

Localización: Plaza España

Época S.XVIII (1752-1769)

Tipología: Edificios - Edificios dotacionales - Edificios administrativos públicos - Ayuntamientos

D. Casa Guarinos

Código: 03.28.116-004

Denominación: Casa Guarinos

Municipio: Salinas

Comarca: L'Alt Vinalopó

Provincia: Alicante

Localización: C/ de la Balsa, Avda. Guarinos y C/ Dr Fleming

Época S. XVII

Uso primitivo Residencial

Tipología: Edificios - Edificios residenciales - Cases

E. Espacio de Protección Arqueológica Cabezo de Don Pedro

Código: 03.28.116-009

Denominación: Espacio de Protección Arqueológica Cabezo de Don Pedro

Municipio: Salinas



Comarca: L'Alt Vinalopó
Provincia: Alicante
Tipología: Yacimientos arqueológicos

F. Espacio de Protección Arqueológica Canto Gordo

Código: 03.28.116-013
Denominación: Espacio de Protección Arqueológica Canto Gordo
Municipio: Salinas
Comarca: L'Alt Vinalopó
Provincia: Alicante
Tipología: Yacimientos arqueológicos

G. Espacio de Protección Arqueológica Covacha de la Umbría

Código: 03.28.116-010
Denominación: Espacio de Protección Arqueológica Covacha de la Umbría
Municipio: Salinas
Comarca: L'Alt Vinalopó
Provincia: Alicante
Tipología: Yacimientos arqueológicos

H. Espacio de Protección Arqueológica La Molineta

Código: 03.28.116-008
Denominación: Espacio de Protección Arqueológica La Molineta
Municipio: Salinas
Comarca: L'Alt Vinalopó
Provincia: Alicante
Tipología: Yacimientos arqueológicos

I. Espacio de Protección Arqueológica Peñón de la Moneda

Código: 03.28.116-011
Denominación: Espacio de Protección Arqueológica Peñón de la Moneda
Municipio: Salinas
Comarca: L'Alt Vinalopó
Provincia: Alicante
Tipología: Yacimientos arqueológicos

J. Espacio de Protección Arqueológica Puntal de Salinas

Código: 03.28.116-007
Denominación: Espacio de Protección Arqueológica Puntal de Salinas



Municipio: Salinas
Comarca: L'Alt Vinalopó
Provincia: Alicante
Tipología: Yacimientos arqueológicos

K. Espacio de Protección Arqueológica Sierra del Collado

Código: 03.28.116-012
Denominación: Espacio de Protección Arqueológica Sierra del Collado
Municipio: Salinas
Comarca: L'Alt Vinalopó
Provincia: Alicante
Tipología: Yacimientos arqueológicos

L. Espacio de Protección Paleontológica La Boquera / Alto Canto del Gordo

Código: 03.28.116-016
Denominación: Espacio de Protección Paleontológica La Boquera / Alto Canto del Gordo
Municipio: Salinas
Comarca: L'Alt Vinalopó
Provincia: Alicante
Tipología: Yacimientos arqueológicos

M. Espacio de Protección Paleontológica Puntal de Salinas

Código: 03.28.116-015
Denominación: Espacio de Protección Paleontológica Puntal de Salinas
Municipio: Salinas
Comarca: L'Alt Vinalopó
Provincia: Alicante
Tipología: Yacimientos arqueológicos

N. Explotación Salinera Laguna

Código: 03.28.116-014
Denominación: Explotación Salinera Laguna
Municipio: Salinas
Comarca: L'Alt Vinalopó
Provincia: Alicante
Tipología: Edificios - Edificios industriales i preindustriales - Salines



O. Iglesia Parroquial de San Antonio Abad

Código: 03.28.116-001
Denominación: Iglesia Parroquial de San Antonio Abad
Municipio: Salinas
Comarca: L'Alt Vinalopó
Provincia: Alicante
Tipología: Edificios - Edificios religiosos – Iglesias

P. Iglesia Parroquial de San Antonio Abad

Código: 03.28.116-006
Denominación: Molino de Salinas
Municipio: Salinas
Comarca: L'Alt Vinalopó
Provincia: Alicante
Tipología: Edificios - Edificios industriales y preindustriales - Molins

Q. Núcleo Urbano Fundacional

Código: 03.28.116-003
Denominación: Núcleo Urbano Fundacional
Municipio: Salinas
Comarca: L'Alt Vinalopó
Provincia: Alicante
Localización: Entorno urbano de la Plaza España
Tipología: Infraestructuras - Asentamientos - Asentamientos urbanos - Centros urbanos

619194 629181 639168 649155 659142 669129 679116 689103 699090 709077 719064 7290514300000



4230000 4240000 4250000 4260000 4270000 4280000 4290000 4300000

Escala: 1/400.000

Escala: 1/400.000

681000 682000 683000 684000 685000 686000 687000

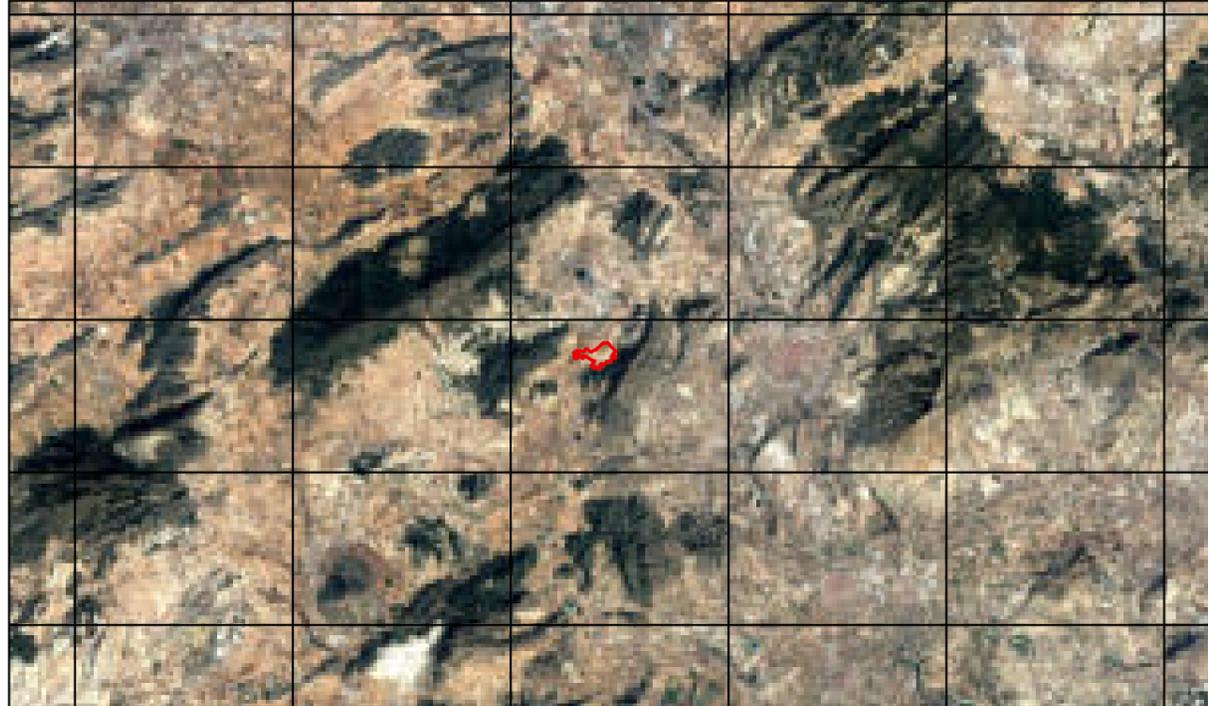


4263000 4262000 4261000 4260000

Escala: 1/50.000

Escala: 1/25.000

660000 670000 680000 690000 700000 710000



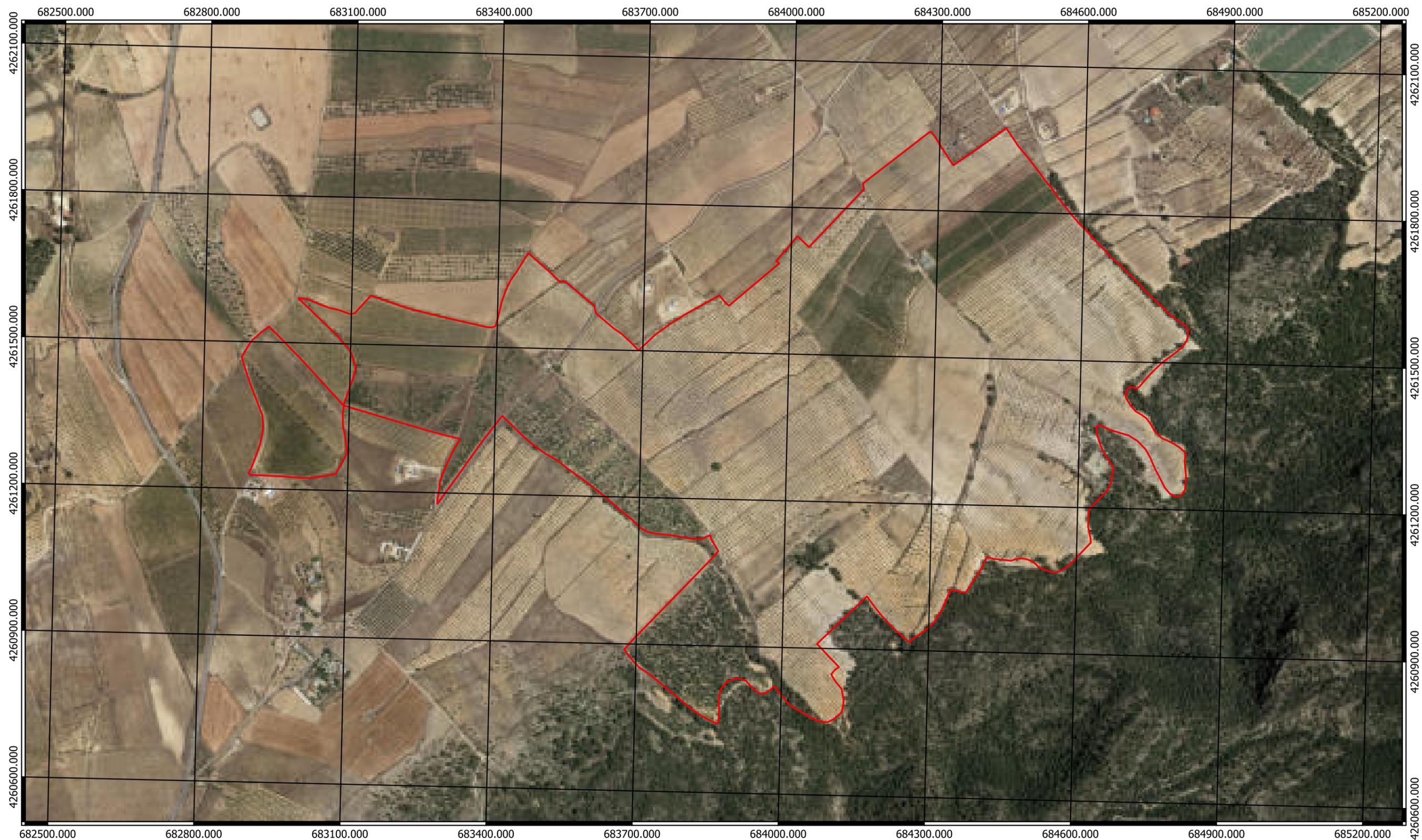
4277000 4270000 4263000 4256000 4249000

682200 682500 682800 683100 683400 683700 684000 684300 684600 684900 685200 685500

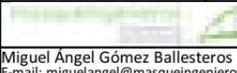
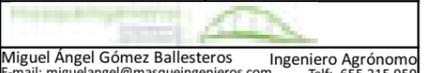


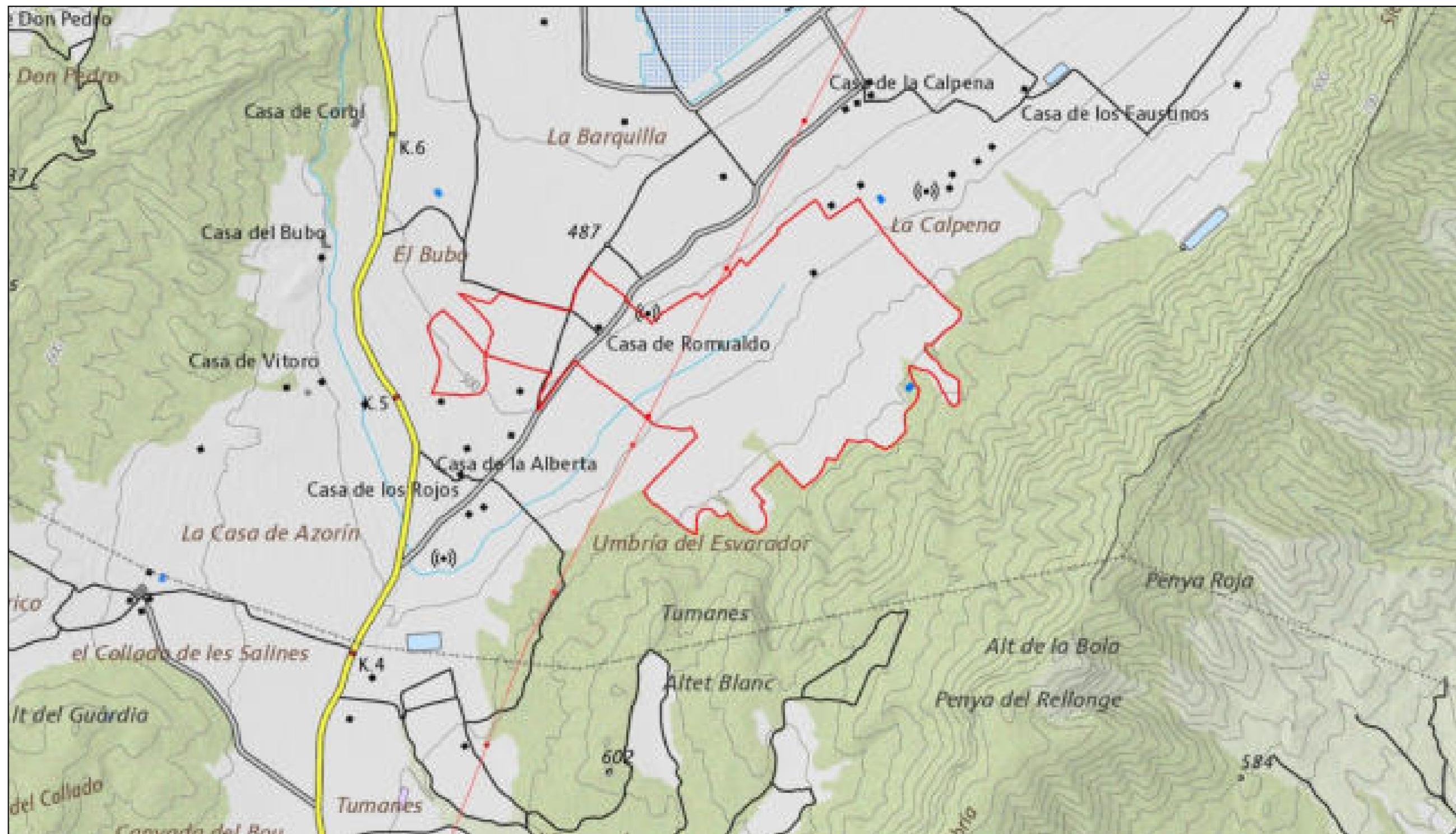
4262100 4261800 4261500 4261200 4260900 4260600

Título: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA PARA PROYECTO PARQUE SOLAR FOTVOLTAICO DE 49,96MW DE POTENCIA MÁXIMA. PROYECTO SEROL		Firma: 	Plano nº: 1.1
Promotor: ES GENERACIÓN VERDE 1, S.L.		Escala: EN PLANO	
Emplazamiento: PARCELAS 67, 68, 71, 72, 73, 117, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 148, 153 Y 154 DEL POLÍGONO 12 Y PARCELAS 11 Y 67 DEL POLÍGONO 7 DEL MUNICIPIO DE SALINAS (ALICANTE).			
Plano: SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	Fecha: NOVIEMBRE 2020	Miguel Angel Gómez Ballesteros Ingeniero Agrónomo E-mail: miguelangel@masqueingenieros.com Telf: 655 21 59 59	



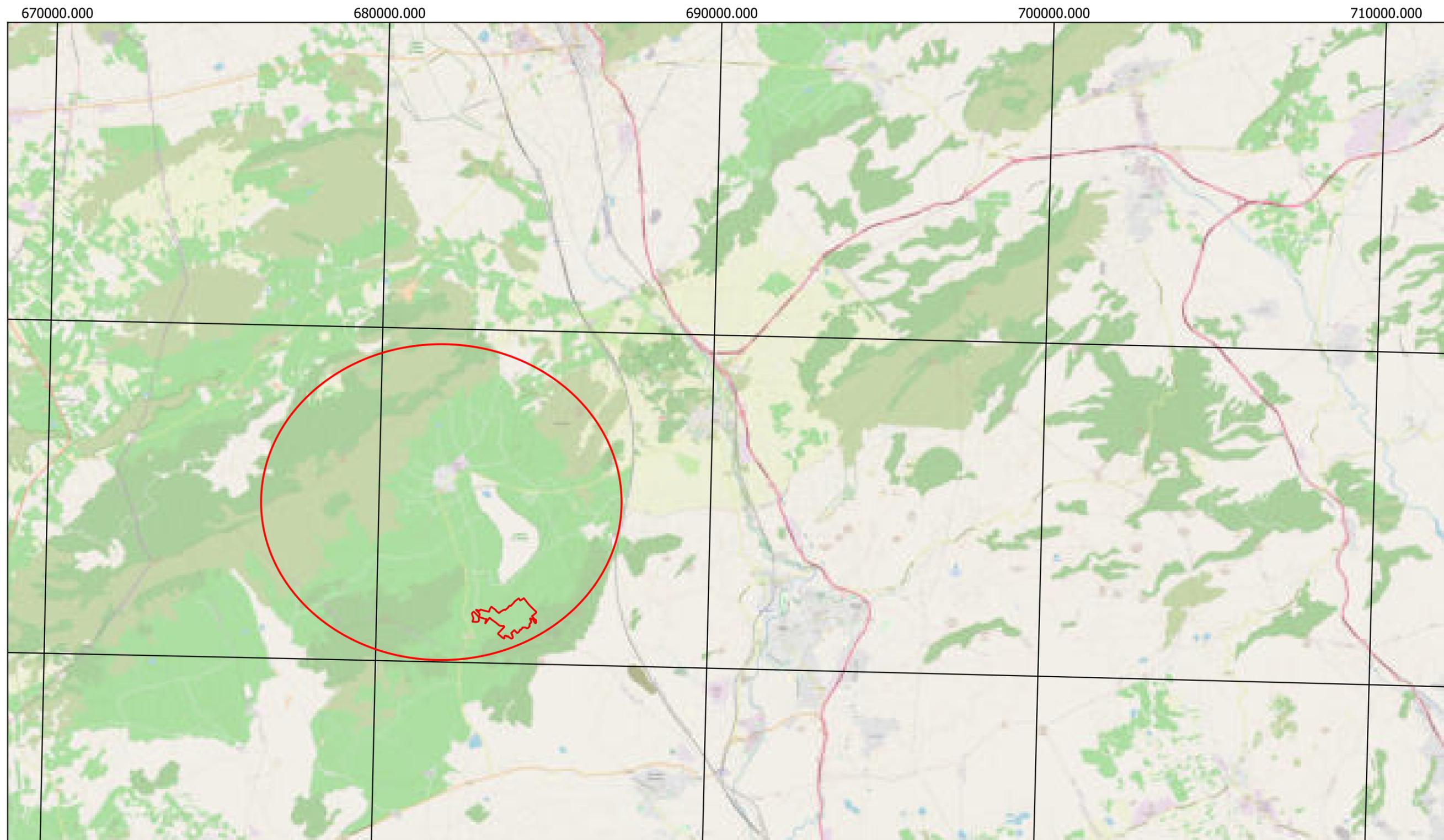
— ISF Serol

Título: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA PARA PROYECTO PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO DE 49,96MW DE POTENCIA MÁXIMA. PROYECTO SEROL		Firma: 	Plano nº: 1.2
Promotor: ES GENERACIÓN VERDE 1, S.L.		Escala: 1/5.000	
Emplazamiento: PARCELAS 67, 68, 71, 72, 73, 117, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 148, 153 Y 154 DEL POLÍGONO 12 Y PARCELAS 11 Y 67 DEL POLÍGONO 7 DEL MUNICIPIO DE SALINAS (ALICANTE).			
Plano: ORTOFOTO ZONA DE LA ACTUACIÓN.	Fecha: NOVIEMBRE 2020		



— ISF Serol

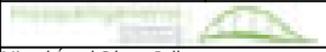
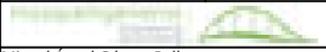
Título: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA PARA PROYECTO PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO DE 49,96MW DE POTENCIA MÁXIMA. PROYECTO SEROL		Firma: 	Plano nº: 1.3
Promotor: ES GENERACIÓN VERDE 1, S.L.		Escala: 1/20.000	
Emplazamiento: PARCELAS 67, 68, 71, 72, 73, 117, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 148, 153 Y 154 DEL POLÍGONO 12 Y PARCELAS 11 Y 67 DEL POLÍGONO 7 DEL MUNICIPIO DE SALINAS (ALICANTE).			
Plano: TOPOGRÁFICO	Fecha: NOVIEMBRE 2020	Miguel Angel Gómez Ballesteros Ingeniero Agrónomo E-mail: miguelangel@masqueingenieros.com Telf: 655 215 959 Castillo de Benisanó, 13, bajo izquierda 46018 VALENCIA	

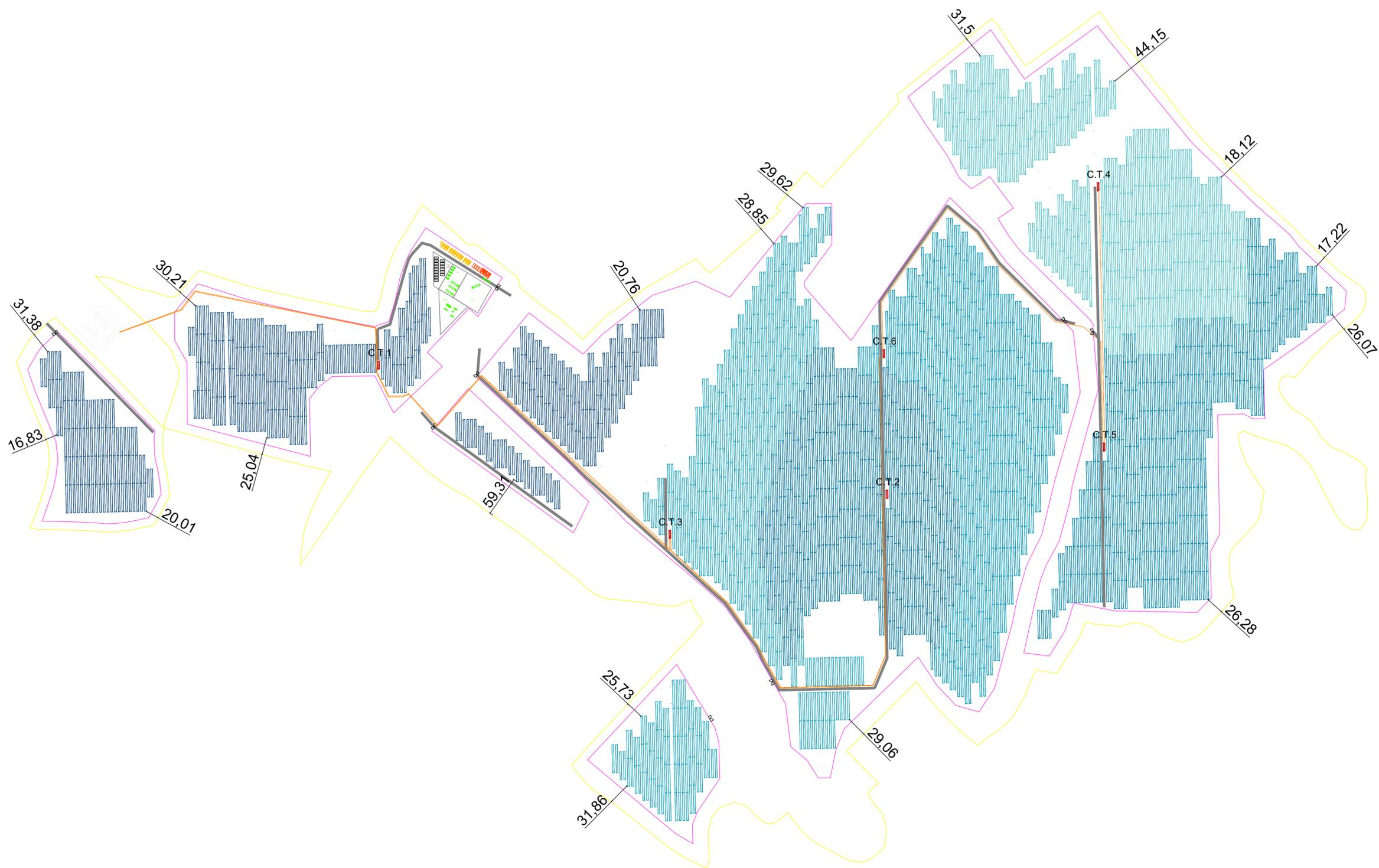


— Salinas

Título: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA PARA PROYECTO PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO DE 49,96MW DE POTENCIA MÁXIMA. PROYECTO SEROL		Firma: 	Plano nº: 1.4
Promotor: ES GENERACIÓN VERDE 1, S.L.		Escala: 1/20.000	
Emplazamiento: PARCELAS 67, 68, 71, 72, 73, 117, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 148, 153 Y 154 DEL POLÍGONO 12 Y PARCELAS 11 Y 67 DEL POLÍGONO 7 DEL MUNICIPIO DE SALINAS (ALICANTE).			
Plano: LOCALIZACIÓN MUNICIPIO		Fecha: NOVIEMBRE 2020	Miguel Angel Gómez Ballesteros Ingeniero Agrónomo E-mail: miguelangel@masqueingenieros.com Telf: 655 215 959 Castillo de Benisanó, 13, bajo izquierda 46018 VALENCIA



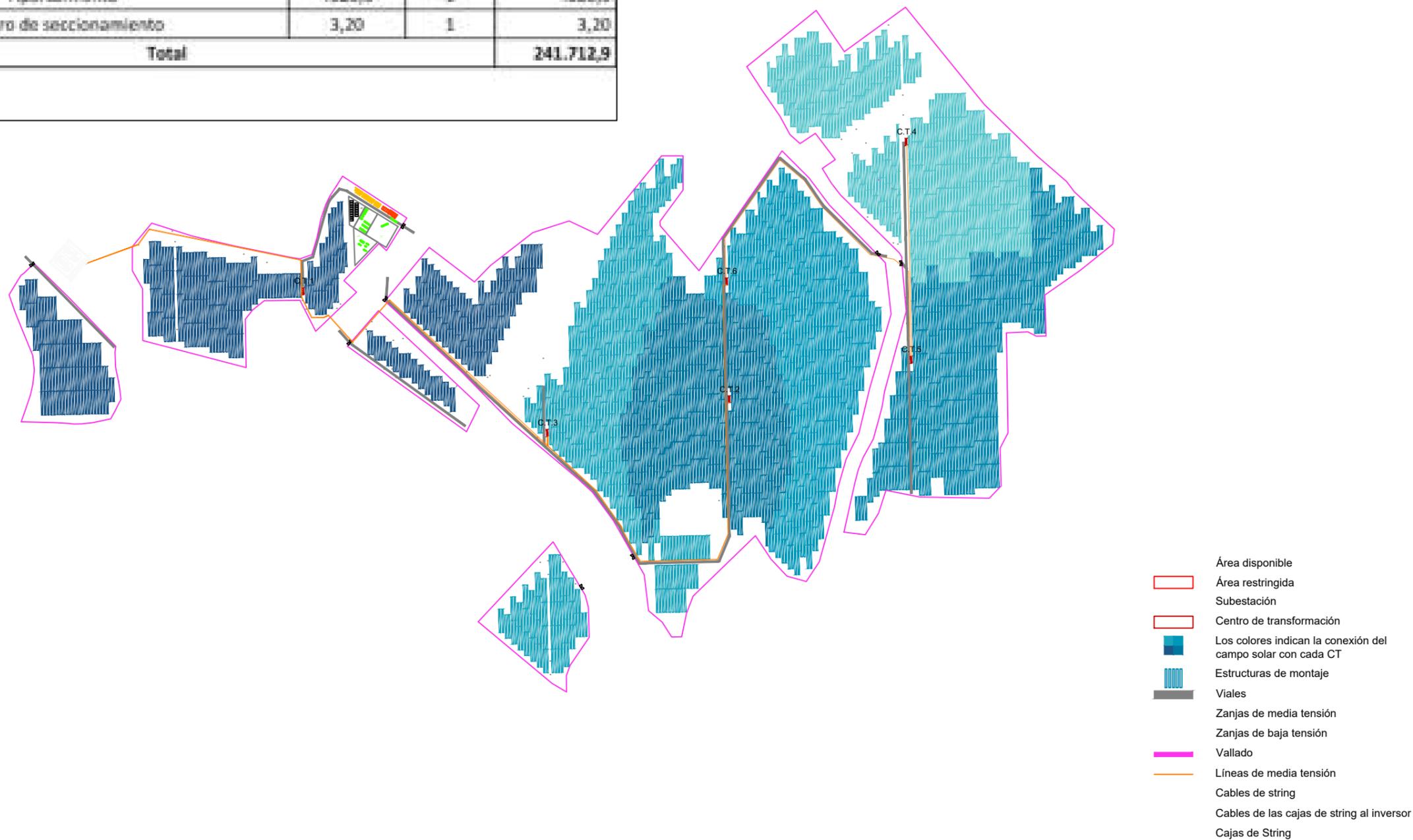
Título: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA PARA PROYECTO PARQUE SOLAR FOTVOLTAICO DE 49,96MW DE POTENCIA MÁXIMA. PROYECTO SEROL		Firma: 	Plano nº: 1.5
Promotor: ES GENERACIÓN VERDE 1, S.L.			Escala: S/E
Emplazamiento: PARCELAS 67, 68, 71, 72, 73, 117, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 148, 153 Y 154 DEL POLÍGONO 12 Y PARCELAS 11 Y 67 DEL POLÍGONO 7 DEL MUNICIPIO DE SALINAS (ALICANTE).			Ingeniero Agrónomo Miguel Angel Gómez Ballesteros E-mail: miguelangel@masqueingenieros.com Telf: 655 215 959
Plano: RELIEVE DE LA ZONA			
			Castillo de Benisanó, 13, bajo izquierda 46018 VALENCIA



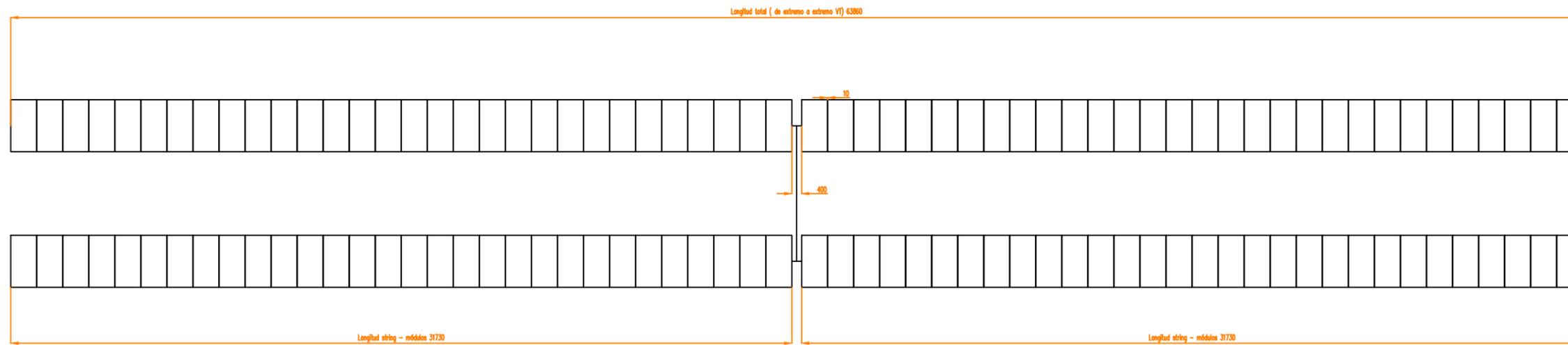
- Área disponible
- Área restringida
- Subestación
- Centro de transformación
- Los colores indican la conexión del campo solar con cada CT
- Estructuras de montaje
- Viales
- Zanjas de media tensión
- Zanjas de baja tensión
- Vallado
- Líneas de media tensión
- Cables de string
- Cables de las cajas de string al inversor
- Cajas de String

Título:	ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA PARA PROYECTO PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO DE 49,96MW DE POTENCIA MÁXIMA. PROYECTO SEROL	Firma:		Plano nº:	1.6
Promotores:	ES GENERACIÓN VERDE 1, S.L.	Escala:			1/3.000
Emplazamiento:	PARCELAS 67, 68, 71, 72, 73, 117, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 148, 153 Y 154 DEL POLÍGONO 12 Y PARCELAS 11 Y 67 DEL POLÍGONO 7 DEL MUNICIPIO DE SALINAS (ALICANTE)				
Plano:	DISTANCIA A LINDES	Fecha:	NOVIEMBRE 2020		

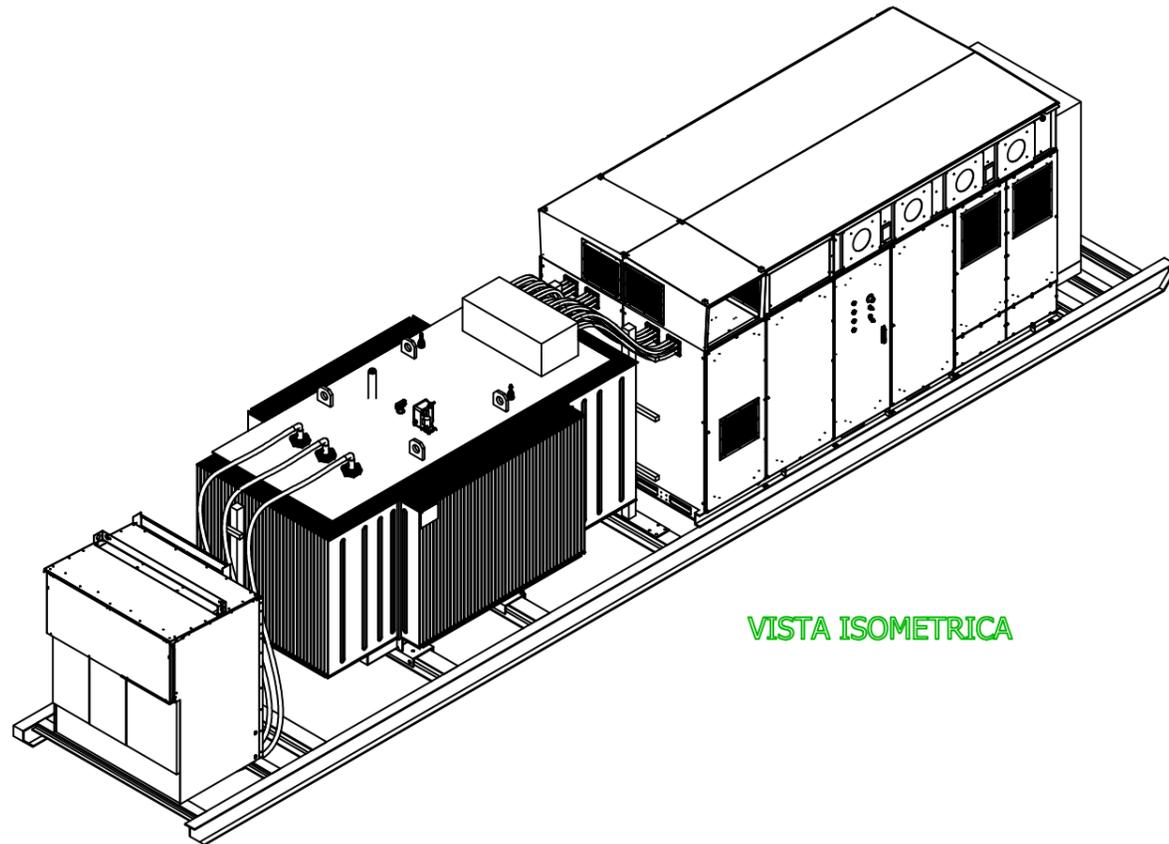
Edificaciones e instalaciones	Superficie unitaria (m ²)	Unidades	Superficie total Ocupada (m ²)
Edificio de oficina y centro de control	109,50	1	109,50
Almacenes prefabricados	14,60	4	58,40
Cajas de campo	0,25	204	51,00
Centros de transformación (2 inversor+ 1 transformador)	24,00	6	144,00
Módulos fotovoltaicos	2,20	90.828	237.321,21
Aparcamiento	4025,6	1	4025,6
Centro de seccionamiento	3,20	1	3,20
Total			241.712,9



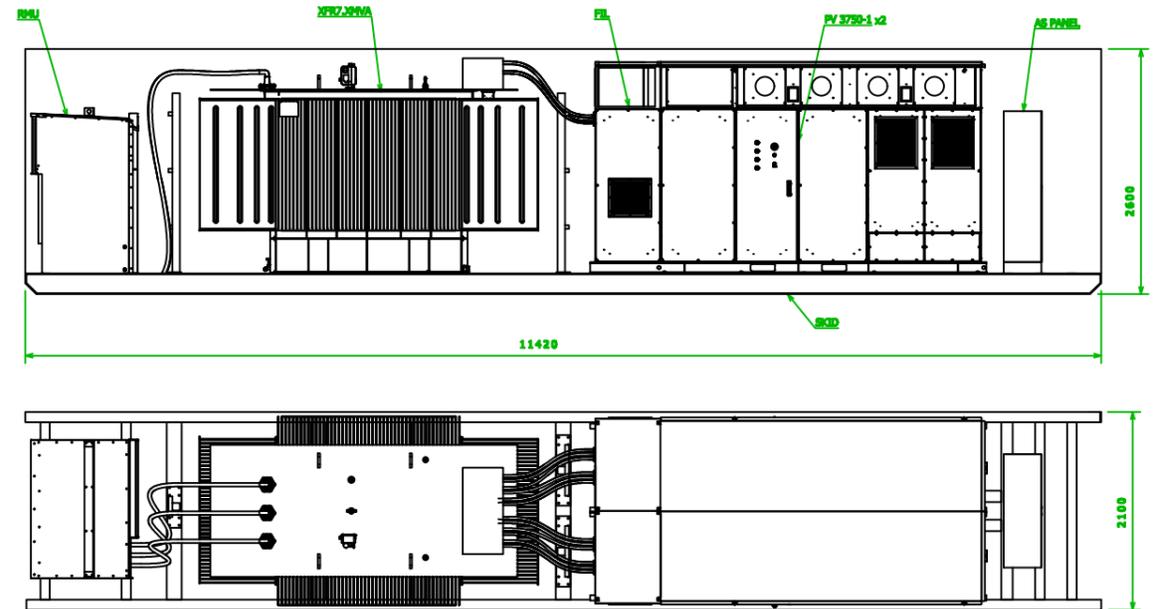
Título:	ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA PARA PROYECTO PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO DE 49,96MW DE POTENCIA MÁXIMA. PROYECTO SEROL	Firma:	Plano nº:
Promotores:	ES GENERACIÓN VERDE 1, S.L.		2.1
Emplazamiento:	PARCELAS 67, 68, 71, 72, 73, 117, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 148, 153 Y 154 DEL POLÍGONO 12 Y PARCELAS 11 Y 67 DEL POLÍGONO 7 DEL MUNICIPIO DE SALINAS (ALICANTE).		Escala:
Plano:	OCUPACIÓN DEL SUELO		1/8.000
Fecha:	NOVIEMBRE 2020	Miguel Angel Gómez Ballesteros E-mail: miguelangel@masqueingenieros.com	Ingeniero Agrónomo Telf: 655 21 59 59 Calle Castillo de Berisano, 13, bajo izquierda 46018 Valencia



Título: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA PARA PROYECTO PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO DE 49,96MW DE POTENCIA MÁXIMA. PROYECTO SEROL		Firma:	Plano n°: 2.2
Promotores: ES GENERACIÓN VERDE 1, S.L.			Escala: 1:2.000
Emplazamiento: PARCELAS 67, 68, 71, 72, 73, 117, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 148, 153 Y 154 DEL POLÍGONO 12 Y PARCELAS 11 Y 67 DEL POLÍGONO 7 DEL MUNICIPIO DE SALINAS (ALICANTE).			
Plano: SEGUIDORES. DETALLE.	Fecha: NOVIEMBRE 2020	Miguel Angel Gómez Ballesteros Ingeniero Agrónomo <small>E-mail: miguelangel@masqueingenieros.com Telf: 655 21 59 59 Calle Castillo de Benisanó, 13, bajo izquierda 46018 Valencia</small>	

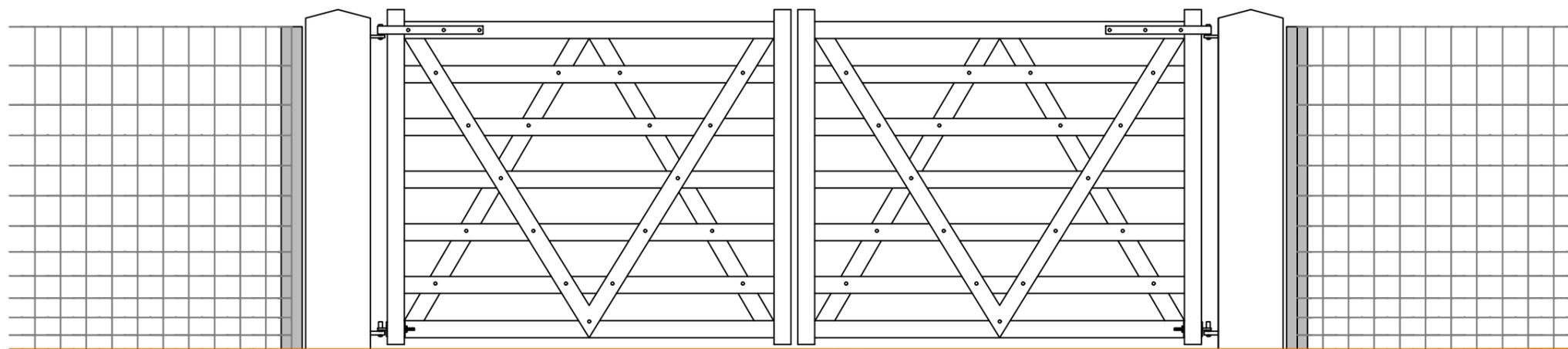
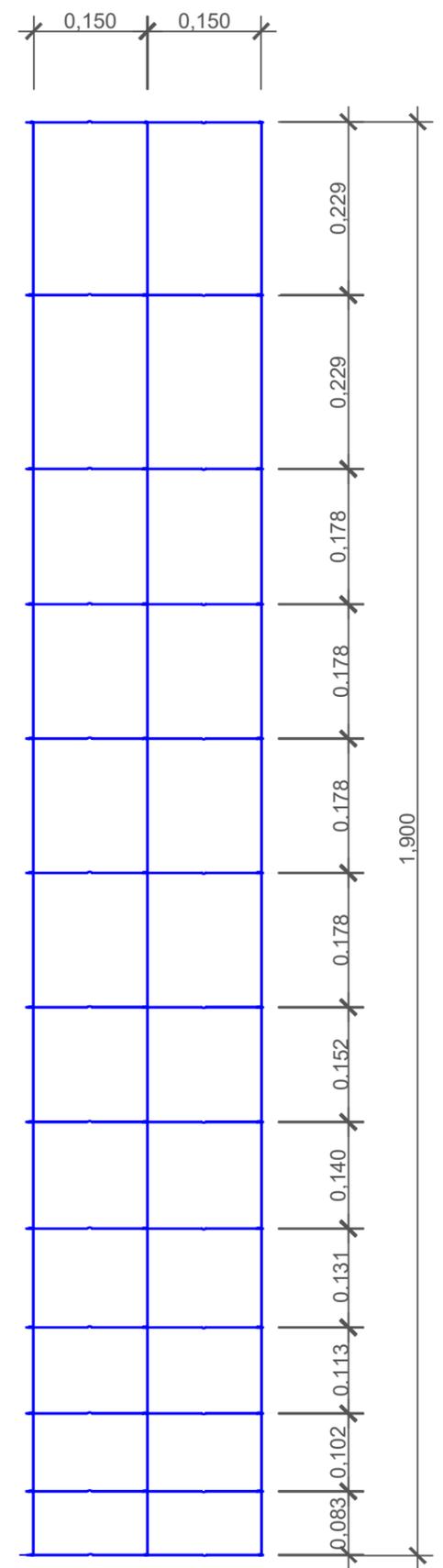
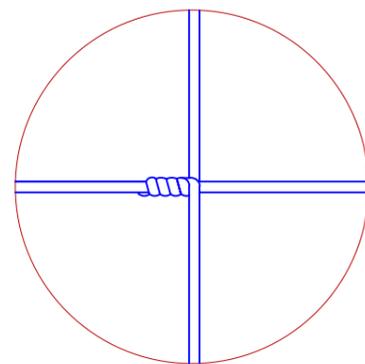
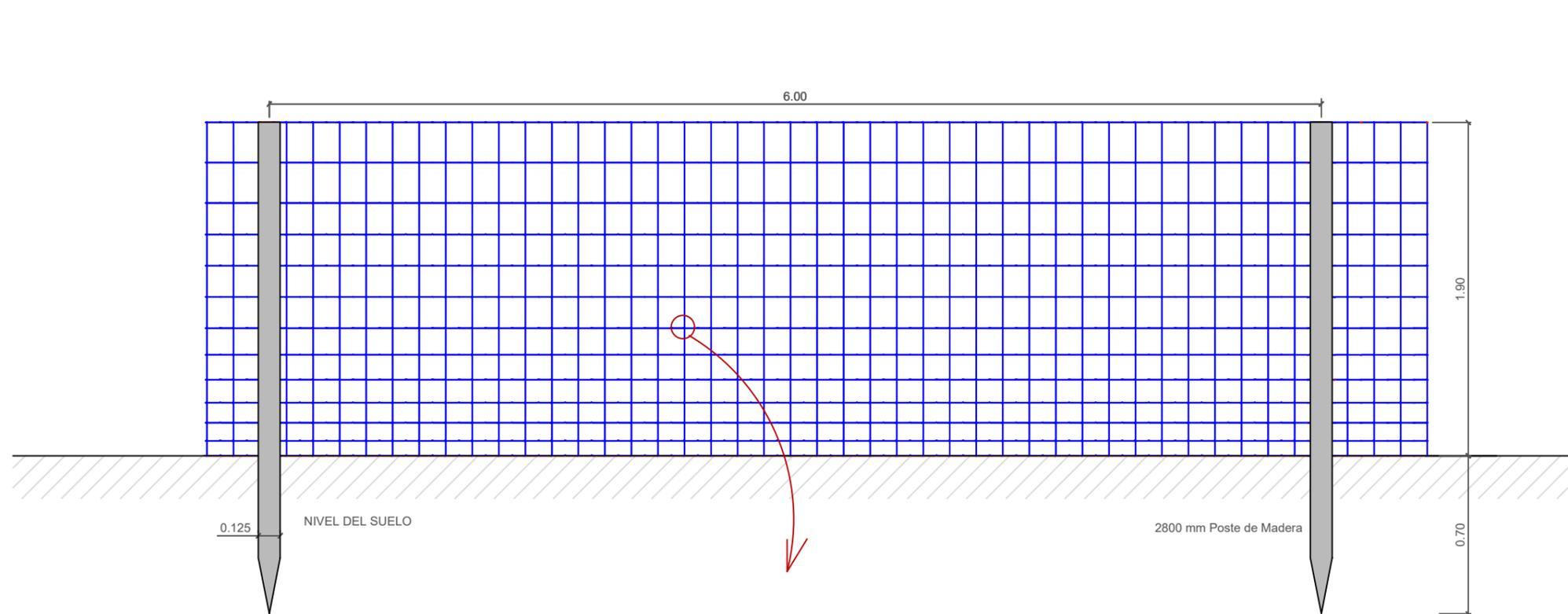


VISTA ISOMETRICA

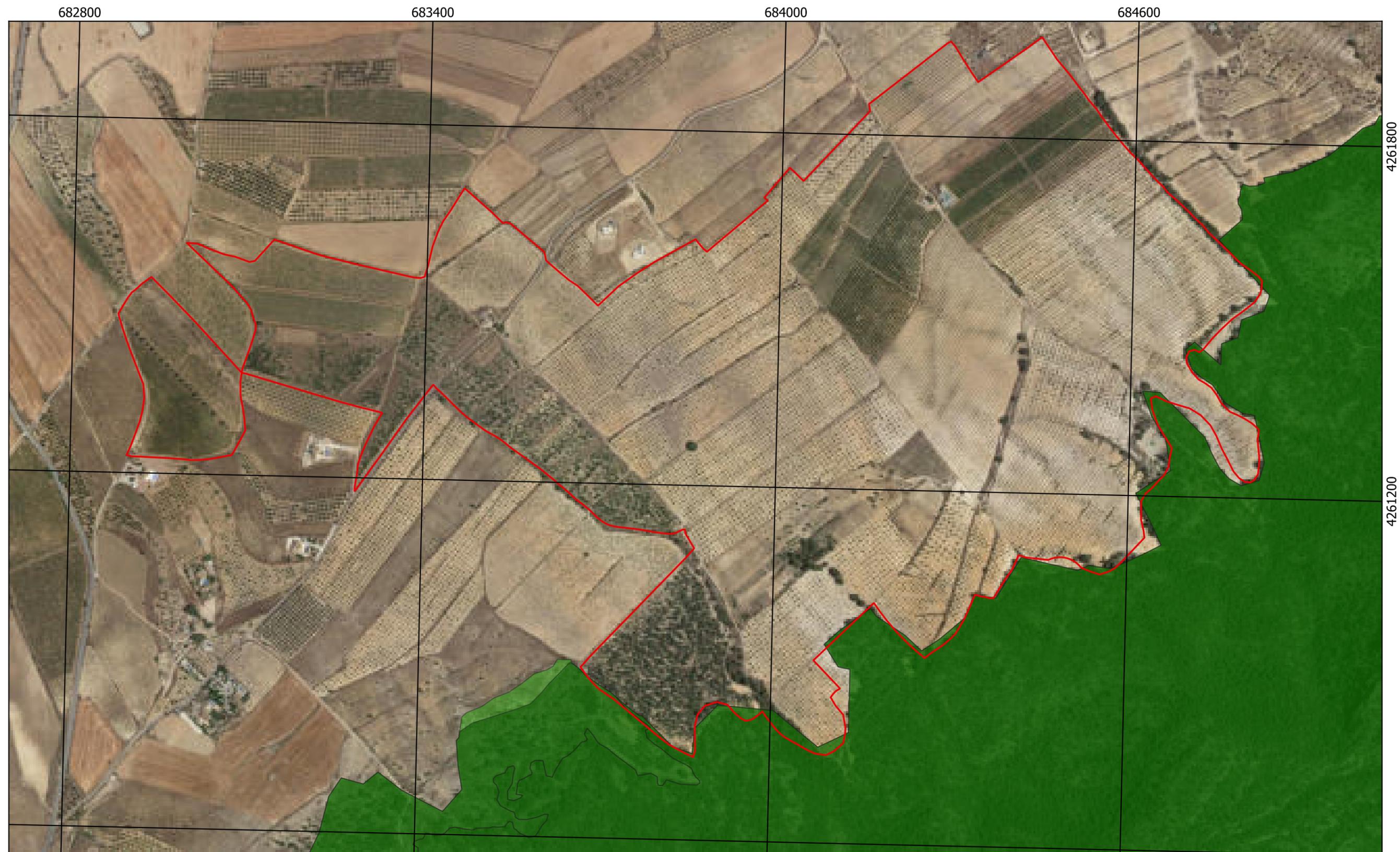


NOMBRE	EQUIPO	LARGO (mm.)	ANCHO (mm.)	ALTO (mm.)	PESO (Kg.)
XPR 7X MW	Transformador 7X MW (CHV 210)	3600	2600	2300	14250
RMU	Cabinas MV	1400	1120	1700	-
PV 3750-1	Inversor	3400	670	2200	3600
AS PANEL	Cabinas SIDA	1200	400	1600	-
FI	Filtro	700	670	2200	-
800	800	11400	2100	2200	-

Título: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA PARA PROYECTO PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO DE 49,96MW DE POTENCIA MÁXIMA. PROYECTO SEROL		Firma:	Plano nº: 2.3
Promotores: ES GENERACIÓN VERDE 1, S.L.			Escala: 1/75
Emplazamiento: PARCELAS 67, 68, 71, 72, 73, 117, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 148, 153 Y 154 DEL POLÍGONO 12 Y PARCELAS 11 Y 67 DEL POLÍGONO 7 DEL MUNICIPIO DE SALINAS (ALICANTE).			
Plano: INVERSOR Y CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	Fecha: NOVIEMBRE 2020	Miguel Angel Gómez Ballesteros E-mail: miguelangel@masqueingenieros.com Calle Castillo de Benisano, 13, bajo izquierda 46018 Valencia	

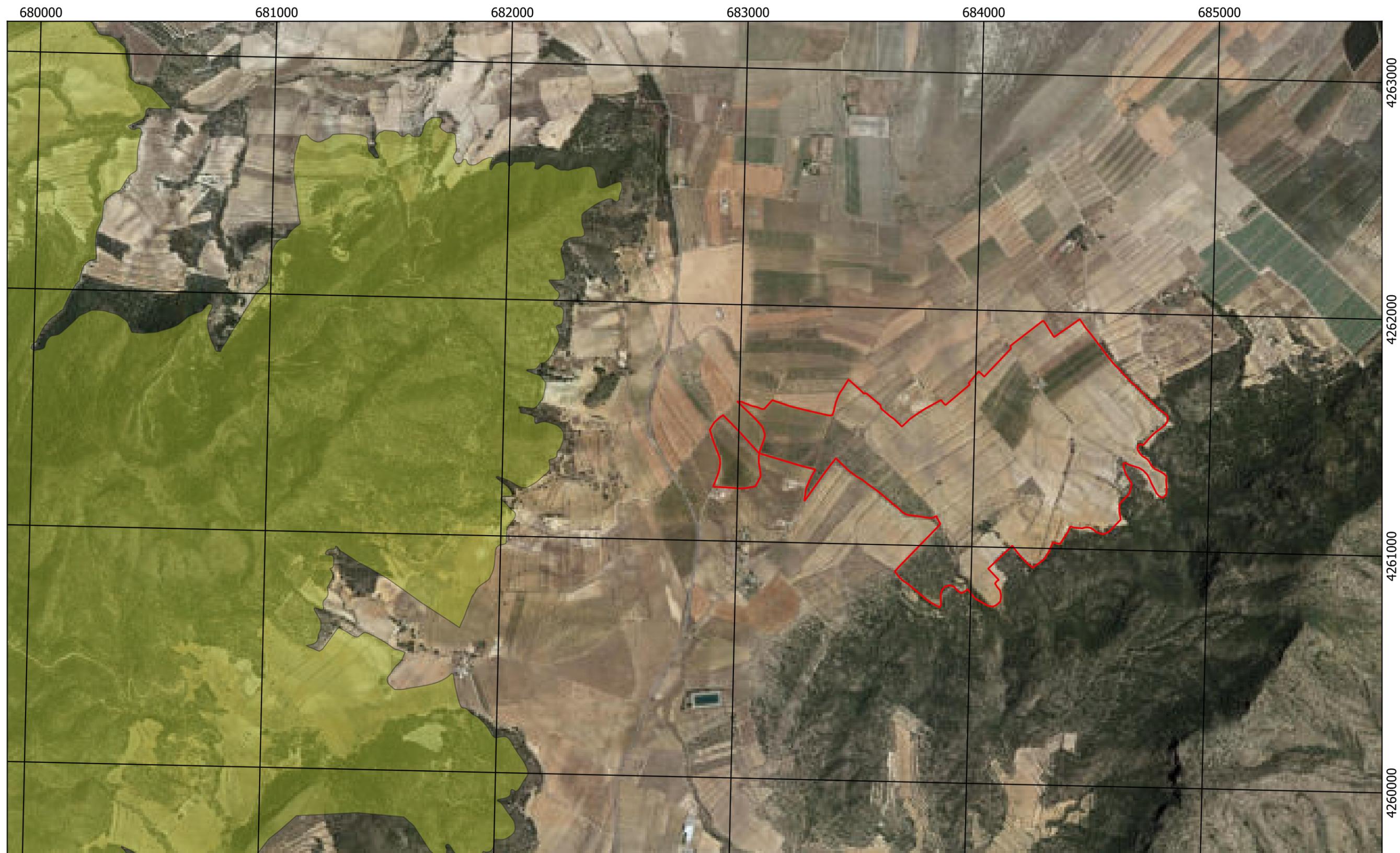


Título: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA PARA PROYECTO PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO DE 49,96MW DE POTENCIA MÁXIMA. PROYECTO SEROL		Firma:	Plano nº: 2.4
Promotores: ES GENERACIÓN VERDE 1, S.L.		Escala: ACOTADO EN PLANO	
Emplazamiento: PARCELAS 67, 68, 71, 72, 73, 117, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 148, 153 Y 154 DEL POLÍGONO 12 Y PARCELAS 11 Y 67 DEL POLÍGONO 7 DEL MUNICIPIO DE SALINAS (ALICANTE).			
Plano: VALLADO	Fecha: NOVIEMBRE 2020	Miguel Angel Gómez Ballesteros Ingeniero Agrónomo <small>E-mail: miguelangel@masqueingenieros.com Telf: 655 21 59 59 Calle Castillo de Benisano, 13, bajo izquierda 46018 Valencia</small>	



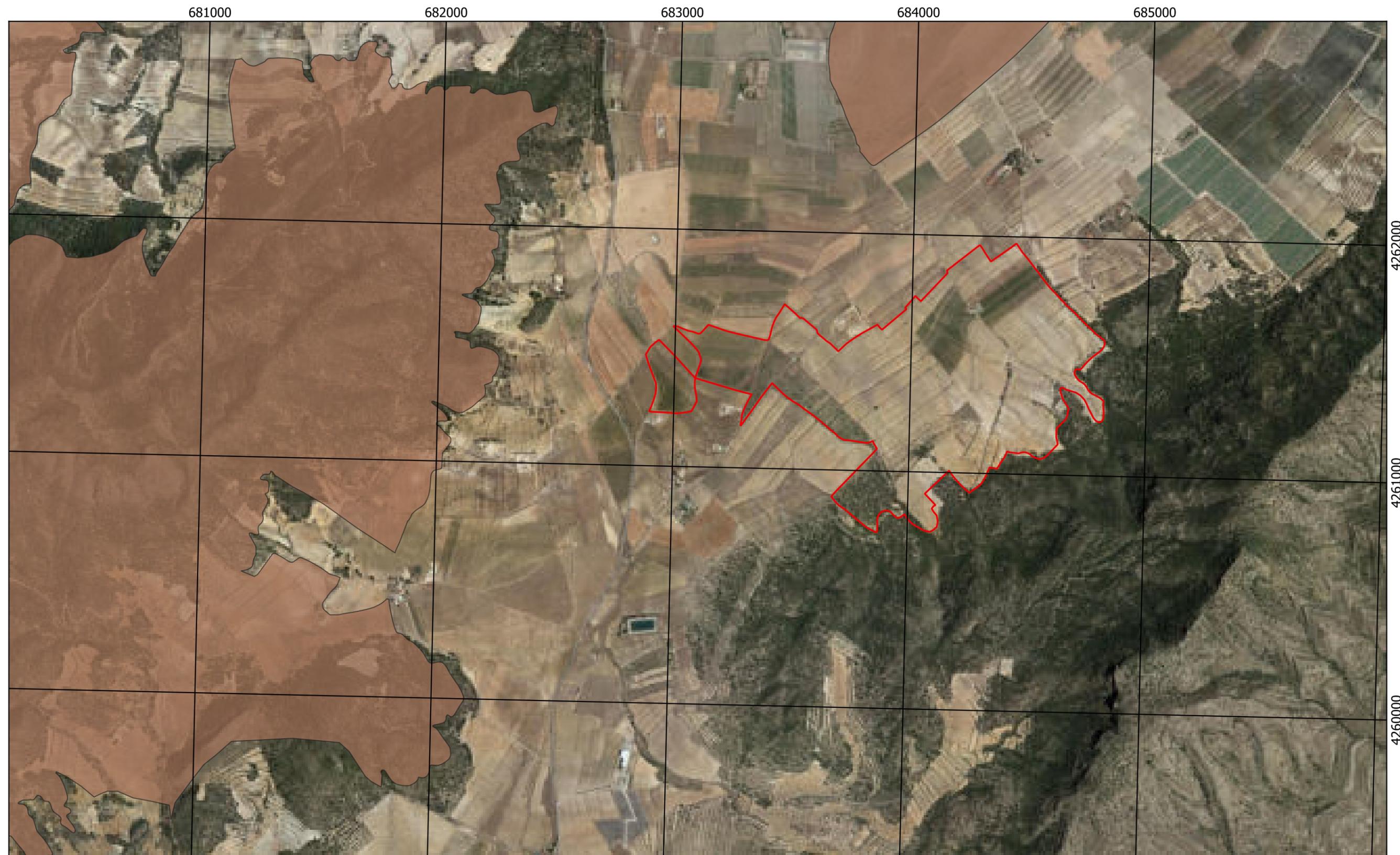
- ISF Serol
- Terreno Forestal Estratégico
- Terreno Forestal

Título: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA PARA PROYECTO PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO DE 49,96MW DE POTENCIA MÁXIMA. PROYECTO SEROL		Firma: 	Plano nº: 3
Promotor: ES GENERACIÓN VERDE 1, S.L.		Escala: 1:8.000	
Emplazamiento: PARCELAS 67, 68, 71, 72, 73, 117, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 148, 153 Y 154 DEL POLÍGONO 12 Y PARCELAS 11 Y 67 DEL POLÍGONO 7 DEL MUNICIPIO DE SALINAS (ALICANTE).			
Plano: SITUACIÓN RESPECTO A PATFOR	Fecha: NOVIEMBRE 2020	Miguel Angel Gómez Ballesteros Ingeniero Agrónomo E-mail: miguelangel@masqueingenieros.com Telf: 655 215 959 Castillo de Benisanó, 13, bajo izquierda 46018 VALENCIA	



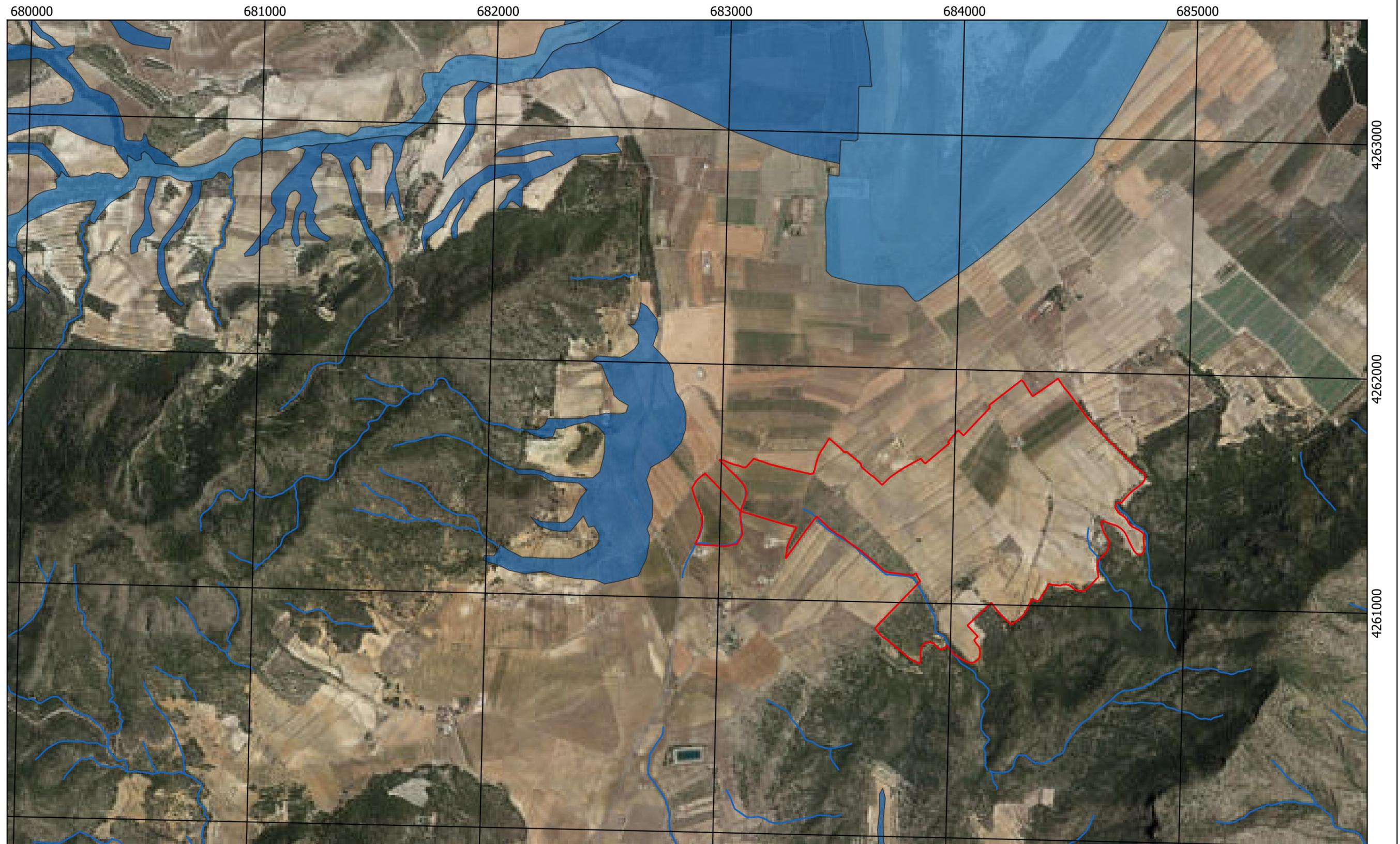
- ISF Serol
- Zonas ZEPA

Título: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA PARA PROYECTO PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO DE 49,96MW DE POTENCIA MÁXIMA. PROYECTO SEROL		Firma: 	Plano nº: 4
Promotor: ES GENERACIÓN VERDE 1, S.L.		Escala: 1:20.000	
Emplazamiento: PARCELAS 67, 68, 71, 72, 73, 117, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 148, 153 Y 154 DEL POLÍGONO 12 Y PARCELAS 11 Y 67 DEL POLÍGONO 7 DEL MUNICIPIO DE SALINAS (ALICANTE).			
Plano: SITUACIÓN RESPECTO A ZEPAs	Fecha: NOVIEMBRE 2020	Miguel Angel Gómez Ballesteros Ingeniero Agrónomo E-mail: miguelangel@masqueingenieros.com Telf: 655 215 959 Castillo de Benisanó, 13, bajo izquierda 46018 VALENCIA	



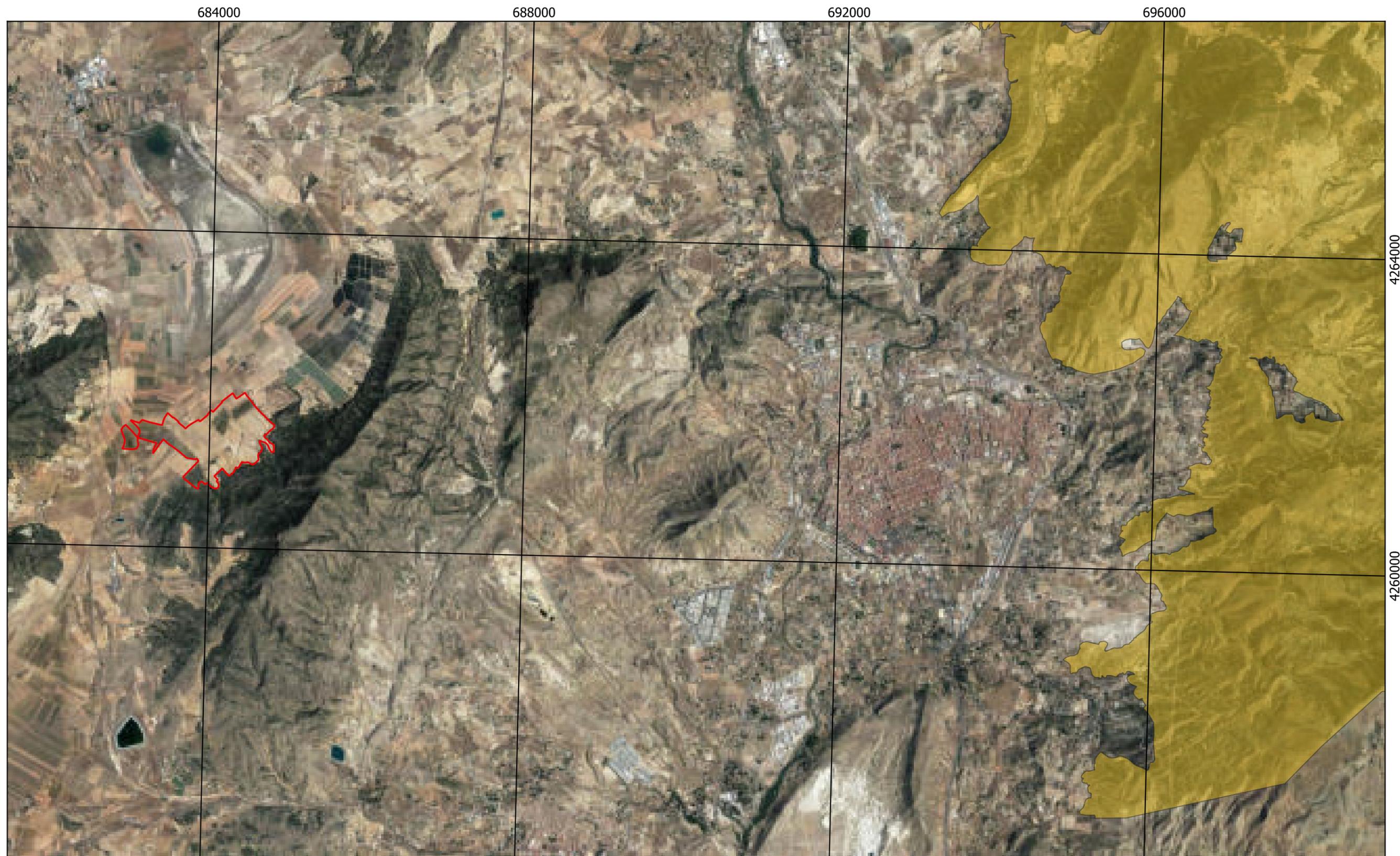
- ISF Serol
- LIC

Título: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA PARA PROYECTO PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO DE 49,96MW DE POTENCIA MÁXIMA. PROYECTO SEROL		Firma: 	Plano nº: 5
Promotor: ES GENERACIÓN VERDE 1, S.L.		Escala: 1:20.000	
Emplazamiento: PARCELAS 67, 68, 71, 72, 73, 117, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 148, 153 Y 154 DEL POLÍGONO 12 Y PARCELAS 11 Y 67 DEL POLÍGONO 7 DEL MUNICIPIO DE SALINAS (ALICANTE).			
Plano: SITUACIÓN RESPECTO A LICs	Fecha: NOVIEMBRE 2020	Miguel Angel Gómez Ballesteros Ingeniero Agrónomo E-mail: miguelangel@masqueingenieros.com Telf: 655 215 959 Castillo de Benisanó, 13, bajo izquierda 46018 VALENCIA	



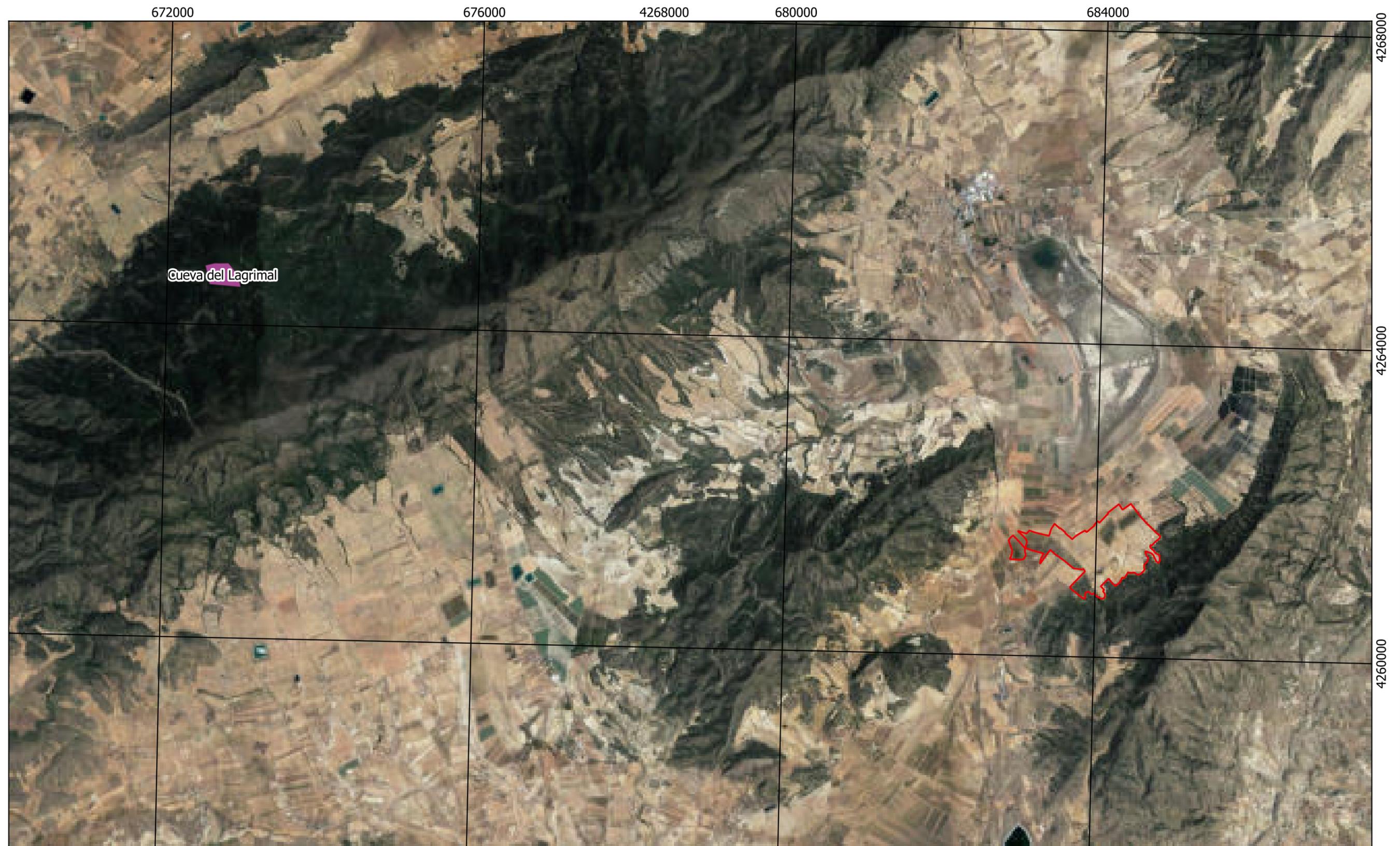
- ISF Serol
- PATRICOVA**
- Peligrosidad 6. Frecuencia baja
- Peligrosidad Geomorfológica
- Red de cauces

Título: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA PARA PROYECTO PARQUE SOLAR FOTVOLTAICO DE 49,96MW DE POTENCIA MÁXIMA. PROYECTO SEROL		Firma: 	Plano nº: 6
Promotor: ES GENERACIÓN VERDE 1, S.L.		Escala: 1:20.000	
Emplazamiento: PARCELAS 67, 68, 71, 72, 73, 117, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 148, 153 Y 154 DEL POLÍGONO 12 Y PARCELAS 11 Y 67 DEL POLÍGONO 7 DEL MUNICIPIO DE SALINAS (ALICANTE).			
Plano: SITUACIÓN RESPECTO A PATRICOVA	Fecha: NOVIEMBRE 2020	Miguel Angel Gómez Ballesteros Ingeniero Agrónomo E-mail: miguelangel@masqueingenieros.com Tel: 655 215 959 Castillo de Benisanó, 13, bajo izquierda 46018 VALENCIA	



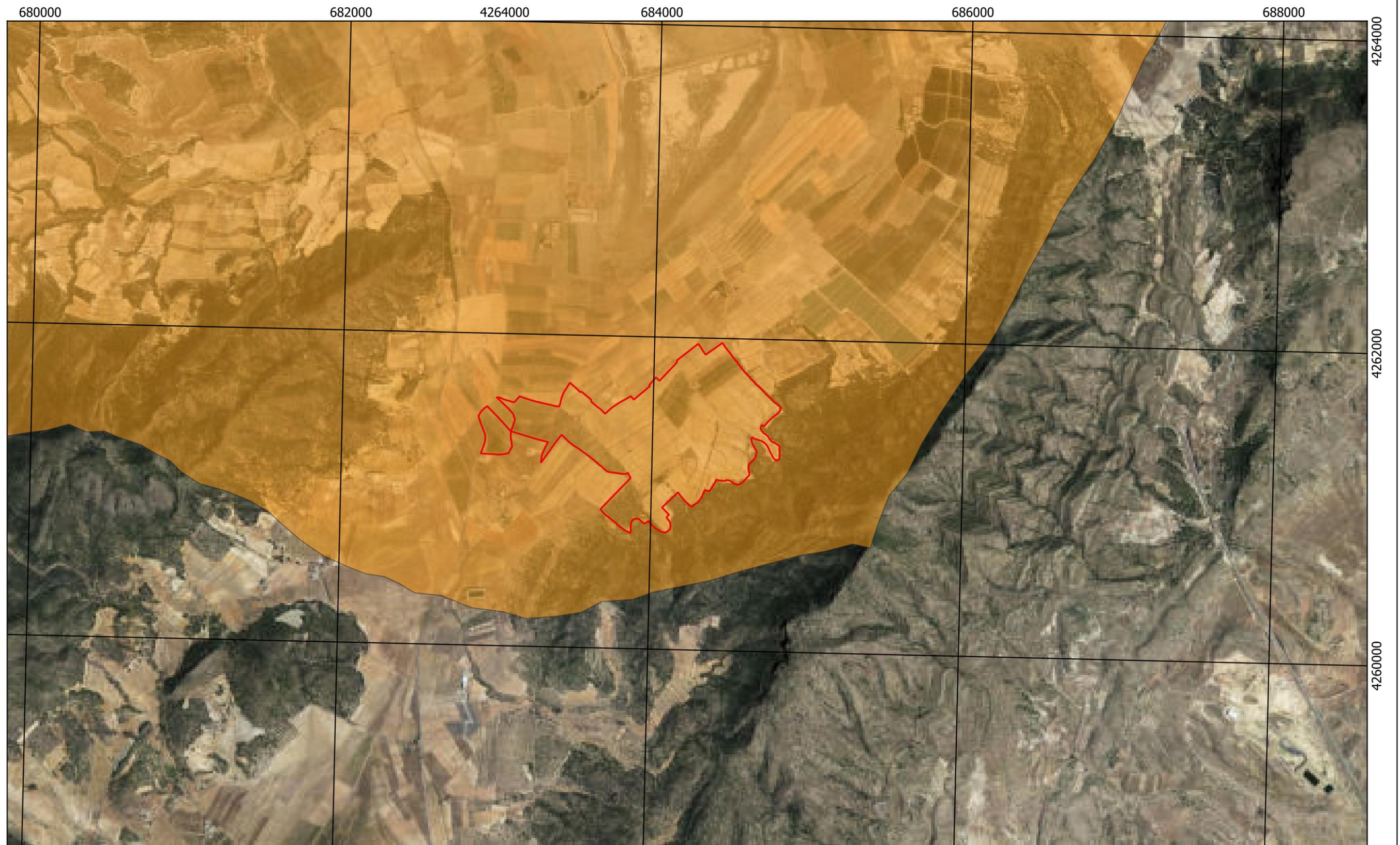
- ISF Serol
- Paisajes protegidos

Título: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA PARA PROYECTO PARQUE SOLAR FOTVOLTAICO DE 49,96MW DE POTENCIA MÁXIMA. PROYECTO SEROL		Firma: 	Plano nº: 7
Promotor: ES GENERACIÓN VERDE 1, S.L.		Escala: 1:60.000	
Emplazamiento: PARCELAS 67, 68, 71, 72, 73, 117, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 148, 153 Y 154 DEL POLÍGONO 12 Y PARCELAS 11 Y 67 DEL POLÍGONO 7 DEL MUNICIPIO DE SALINAS (ALICANTE).			
Plano: SITUACIÓN RESPECTO A PAISAJES PROTEGIDOS	Fecha: NOVIEMBRE 2020	Miguel Angel Gómez Ballesteros Ingeniero Agrónomo E-mail: miguelangel@masqueingenieros.com Telf: 655 215 959 Castillo de Benisanó, 13, bajo izquierda 46018 VALENCIA	



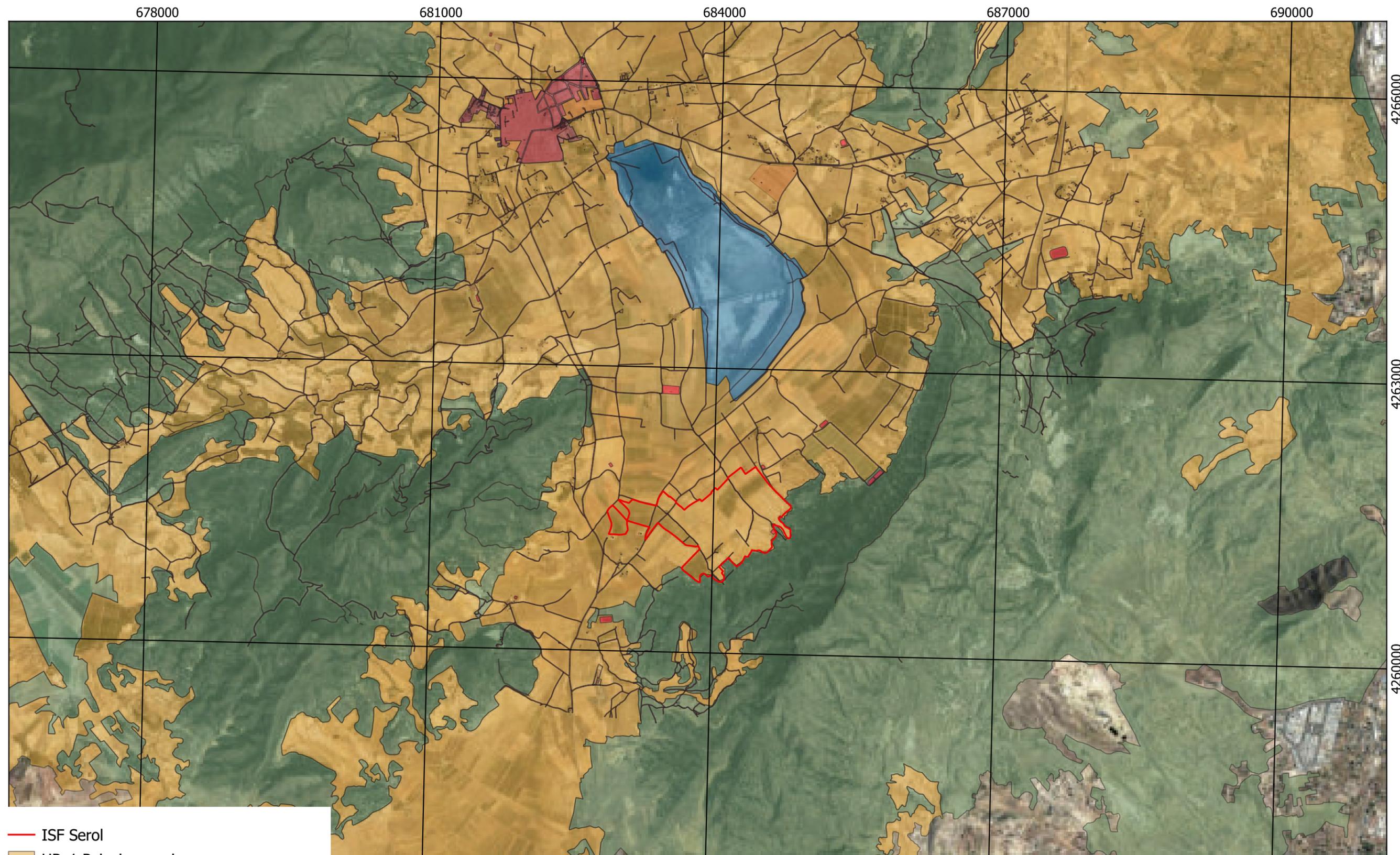
- ISF Serol
- Microrreserva Cueva del Lagrimal (Villena)

Título: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA PARA PROYECTO PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO DE 49,96MW DE POTENCIA MÁXIMA. PROYECTO SEROL		Firma: 	Plano nº: 8
Promotor: ES GENERACIÓN VERDE 1, S.L.		Escala: 1:60.000	
Emplazamiento: PARCELAS 67, 68, 71, 72, 73, 117, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 148, 153 Y 154 DEL POLÍGONO 12 Y PARCELAS 11 Y 67 DEL POLÍGONO 7 DEL MUNICIPIO DE SALINAS (ALICANTE).			
Plano: SITUACIÓN RESPECTO A MICRORRESERVAS	Fecha: NOVIEMBRE 2020	Miguel Angel Gómez Ballesteros Ingeniero Agrónomo E-mail: miguelangel@masqueingenieros.com Telf: 655 215 959 Castillo de Benisanó, 13, bajo izquierda 46018 VALENCIA	



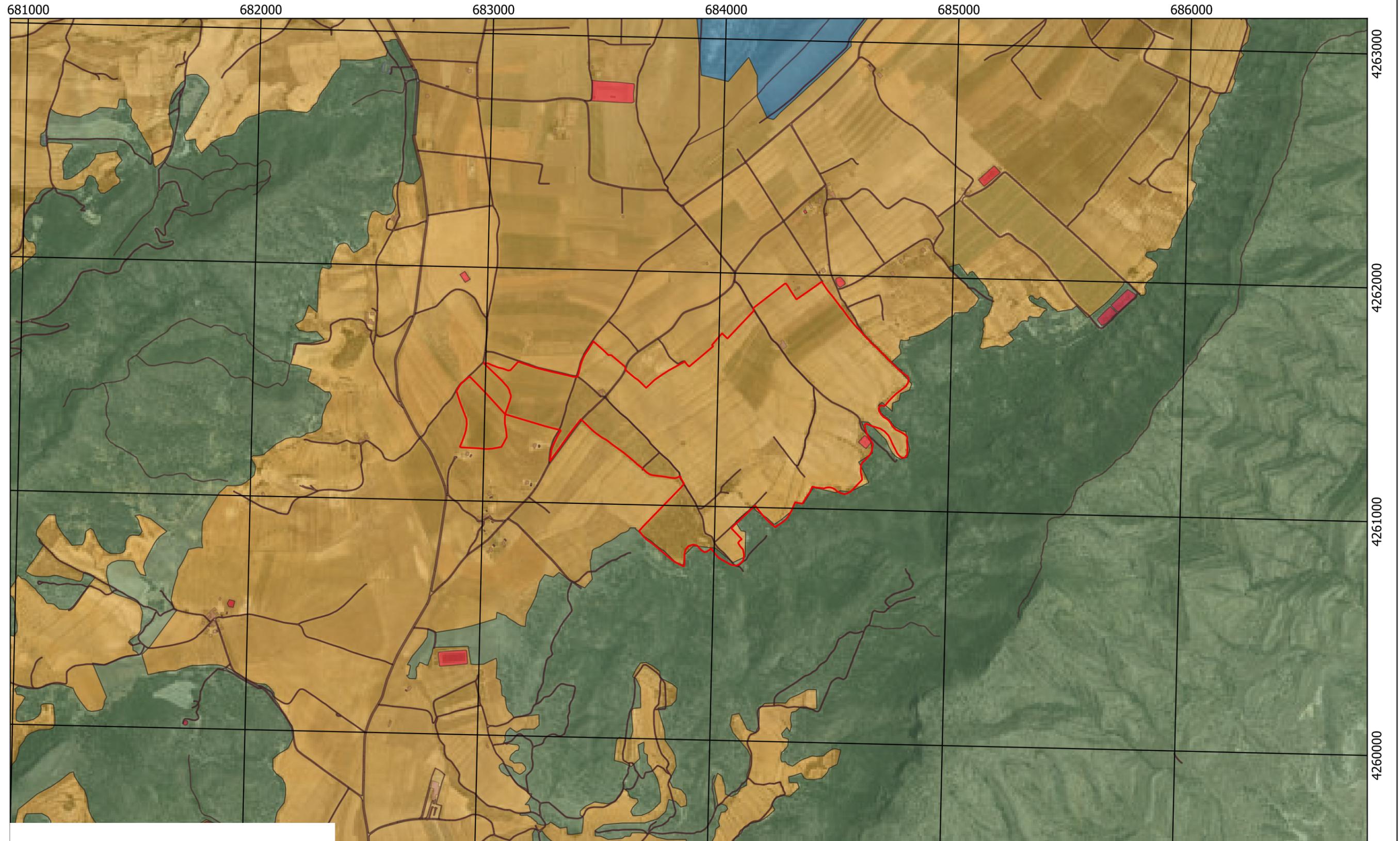
- ISF Serol
- Plan recuperación fartet

Título: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA PARA PROYECTO PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO DE 49,96MW DE POTENCIA MÁXIMA. PROYECTO SEROL		Firma: 	Plano nº: 9
Promotor: ES GENERACIÓN VERDE 1, S.L.		Escala: 1:30.000	
Emplazamiento: PARCELAS 67, 68, 71, 72, 73, 117, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 148, 153 Y 154 DEL POLÍGONO 12 Y PARCELAS 11 Y 67 DEL POLÍGONO 7 DEL MUNICIPIO DE SALINAS (ALICANTE).			
Plano: PLAN DE RECUPERACION DEL FARTET	Fecha: NOVIEMBRE 2020	Miguel Angel Gómez Ballesteros Ingeniero Agrónomo E-mail: miguelangel@masqueingenieros.com Telf: 655 215 959 Castillo de Benisanó, 13, bajo izquierda 46018 VALENCIA	



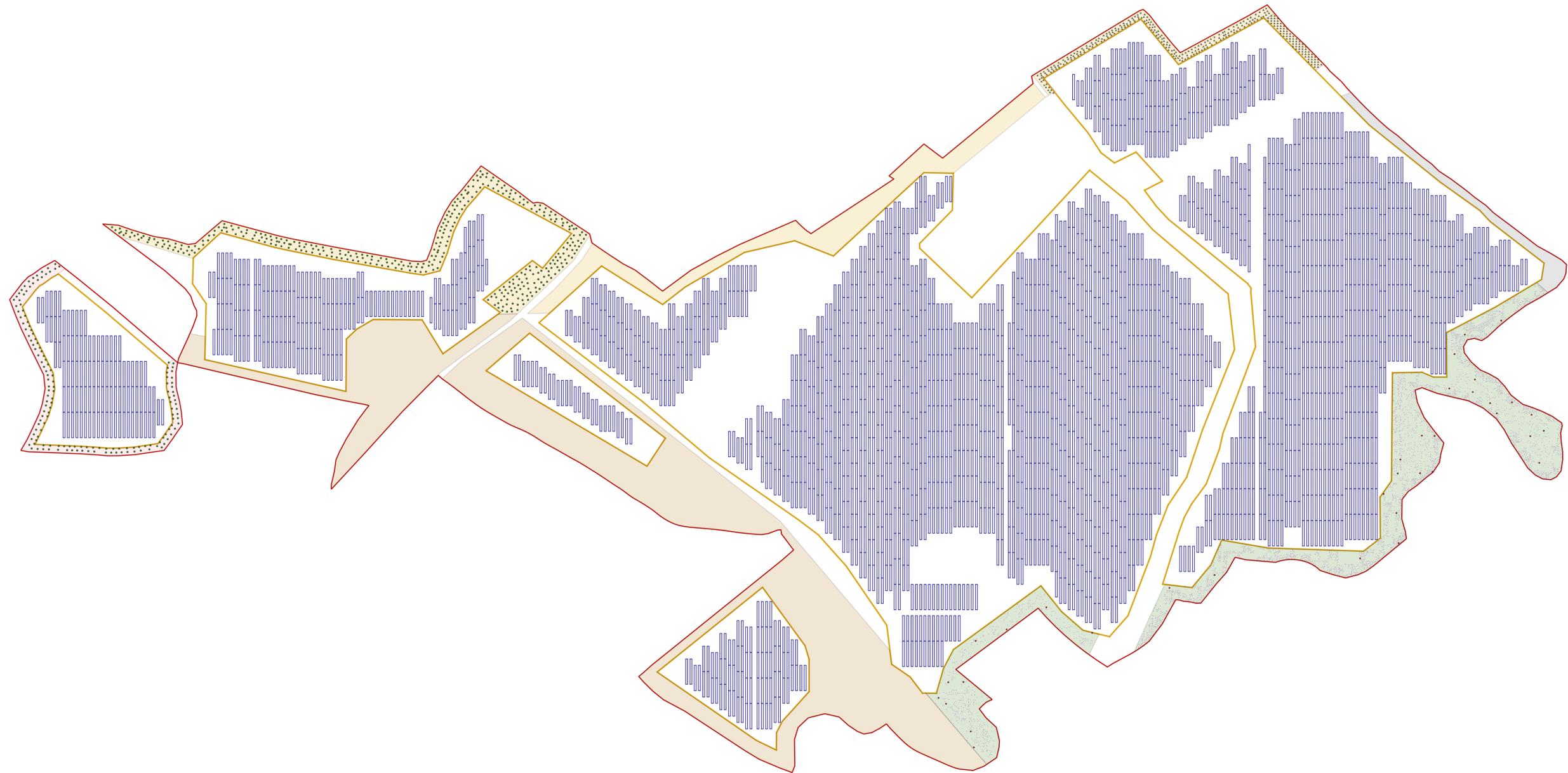
- ISF Serol
- UP_1 Paisaje agrario
- UP_2 Paisaje forestal
- UP_3 Paisaje humedal
- UP_4 Paisaje antrópico e infraestructuras
- UP_5 Edificaciones aisladas
- UP_6 Núcleo urbano Salinas

Título: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA PARA PROYECTO PARQUE SOLAR FOTVOLTAICO DE 49,96MW DE POTENCIA MÁXIMA. PROYECTO SEROL		Firma: 	Plano nº: 10.1
Promotor: ES GENERACIÓN VERDE 1, S.L.		Escala: 1:50.000	
Emplazamiento: PARCELAS 67, 68, 71, 72, 73, 117, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 148, 153 Y 154 DEL POLÍGONO 12 Y PARCELAS 11 Y 67 DEL POLÍGONO 7 DEL MUNICIPIO DE SALINAS (ALICANTE).			
Plano: UNIDADES DE PAISAJE 2		Fecha: NOVIEMBRE 2020	Miguel Angel Gómez Ballesteros Ingeniero Agrónomo E-mail: miguelangel@masqueingenieros.com Telf: 655 215 959 Castillo de Benisanó, 13, bajo izquierda 46018 VALENCIA



- ISF Serol
- UP_1 Paisaje agrario
- UP_2 Paisaje forestal
- UP_3 Paisaje humedal
- UP_4 Paisaje antrópico e infraestructuras
- UP_5 Edificaciones aisladas

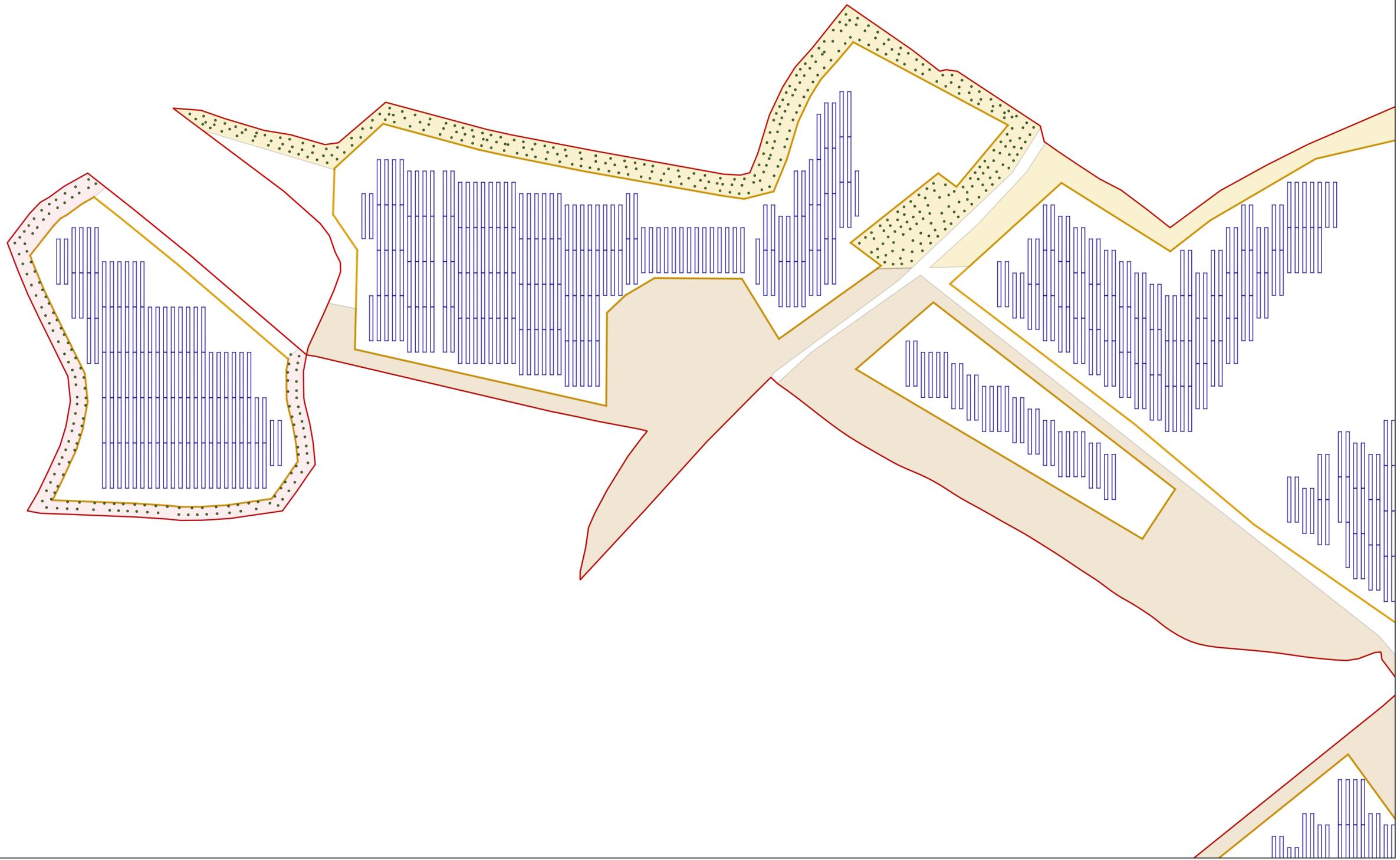
Título: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA PARA PROYECTO PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO DE 49,96MW DE POTENCIA MÁXIMA. PROYECTO SEROL		Firma:	Plano nº: 10.2
Promotor: ES GENERACIÓN VERDE 1, S.L.		Escala: 1:20.000	
Emplazamiento: PARCELAS 67, 68, 71, 72, 73, 117, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 148, 153 Y 154 DEL POLÍGONO 12 Y PARCELAS 11 Y 67 DEL POLÍGONO 7 DEL MUNICIPIO DE SALINAS (ALICANTE).			
Plano: UNIDADES DE PAISAJE 2	Fecha: NOVIEMBRE 2020		
		<small>Miguel Angel Gómez Ballesteros Ingeniero Agrónomo E-mail: miguelangel@masqueingenieros.com Telf: 655 215 959 Castillo de Benisanó, 13, bajo izquierda 46018 VALENCIA</small>	



- Arbustivas (Romero, tomillo, lavanda)
- Almendros
- Olivos
- Pistacia lentiscus
- Zona 1. Sin actuación.
- Zona 2. Sustitución ejemplares existentes.
- Zona 3. Cobertura de espacios desnudos.
- Zona 4. Sin actuación.
- Zona 5. Rotura línea visual de división de usos.
- Placas solares
- Vallado
- ISF Serol

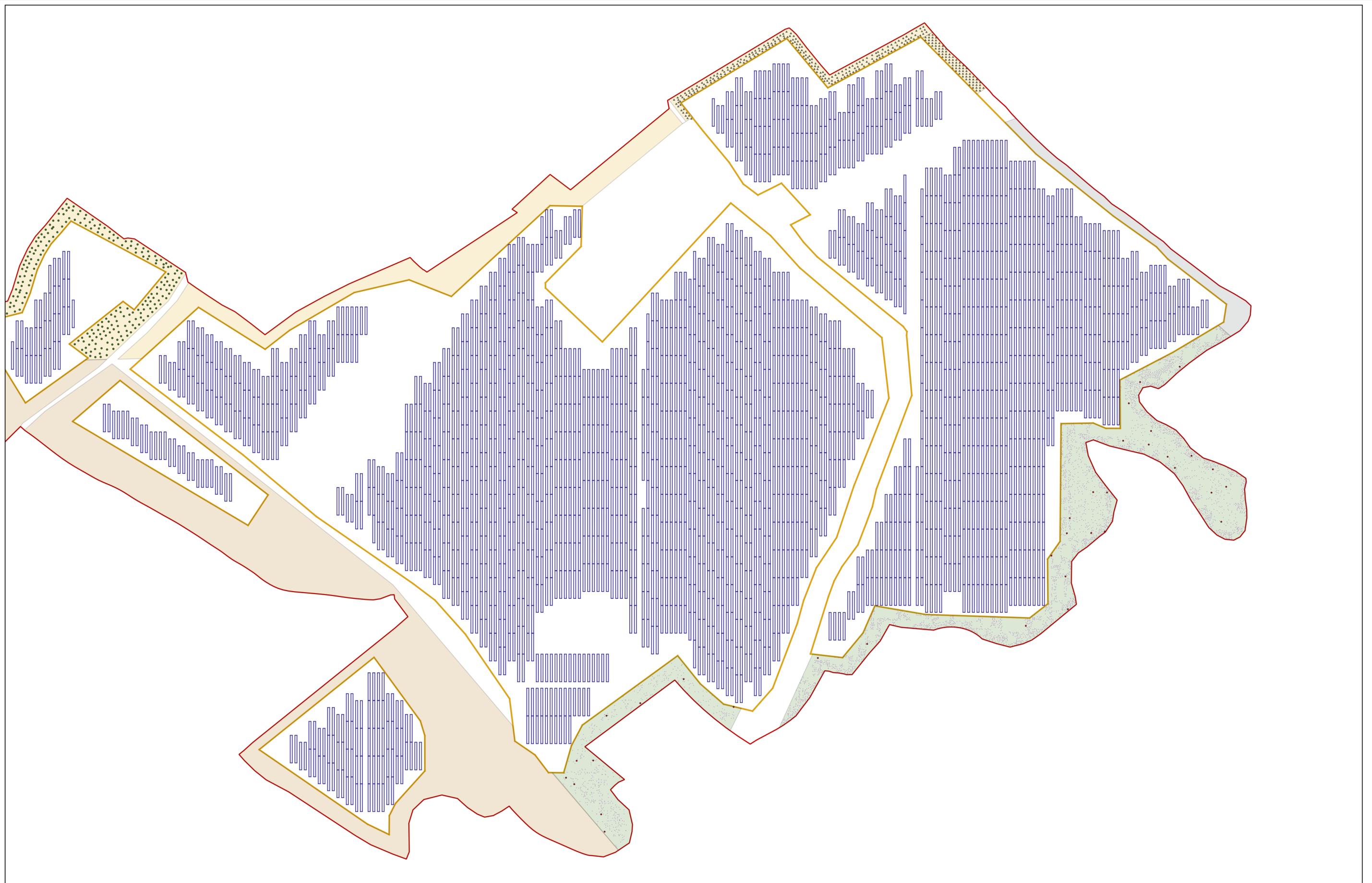
Título: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA PARA PROYECTO PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO DE 49,96MW DE POTENCIA MÁXIMA. PROYECTO SEROL		Firma:	Plano nº:
Promotor: ES GENERACIÓN VERDE 1, S.L.			11.1
Emplazamiento: PARCELAS 67, 68, 71, 72, 73, 117, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 148, 153 Y 154 DEL POLIGONO 12 Y PARCELAS 11 Y 67 DEL POLIGONO 7 DEL MUNICIPIO DE SALINAS (ALICANTE).		Escala:	1/2.000
Plano: INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA. GENERAL.		Fecha: NOVIEMBRE 2020	

Miguel Ángel Gómez Ballesteros Ingeniero Agrónomo
 Email: miguelangel@maoingenieros.com Tel: 655 215 920
 Calle de Benisano, 11, bajo izquierda 46118 VALÈNCIA.



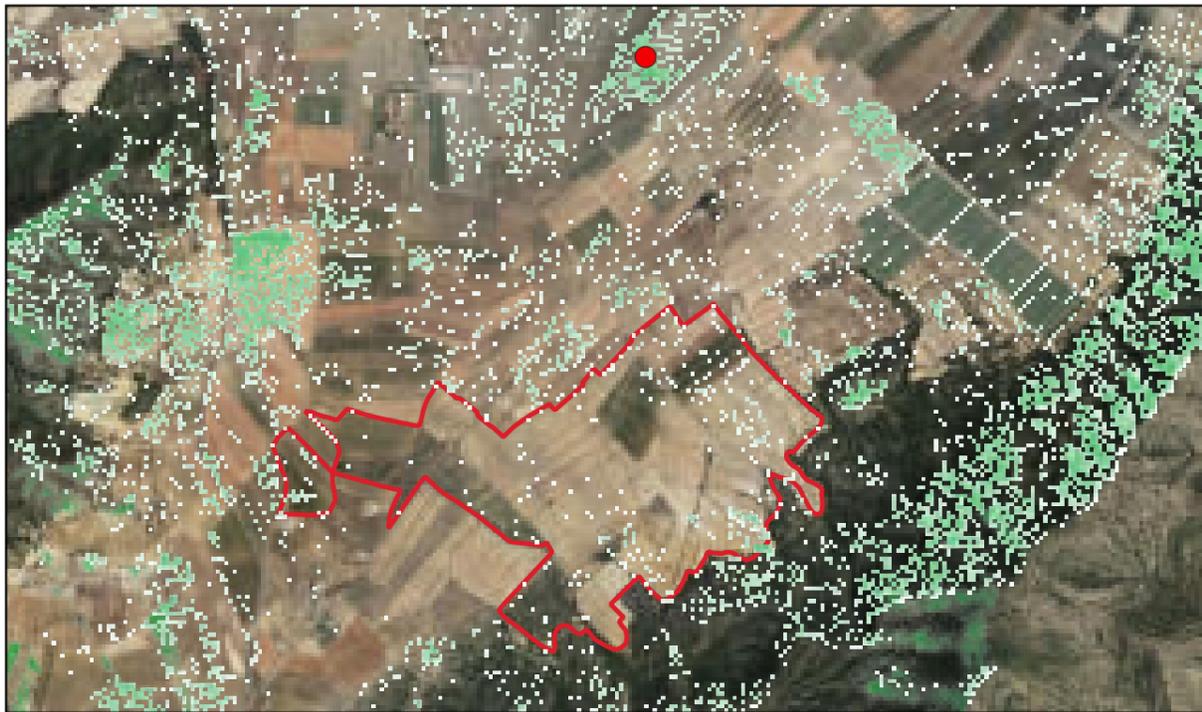
- Olivos — Placas solares
- Zona 1 — ISF Serol
- Zona 2 — Vallado
- Zona 3

Título: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA PARA PROYECTO PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO DE 49,96MW DE POTENCIA MÁXIMA. PROYECTO SEROL		Firma:	Plano nº: 11.2
Promotor: ES GENERACIÓN VERDE 1, S.L.			Escala: 1/1.500
Emplazamiento: PARCELAS 67, 68, 71, 72, 73, 117, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 148, 153 Y 154 DEL POLÍGONO 12 Y PARCELAS 11 Y 67 DEL POLÍGONO 7 DEL MUNICIPIO DE SALINAS (ALICANTE).			
Plano:	INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA. DETALLE	Fecha:	NOVIEMBRE 2020
Miguel Ángel Gómez Ballesteros Ingeniero Agrónomo E-mail: miguelangel@masqueingenieros.com Telf: 655 215 959		Castillo de Benisán, 13, bajo izquierda 46018 VALENCIA	



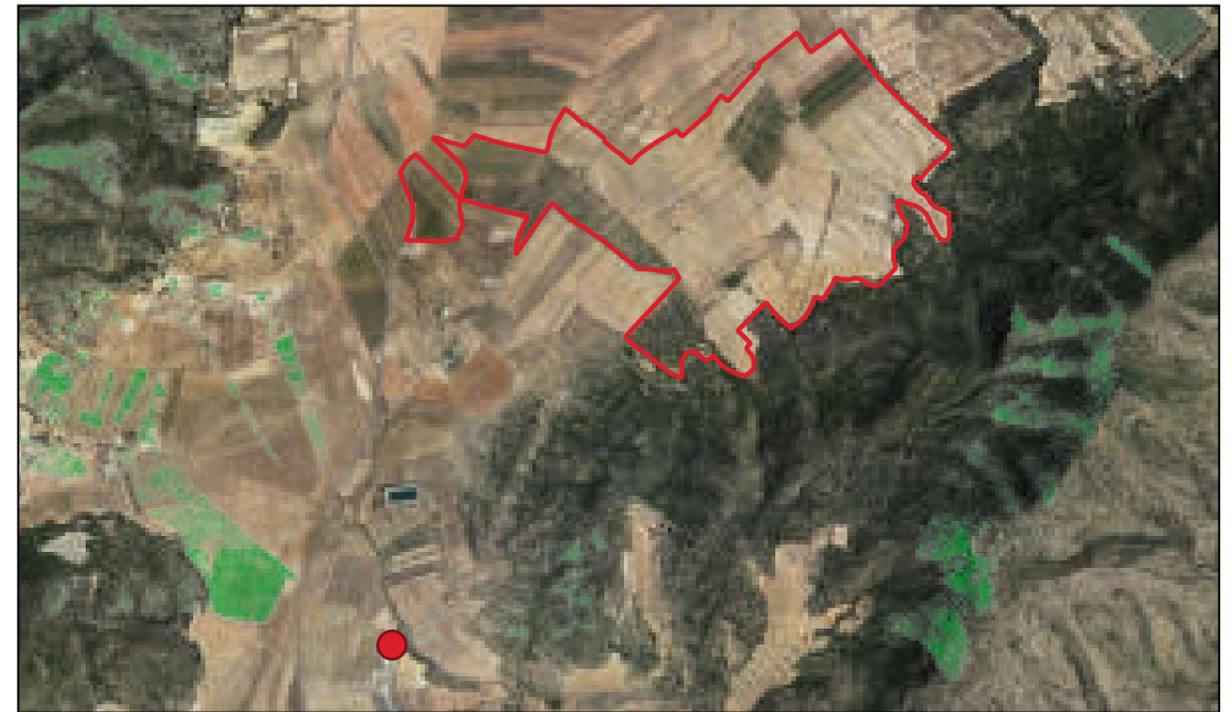
Arbustivas (Romero, tomillo, lavanda)	Zona 3. Cobertura de espacios desnudos
• Almondros	Zona 4. Sin actuación.
• Olivos	Zona 5. Rotura línea visual de división de usos.
• Pistacia lentiscus	Placas solares
Zona 1. Sin actuación.	Vallado
Zona 2. Sustitución ejemplares existentes.	ISF Serol

Título: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA PARA PROYECTO PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO DE 49,96MW DE POTENCIA MÁXIMA. PROYECTO SEROL		Firma: 		Plano nº: 11.3
Promotor: ES GENERACIÓN VERDE 1, S.L.		Escala: 1/2.000		
Emplazamiento: PARCELAS 67, 68, 71, 72, 73, 117, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 148, 153 Y 154 DEL POLÍGONO 12 Y PARCELAS 11 Y 67 DEL POLÍGONO 7 DEL MUNICIPIO DE SALINAS (ALICANTE).				
Plano: INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA. DETALLE		Fecha: NOVIEMBRE 2020		Miguel Ángel Gómez Ballesteros Ingeniero Agrónomo E-mail: miguelangel@masqueingenieros.com Telf: 655 215 959 Castillo de Benisán, 13, bajo izquierda 46018 VALENCIA



P1_Laguna Salinas ▲

P3_Casa Calpena ▼

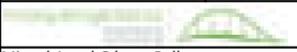


P2_Bodegas Monóvar ▲

P4_Vivienda diseminada ▼



■ Puntos Visibles

Título: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA PARA PROYECTO PARQUE SOLAR FOTVOLTAICO DE 49,96MW DE POTENCIA MÁXIMA. PROYECTO SEROL		Firma: 	Plano nº: 1.1.
Promotor: ES GENERACIÓN VERDE 1, S.L.		Escala: EN PLANO	
Emplazamiento: PARCELAS 67, 68, 71, 72, 73, 117, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 148, 153 Y 154 DEL POLÍGONO 12 Y PARCELAS 11 Y 67 DEL POLÍGONO 7 DEL MUNICIPIO DE SALINAS (ALICANTE).			
Plano: CUENCAS VISUALES	Fecha: NOVIEMBRE 2020	Miguel Angel Gómez Ballesteros Ingeniero Agrónomo E-mail: miguelangel@masqueingenieros.com Telf: 655 21 59 59	
<small>Calle Castillo de Benisnó, 13, bajo izquierda 46018 Valencia</small>			



ISF Serol



Título: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA PARA PROYECTO PARQUE SOLAR FOTVOLTAICO DE 49,96MW DE POTENCIA MÁXIMA. PROYECTO SEROL		Firma: 	Plano nº: 13
Promotor: ES GENERACIÓN VERDE 1, S.L.			Escala: S/E
Emplazamiento: PARCELAS 67, 68, 71, 72, 73, 117, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 148, 153 Y 154 DEL POLÍGONO 12 Y PARCELAS 11 Y 67 DEL POLÍGONO 7 DEL MUNICIPIO DE SALINAS (ALICANTE).			
Plano: INFOGRAFÍAS	Fecha: NOVIEMBRE 2020	Miguel Angel Gómez Ballesteros Ingeniero Agrónomo E-mail: miguelangel@masqueingenieros.com Telf: 655 215 959 Castillo de Benisanó, 13, bajo izquierda 46018 VALENCIA	