

Memoria Anexa a la Solicitud de Reconocimiento de la Utilidad Pública e
Interés Social de la Instalación:

Planta Solar Fotovoltaica PUERTO (32,6 MW)

Parque Eólico Puerto Calera I, S.L.U.

C.I.F. B-87998712

Noviembre 2024



	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 1/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

ÍNDICE GENERAL

DOCUMENTO N°01.

Memoria anexa a la Solicitud de Reconocimiento de Utilidad Pública e Interés Social de la Instalación.

DOCUMENTO N°02. ANEXOS

Anexo N°01: Organismos Afectados.

Anexo N°02: Relación de Bienes y Derechos Afectados por la Planta Fotovoltaica.

Anexo N°03: Planos

Anexo N°04: Estudio de Mercado para la obtención de acuerdos previos de los bienes y derechos afectados por el proyecto "Puerto.

Nº Reg. Entrada: 2024999012356857. Fecha/Hora: 22/11/2024 10:45:45

	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 2/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

MEMORIA DESCRIPTIVA

	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 3/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

ÍNDICE

1	IDENTIFICACIÓN DEL PROMOTOR.....	5
2	ANTECEDENTES.....	5
3	OBJETO DE LA MEMORIA RESUMEN.....	6
4	SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.....	8
5	JUSTIFICACIÓN DE LA UBICACIÓN PROPUESTA.....	10
5.1	IDONEIDAD DE EMPLAZAMIENTO POR CRITERIO TÉCNICO.....	11
5.1.1	RECURSO ENERGÉTICO.....	11
5.1.2	INFRAESTRUCTURAS PÚBLICAS.....	12
5.2	ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS AMBIENTALES Y URBANÍSTICOS.....	12
5.2.1	MEDIO AMBIENTE.....	12
5.2.2	PATRIMONIO HISTÓRICO.....	19
5.3	CONCLUSIÓN ESTUDIO TÉCNICO-AMBIENTAL.....	23
6	JUSTIFICACIÓN DE INTENTOS DE NEGOCIACIÓN.....	24
6.1	PROPUESTAS DE NEGOCIACIÓN.....	26
7	DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS FORMALES Y CONSTRUCTIVAS PLANTA FOTOVOLTAICA.....	28
7.1	DEFINICIÓN.....	28
7.2	EQUIPOS PRINCIPALES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	30
7.3	OBRA CIVIL.....	33
8	CONCLUSIONES.....	37

JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712		22/11/2024 10:45	PÁGINA 4/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

1 IDENTIFICACIÓN DEL PROMOTOR.

El peticionario y promotor de la Planta Solar Fotovoltaico “PUERTO”, sita en el término municipal de Teba (Málaga), es la empresa mercantil “PARQUE EÓLICO PUERTO CALERA I, S.L.U.” con C.I.F. B-87998712 y domicilio social en Paseo del Club Deportivo nº1 Edificio 13. Pozuelo de Alarcón CP. 28223-Madrid.

2 ANTECEDENTES

La sociedad “PARQUE EÓLICO PUERTO CALERA I, S.L.U.” está desarrollando la planta solar fotovoltaica denominada a instalar en el término municipal de Teba (Málaga), que se denominará **PUERTO**. Dicha instalación se ejecutará en suelo y tendrá una capacidad máxima (potencia activa de acceso a REE) de 32,6 MW y una potencia instalada de 36,68 MW.

Se ha considerado para el diseño la utilización de seguidores a un eje, por ser esta la tecnología que actualmente permite alcanzar un mayor grado de competitividad en los precios de la energía generada, además de considerarse suficientemente madura y fiable.

La red subterránea, que no es objeto de la presente memoria, de media tensión 30 kV de la planta fotovoltaica PUERTO se conectará al centro de Entrega de Energía ubicado en la planta y desde ahí en soterrado y también a 30 kV se conectará a la Subestación SET LA VEGA 220 kV ubicada a 2,5 km de la planta aproximadamente, esta Subestación es compartida con los parques fotovoltaicos FV CELENO SOLAR, FV DENE SOLAR, FV LA VEGA I y FV LA VEGA II y la línea procedente de la Subestación GUADALTEBA, a través de la cual evacuan los Parques Eólicos “PUERTO CALERA I”, “PUERTO CALERA II”, “ESCALERETA II”, “CERRO DURÁN”, “EL ÁLAMO”, “LA NAVA”, “LA ESCALERETA”, “LLANO DEL ESPINO”, “MENAUTE”, “CORTIJO LA LINERA” y “ALTAMIRA”.

En esa Subestación se compartirá además un transformador de elevación con FV CELENO SOLAR y FV DENE SOLAR para elevar la tensión a 220 kV. Desde SET

	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 5/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

LA VEGA saldrá una línea compartida de 220kV hasta la SET Cerro de la Higuera, situada a 12,5km. En la SET Cerro de la Higuera se unirán los Parque Eólicos CERRO DE LA HIGUERA y LA CÁMARA. El último tramo de la línea de 220kV enlazará la subestación “CERRO DE LA HIGUERA” y la subestación “TAJO DE LA ENCANTADA”, propiedad de Red Eléctrica de España situada a 13,7 km, que actuará como punto de conexión con la red de transporte.

Las siguientes infraestructuras de evacuación para conexión a la red de transporte no son objeto de este proyecto.

- L/30 kV Centro Entrega Energía PUERTO - SET CELENO SOLAR 220/30 kV
- SET CELENO SOLAR 220/30 kV
- L/220 kV SET CELENO SOLAR 220/30kV – SET LA VEGA 220/30kV
- SET LA VEGA 220/30 kV.
- L/220 kV SET LA VEGA - SET CERRO DE LA HIGUERA 220/30kV.
- SET CERRO DE LA HIGUERA 220/30kV.
- L/220 kV SET CERRO DE LA HIGUERA 220/30kV – SET TAJO DE LA ENCANTADA.

El único municipio afectado por la implantación de la planta fotovoltaica es el término municipal de Teba, en la provincia de Málaga

3 OBJETO DE LA MEMORIA RESUMEN.

La futura planta fotovoltaica PUERTO queda englobada dentro de las denominadas instalaciones eléctricas de generación, transporte y distribución, con lo que quedan sujetas y sometidas a los extractos normativos que se enumeran a continuación:

Así, en los Artículos 54.1 y 54.2 de la Ley del Sector Eléctrico se dice lo siguiente:

1.- Se declaran de utilidad pública las instalaciones eléctricas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica, a los efectos de expropiación forzosa

JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712		22/11/2024 10:45	PÁGINA 6/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



de los bienes y derechos necesarios para su establecimiento y de la imposición y ejercicio de la servidumbre de paso.

2. Dicha declaración de utilidad pública se extiende a los efectos de la expropiación forzosa de instalaciones eléctricas y de sus emplazamientos cuando por razones de eficiencia energética, tecnológicas, o medioambientales sea oportuna su sustitución por nuevas instalaciones o la realización de modificaciones sustanciales en las mismas

Estas consideraciones se ven refrendadas por el Artículo 140 del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

Por último, cabe citar lo expuesto en el Punto 3 del Artículo 4 de la LEY 2/2007, de 27 de marzo, de fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía, donde podemos leer:

“3. Al objeto de garantizar el uso de las energías renovables para la obtención de energía final, se declara de utilidad pública o de interés social, a efectos de expropiación forzosa y de imposición y ejercicio de servidumbres, el aprovechamiento de los bienes y derechos necesarios para su generación, transporte, distribución y aprovechamiento.”

Por todo lo anterior queda constatada la Utilidad Pública e Interés Social de las actuaciones a desarrollar.

El objeto de la presente memoria no es otro que obtener por parte de la Delegación Territorial de la Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos y de Industria, Energía y Minas en Málaga la correspondiente Declaración en concreto de Utilidad Pública desde el punto de vista de los beneficios y el Interés Social.

JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712		22/11/2024 10:45	PÁGINA 7/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



4 SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

El lugar seleccionado para el desarrollo de la planta se encuentra en el término municipal de Teba (Málaga).

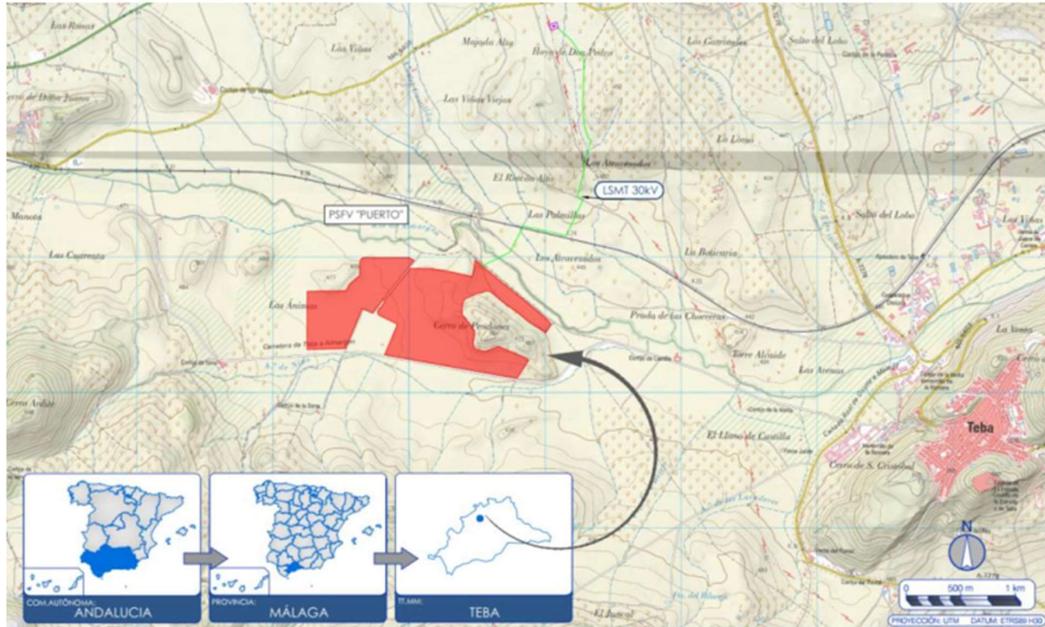


Ilustración1. Situación del proyecto.

Las coordenadas geográficas de punto central del parque son las siguientes:

- Latitud: 36° 59' 25.01" N / H30 4095595.49 m N
- Longitud: 4° 57' 47.25" O / H30 325297.04 m E
- Altitud: 470 m.s.n.m.

El acceso principal a la Planta Fotovoltaica Puerto se realiza desde el camino existente dentro de la misma parcela catastral que parte de la carretera MA-466 en el tramo que va desde Teba a Almargen.

	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 8/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



La planta Fotovoltaica PUERTO constará de un único subcampo, siendo su superficie la que se muestra a continuación:

ZONA	SUPERFICIE (ha)
ZONA 1	25,94
ZONA 2	54,48
TOTAL	80,42



Ilustración 2. Emplazamiento del proyecto.

Donde la mayor parte del terreno calificada como arable, o tierra de labor, y que además está siendo actualmente explotada con maquinaria agrícola. Por lo tanto, es plana, accesible y cumple con los requisitos buscados para las instalaciones fotovoltaicas.



5 JUSTIFICACIÓN DE LA UBICACIÓN PROPUESTA

Las crecientes necesidades de energía, la mayor preocupación por el medio ambiente, la naturaleza y la calidad de vida, obligan a investigar nuevas fuentes de energía limpias y renovables que contribuyan a una oferta energética sólida, diversificada y eficaz con garantías de abastecimiento y sin connotaciones negativas. La energía producida por el sol resulta ser una alternativa a las fuentes convencionales.

Asimismo, la explotación del potencial fotovoltaico como fuente de energía constituye uno de los objetivos de la política energética de la Comunidad Autónoma Andaluza y de la Administración Central, tanto por sus beneficios económicos y de generación de empleo como por sus ventajas medioambientales frente a otras fuentes contaminantes de energía.

En el caso concreto de la ubicación de la planta referida en esta memoria, se establece como parcela inicial, aquella con la que contamos con contratos de terrenos firmados con fecha de **25 de octubre de 2018** para la instalación de la planta fotovoltaica.

Con fecha **23 de febrero del 2020 se nos concede el permiso de acceso y conexión**, otorgándonos un total de 32,6 MW de acceso a la red eléctrica. En virtud de esta capacidad, nuestra entidad se ve obligada a ampliar la superficie de la planta fotovoltaica Puerto, con el objetivo de dar cumplimiento con lo dispuesto en el *Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica*, y asegurar la puesta en servicio de la totalidad de los megavatios renovables concedidos por el gestor de la red.

Por tanto, debido a la potencia de acceso concedida, y en base a los criterios técnicos para este tipo de instalaciones, la superficie útil de la planta se ve forzada a incrementar en las áreas colindantes dentro de las posibilidades reales y siempre atendiendo a producir un menor impacto ambiental, explorando para ello las zonas colindantes en los cuatro puntos cardinales, norte, sur, este y oeste de los terrenos de cuales disponemos de la titularidad.

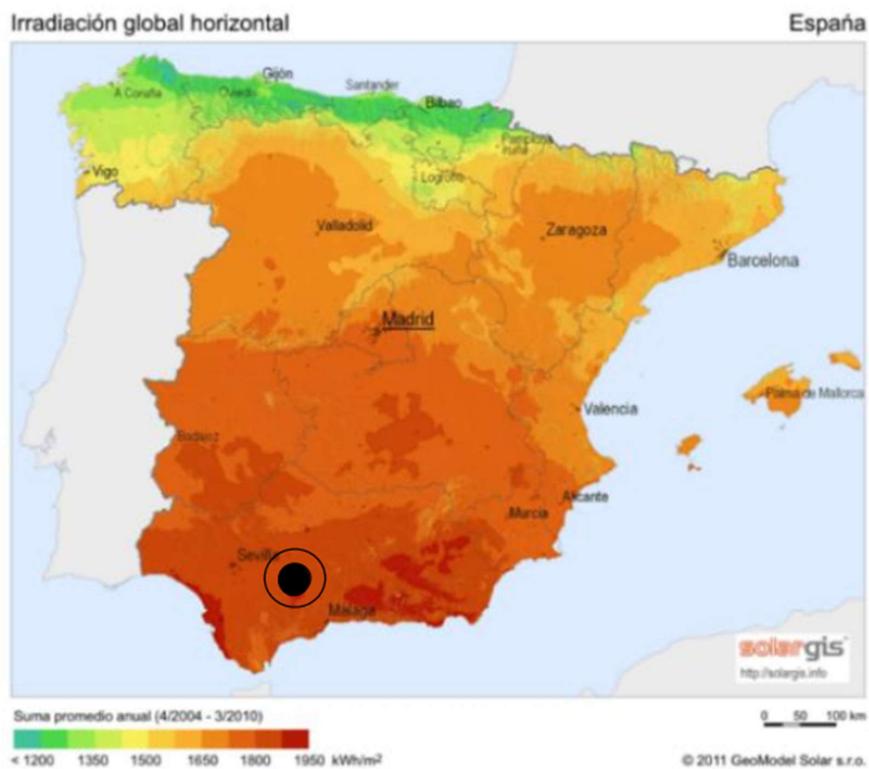
	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 10/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

5.1 IDONEIDAD DE EMPLAZAMIENTO POR CRITERIO TÉCNICO

Los siguientes factores van a determinar la idoneidad del emplazamiento escogido finalmente para la instalación para la implantación de la Planta Solar Fotovoltaica Puerto:

5.1.1 RECURSO ENERGÉTICO

La provincia de Málaga, ubicación de la planta, presenta una condiciones de irradiación por encima de la media nacional, según puede observarse en la figura que a continuación se muestra.



Para conocer la producción específica de la planta, se lleva a cabo un estudio TMY, de donde se obtiene un valor de 2098 kWh/kWp/año. En consecuencia, la producción estimada sería la siguiente: 85,62 GWh/año.

	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 11/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

5.1.2 INFRAESTRUCTURAS PÚBLICAS

En relación a la presencia de infraestructuras públicas presentes en la zona y que hayan servido para ayudar a la hora de la selección de terrenos para la ampliación de la planta original, comentar que, en la zona sur de la planta, existe la presencia de una vía asfaltada (según catastro polígono 25 y parcela 9027) propiedad del ayuntamiento de Teba y que discurre de oeste a este.

Por otro lado, y situado al norte de la parcela discurre de manera cuasi paralela a la misma, una vía férrea, denominada Bobadilla-Ronda, perteneciente al Administrador de Infraestructuras ferroviarias (ADIF).

Destacar, que las infraestructuras mencionadas anteriormente, en ninguno de los dos casos, se ven afectados por la superficie que ocupa la instalación.

Sin embargo, debido al trazado de estas, así como a su cercanía a la futura instalación, existen condicionantes a tener en cuenta a la hora de la búsqueda de nuevos terrenos para la expansión de la superficie de la planta, **provocando una limitación física clara a la hora de la búsqueda de los mismos.**

5.2 ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS AMBIENTALES Y URBANÍSTICOS

5.2.1 MEDIO AMBIENTE

Desde el punto de vista medioambiental se han tenido en cuenta para valorar la búsqueda de terrenos los siguientes tres factores:

- Hábitat de interés comunitario
- Dominio público hidráulico
- Distribución y zonificación de aves esteparias
- Hábitats de interés comunitario

Tras el estudio llevado a cabo en la zona para conocer el hábitat presente, se localizan en el área cercana a la futura instalación tres hábitats de interés comunitario no prioritarios y uno de interés comunitario prioritario, si bien cabe señalar que en ningún caso son afectados por la planta.

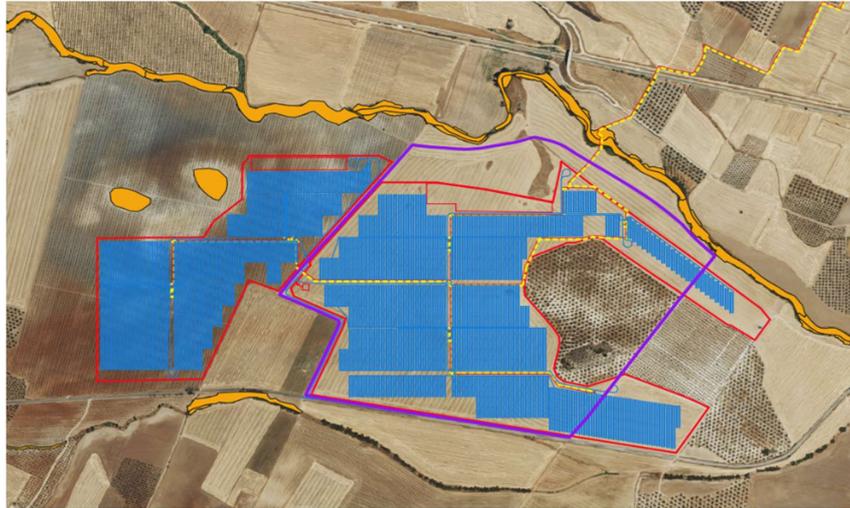
	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 12/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Los hábitats de interés comunitario (en adelante, “HIC”) que se pueden encontrar próximos a la zona de estudio son:

- Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea (Hábitat 6220*): Se trata de pastizales con una amplia variedad de comunidades y diversidad, de cobertura variable y compuestas por gramíneas vivaces o anuales junto a otras especies anuales. Entre ellos se encuentran pastizales de desarrollo primaveral compuestos por especies anuales y un conjunto de pastizales vivaces, donde se localizan muchos endemismos y especies protegidas.
- Adelfares y tarajales (cod: 92D0 0): Hábitat no prioritario de formaciones vegetales arbustivas que ocupan cursos de agua de escaso caudal. El ecosistema ripario, constituido por el curso de agua y su vegetación asociada, es fundamental para los insectos y otros invertebrados, siendo numerosas las especies que se desarrollan en estos medios.
Cabe destacar la importancia de estas formaciones para numerosas aves, que utilizan su espeso ramaje para nidificar.
- Alamedas y saucedas arbóreas (cod: 92A0 0): Hábitat no prioritario de bosques riparios. Se establecen en cursos medios y bajos de ríos, generalmente de gran entidad y con caudal continuo o nivel freático elevado, aunque también aparecen en cursos de menor entidad, sobre sustratos finos.
Respecto a la fauna, estas formaciones corresponden al hábitat donde viven, se refugian y se reproducen numerosas especies de invertebrados, anfibios, reptiles, mamíferos y aves, tanto invernantes como migradoras.
- Espinares y orlas húmedas (cod: 5110 1): Hábitat no prioritario de comunidades de espinares y orlas húmedas asociados a suelos con humedad edáfica o ambiental. Se encontraría en la mayor parte de los sistemas serranos de Andalucía.

	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 13/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

A la hora de la búsqueda de nuevos terrenos para la ampliación de la planta, localizamos el HIC 6220*, presente en la zona norte y oeste de los límites cercanos a la futura instalación, y el resto de HIC se localizan sobre el trazado del Río Almargen. **Por lo que, la presencia de estos cuatro HIC impiden la opción de extender la superficie de la planta al norte además de limitar su ampliación al oeste de la parcela de la que disponemos el acuerdo inicial.**



Plano representativo de los hábitats de interés comunitario (en naranja)

- Dominio Público Hidráulico

La zona de estudio pertenece a la Cuenca Hidrográfica del río Guadalhorce, comprendida dentro de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas.

Tras el desarrollo del correspondiente Estudio Hidrológico del proyecto de planta solar fotovoltaica Puerto, remitido con fecha de noviembre de 2020 como anexo al Proyecto de Ejecución al órgano sustantivo en materia de energía, se tiene constancia de las afecciones a evitar por esta instalación referentes al dominio público hidráulico.

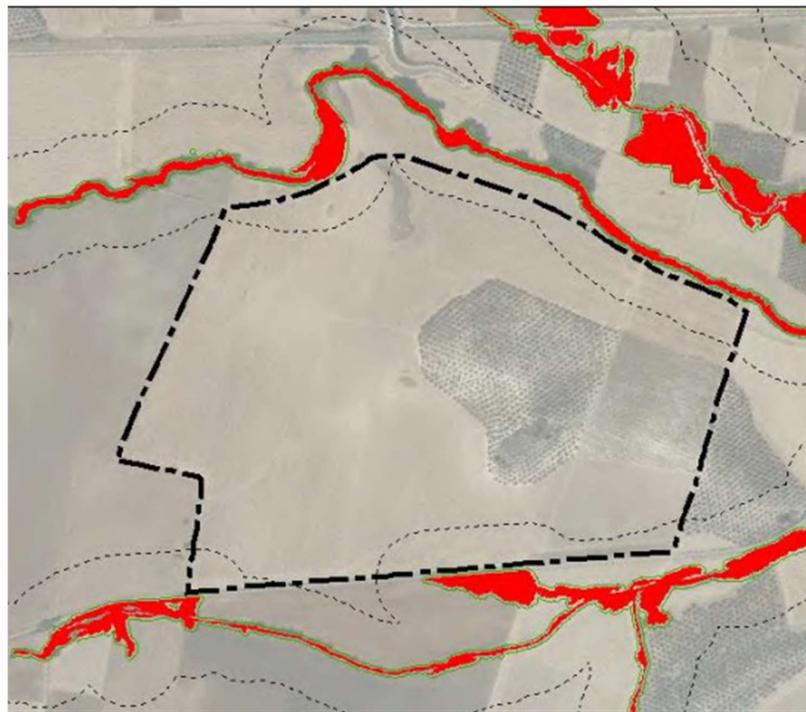
La zona de estudio se encuentra situada en el municipio de Teba en la provincia de Málaga. Ocupa gran parte del paraje denominado Cerro de los Pendones y está delimitado por:

	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 14/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

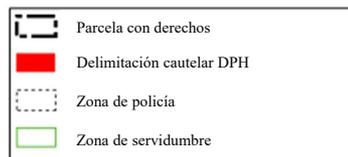
- Al sur por la carretera de Teba a Almargen y por el Arroyo de Nina.
- Al norte por el Río de Almargen.
- Al este por la propia confluencia de ambos cauces.
- Al oeste por el lugar denominado Las Ánimas.

Para una primera valoración del proyecto se ha realizado una delimitación cautelar del dominio público hidráulico a la Zona Inundable de Alta Probabilidad (10 años) del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas inundables.

En base a esta delimitación cautelar se ha definido la Zona de Servidumbre (DPH + 5m) y la Zona de Policía (DPH + 100m).



Delimitación cautelar de Dominio Público Hidráulico y Zona de Servidumbre.



	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 15/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



Por otro lado, se ha usado el criterio para delimitar las zonas inundables a partir del estudio hidrológico citado y el método utilizado es por el que se determinan los caudales asociados al Periodo de Retorno correspondiente considerado al caso de 500 años.

En el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables donde se incluyen los tramos de cauces de interés. Se ha extraído la zona inundable de probabilidad baja para el periodo de retorno de 500 años. Estas zonas inundables se calcularon en el estudio hidráulico de la planta solar fotovoltaica citado.



Plano representativo de las zonas inundables (en azul)

Como consecuencia de los estudios llevados a cabo y considerando los cauces públicos existentes y tal como se definen en el reglamento del DPH, que pueden influir en el proyecto, son el Rio Almargen y el Arroyo de Nina. **Ambos delimitan el ámbito de ampliación tanto por el sur como por el norte.**

	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 16/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

- Distribución y Zonificación de Aves Esteparias

Según el plan de recuperación y conservación de aves esteparias de Andalucía, aprobado en enero de 2011 por el Consejo de Gobierno en el acuerdo de 18 de enero de 2011, por el que se aprueban los Planes de Recuperación y Conservación de determinadas especies silvestres y hábitats protegidos.

Esto se basa en la “Guía de la Dirección General de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos para el análisis de la ubicación de los proyectos de plantas solares fotovoltaicas” (en adelante, “**GUÍA**”).

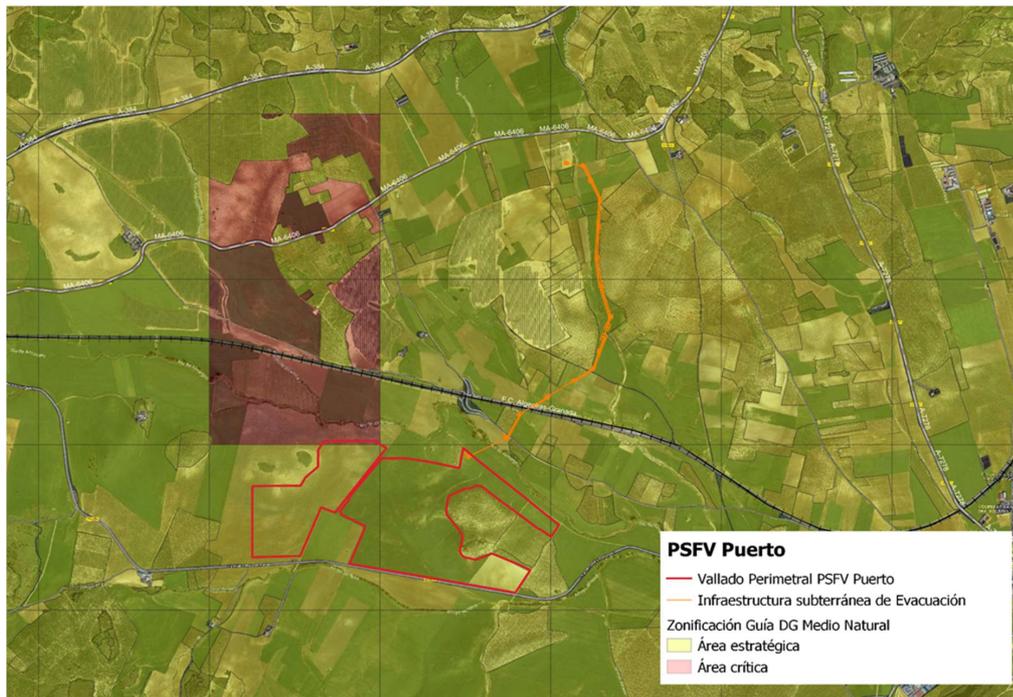
En la citada GUÍA se distinguen dos zonas denominadas “Zona de No Compatibilidad (áreas críticas)” y “Zona de Compatibilidad Condicionada (áreas estratégicas)”.

En el marco que comprende nuestra planta fotovoltaica la misma afecta en su totalidad a la Zona de Compatibilidad Condicionada por la cual será necesario efectuar un paquete de medidas compensatorias para la ejecución de la planta solar fotovoltaica Puerto.

Por otro lado, en la franja noroeste del límite de la parcela afectada por la planta, se localiza la Zona de No Compatibilidad (áreas críticas), por lo tanto, se trata de un sector en la que no serían compatibles las infraestructuras energéticas con el uso destinado a esa zona.

JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712		22/11/2024 10:45	PÁGINA 17/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Por parte de esta mercantil se ha llegado a acuerdos con la Delegación Territorial de la Consejería competente en materia de Medio Ambiente para desarrollar un paquete completo de medidas compensatorias, entre las que se han incluido medidas agroambientales en compensación a la pérdida de hábitat de las aves esteparias previamente consensuadas con el Servicio de Gestión del Medio Natural de la Delegación Territorial en Málaga. Estas medidas van enfocadas a cumplir los objetivos para la conservación de aves esteparias amenazadas en la zona, y en medida de lo posible dentro de los ámbitos establecidos en el Plan de recuperación y conservación de aves esteparias de Andalucía.



Plano de la Guía para el análisis de la ubicación de los proyectos de plantas solares fotovoltaicas

Como conclusión, podemos determinar que, para poder desarrollar la planta solar fotovoltaica en ese ámbito, ha sido necesario efectuar un paquete completo de medidas compensatorias y económicas mejorando así la biodiversidad de la zona y, con motivo de no afectar a esa biodiversidad, **la planta no podría extenderse a la zona noroeste** de la parcela contratada inicialmente por los citados motivos ambientales.

	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 18/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

5.2.2 PATRIMONIO HISTÓRICO

El área de estudio se localiza en el extremo noroeste de la provincia de Málaga, dentro del término municipal de Teba. El medio físico se caracteriza por lo general por terrenos llanos y ondulados de arcillas y margas, con cuencas endorreicas.

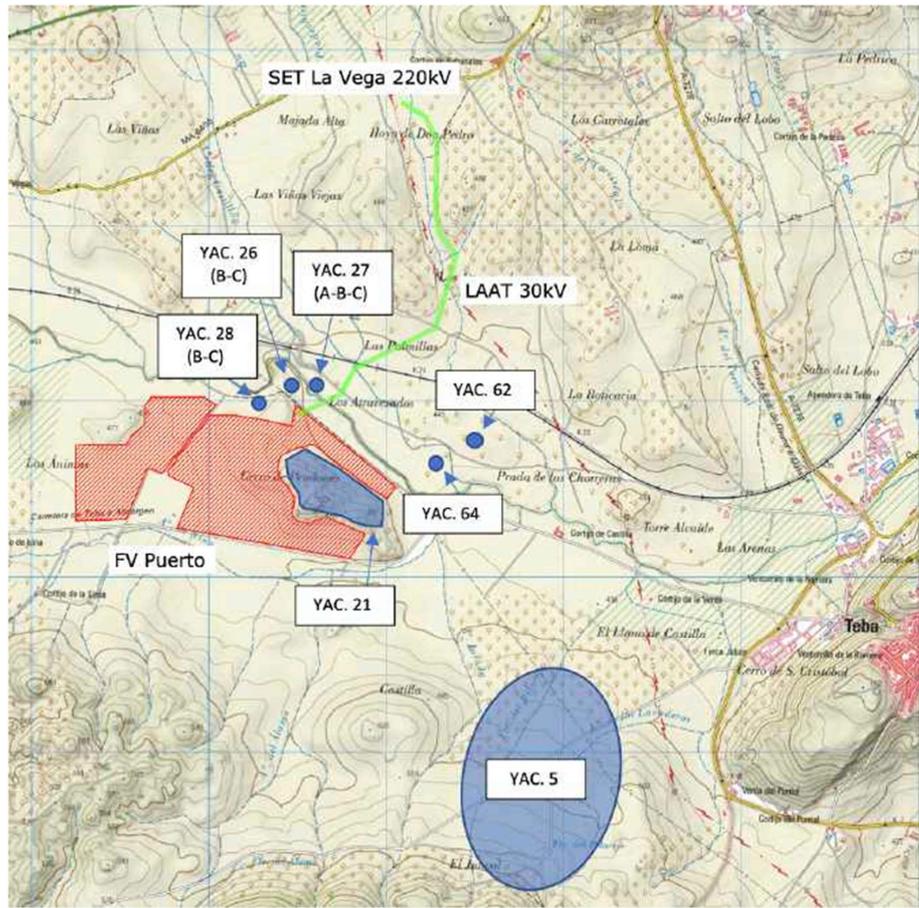
Estas tierras muestran una ocupación continuada desde la prehistoria gracias a la calidad de sus tierras, aptas para los cereales, olivos y vides, la cinegética, la explotación maderera, abundancia de agua, materias primas líticas, buenas comunicaciones, etc.

Se ha consultado el Plan General de Ordenación Urbanística del Ayuntamiento de Teba y se han localizado los siguientes yacimientos arqueológicos catalogados:

- Rancho Jurel (yac. 28) y Necrópolis Guadalteba (yac. 21).
- RÍO ALMARGEN (yac. 26) y RECODO RÍO ALMARGEN (yac. 27).

Nº	DENOMINACIÓN	ZONIFICACIÓN	TIPOLOGÍA
21	Necrópolis guadalteba	A-B-C	1-2-3
26	Río Almargin	B-C	2-3
27	Recodo Río Almargin	A-B-C	1-2-3
28	Rancho Jurel	B-C	2-3

JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712		22/11/2024 10:45	PÁGINA 19/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



Yacimientos arqueológicos catalogados.

Los yacimientos *Río Almargin* y *Rancho Jurel* son zonas arqueológicas que presentan la posibilidad de ser clasificadas tanto como un yacimiento de segundo grado con zonificación arqueológica tipo B, como también como un yacimiento de tercer grado con una zonificación arqueológica tipo C.

Esta dualidad se debe a que los yacimientos requieran de una evaluación adicional para confirmar la presencia de dichos restos arqueológicos, justificando así la zonificación arqueológica tipo B de segundo grado.

Por otro lado, también es coherente considerar que los yacimientos requieran de vigilancia arqueológica simultánea a cualquier movimiento de tierras, justificando en este caso la zonificación tipo C de tercer grado.

	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 20/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



Los yacimientos *Recodo Río de Almargen* y *Necrópolis Guadalteba* son áreas arqueológicas que presentan la posibilidad de ser clasificadas en distintos grados según su zonificación arqueológica. Esta clasificación contempla la posibilidad de designarlo como yacimientos de primer grado con zonificación arqueológica tipo A, así como yacimientos de segundo grado con zonificación arqueológica tipo B y como yacimientos de tercer grado con zonificación arqueológica tipo C.

La justificación de esta clasificación se encuentra en la potencialidad de los yacimientos para albergar restos arqueológicos de relevancia que ameriten una investigación científica detallada, lo cual respaldaría su designación como yacimientos de primer grado con zonificación arqueológica tipo A.

Asimismo, existe la posibilidad de que los yacimientos requieran una evaluación adicional para confirmar la presencia de los mencionados restos arqueológicos. En este caso, se consideraría su clasificación como yacimientos de segundo grado con zonificación arqueológica tipo B.

Adicionalmente, es coherente considerar que los yacimientos puedan necesitar vigilancia arqueológica simultánea a cualquier movimiento de tierras, lo que justificaría la clasificación tipo C de tercer grado.

La determinación final de la clasificación de estos yacimientos dependerá de una evaluación exhaustiva y detallada, que permita determinar la naturaleza y relevancia de los restos arqueológicos presentes en el sitio.

	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 21/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

5.2.2.1 : RESOLUCIÓN DE LA CONSEJERÍA COMPETENTE EN MATERIA DE PATRIMONIO HISTÓRICO

La resolución emitida por la Delegación Territorial de la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte en Málaga se basa en la competencia otorgada por la Ley de Patrimonio Histórico de Andalucía y decretos relacionados con la estructura organizativa de dicha consejería. La resolución establece la aceptación de una memoria preliminar y científica presentada, así como la realización de actividades arqueológicas preventivas adicionales en el área afectada por un proyecto de obras.

En primer lugar, se dispone la aceptación de la memoria preliminar y científica presentada, considerando su idoneidad y procedencia. En segundo lugar, se requiere la realización de una actividad arqueológica preventiva de Control Arqueológico de Movimientos de Tierra en la superficie afectada por las obras del proyecto, con el objetivo de proteger el yacimiento arqueológico "Necrópolis Guadalteba".

Además, se requiere la realización de una actividad arqueológica preventiva de Excavación con Sondeos en áreas adyacentes al yacimiento arqueológico mencionado y en zonas donde se han documentado restos arqueológicos en una prospección previa. Todas las actividades arqueológicas deben ser tramitadas y realizadas por un arqueólogo competente.

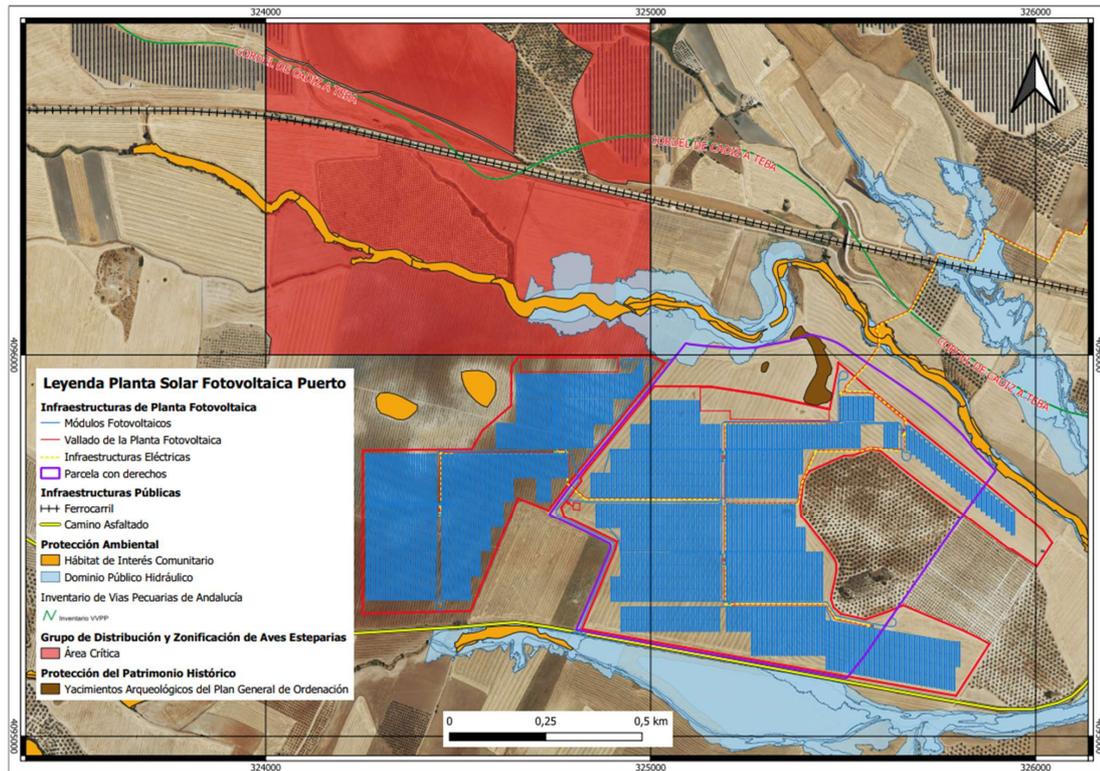
De acuerdo con la información proporcionada por la Delegación Territorial de la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte en Málaga, se ha otorgado la autorización para la instalación de la planta en la zona designada. Además, se ha determinado que la instalación de la planta no afectará a los yacimientos arqueológicos existentes en la zona.

Por consiguiente, se establece que no es factible expandir la superficie de la parcela designada para la planta hacia las zonas norte y este debido a la presencia de estos yacimientos arqueológicos.

	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 22/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

5.3 CONCLUSIÓN ESTUDIO TÉCNICO-AMBIENTAL

Finalmente, y tras los correspondientes estudios técnico-ambientales para determinar las posibilidades de ampliación de la Planta Solar Fotovoltaica Puerto, se determina que, únicamente es viable efectuar dicha ampliación necesaria hacia el este y el oeste de la parcela con derechos adquiridos.



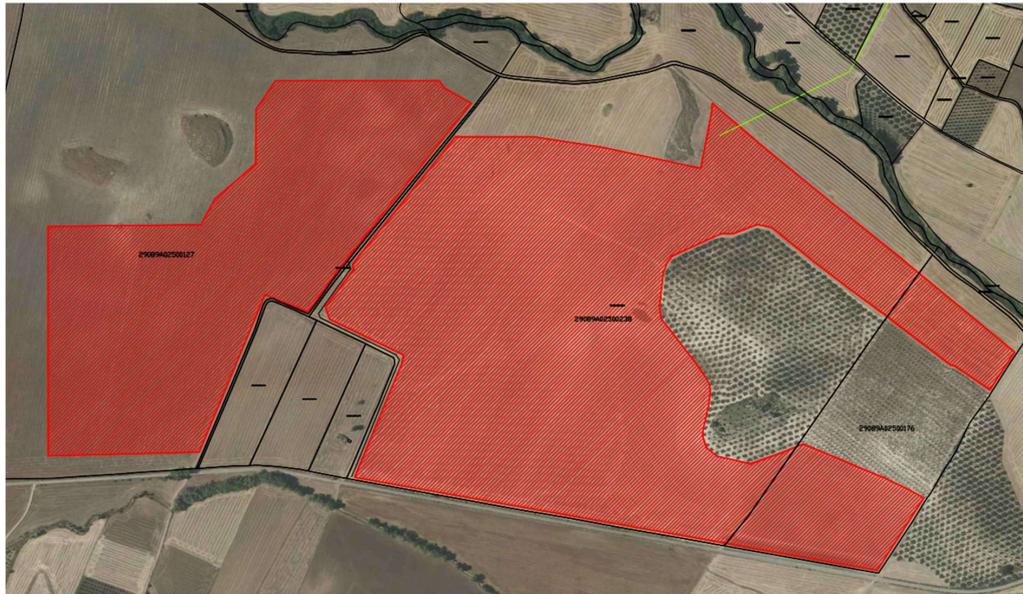
Plano Final Afecciones entorno a la Planta Solar Fotovoltaica "Puerto"

Nº Reg. Entrada: 2024999012356857. Fecha/Hora: 22/11/2024 10:45:45

	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 23/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

6 JUSTIFICACIÓN DE INTENTOS DE NEGOCIACIÓN

Una vez concluida la necesidad de la ampliación de la planta hacia el este y oeste de la parcela contratada, empezamos a iniciar el contacto con los titulares de las parcelas afectadas que, en este momento concreto, se trataban de dos parcelas catastrales. Concretamente, al oeste, la parcela 127 y, al este, la parcela 176 ambas del polígono 25 de Teba. Se acompaña imagen y tabla de la situación catastral descrita.



Plano catastral en fecha de octubre de 2020

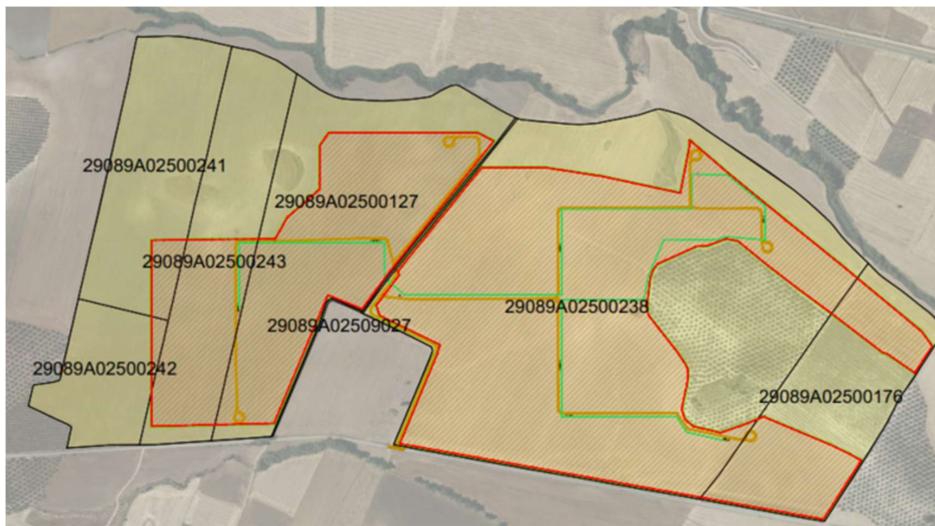
MUNICIPIO	POL.	PAR.	REF. CATASTRAL
Teba	25	176	29089A025001760000QW
Teba	25	238	29089A025002380000QW
Teba	25	127	29089A025001270000QK

Es interés destacar que esta mercantil, desde la fecha de obtención de los permisos de acceso y conexión, en febrero de 2020 ha invertido todos los recursos a su disposición para poder llegar a acuerdos favorables con los titulares de los terrenos afectados por la Planta Solar Fotovoltaica Puerto.



Durante la fase de tramitación del proyecto, esta mercantil tiene conocimiento que la parcela catastral 127, con una superficie incluida de 602.405 m², es segregada y vendida a varios titulares, lo que provoca una alteración de su registro catastral que afecta a su superficie, que se reduce, y se crean tres parcelas catastrales nuevas, siendo éstas, 241, 242, 243 del polígono 25 en Teba.

La imagen de abajo muestra la realidad catastral actual de las parcelas que conforman el Layout del Proyecto, donde puede comprobarse las tres nuevas parcelas catastrales que han resultado de la segregación de la parcela catastral 127 polígono 25.



Plano catastral en fecha de marzo de 2023

POLÍGONO	PARCELA	REFERENCIA CATASTRAL
025	00127	29089A02500127
025	00176	29089A02500176
025	00238	29089A02500238
025	00241	29089A02500241
025	00242	29089A02500242
025	00243	29089A02500243
025	09027	29089A02509027



Tras conocer esta situación, esta mercantil ha contactado con los titulares de las nuevas parcelas en distintas ocasiones, habiéndoles enviado recientemente nuestras pretensiones mediante carta certificada con acuse de recibo.

6.1 PROPUESTAS DE NEGOCIACIÓN

Esta Promotora, en su intento de alcanzar acuerdo con todos los propietarios ha propuesto el arrendamiento de las superficies afectadas por la planta por un plazo de 30 años prorrogable y por una renta de 2.000€/ hectárea/año teniendo en cuenta el aprovechamiento del terreno como Olivar Intensivo Secano y de 1600€/ hectárea/año para la finca de aprovechamiento de Labor Secano.

Propuestas que han sido rechazadas por los propietarios por diversos motivos y entre estos por pretender una cuantía económica muy superior a la ofrecida por esta parte. Ante esta situación de imposibilidad de llegar a acuerdos, la mercantil encarga a la entidad GEXPRO Asesores Agrarios Técnicos y Jurídicos un “Estudio de Mercado para la determinación de los valores de los terrenos rústicos afectados por el Proyecto Puerto”. El cual se adjunta como **Anexo VI**.

En el citado estudio se determinan los valores del margen de beneficio neto de explotaciones agrícolas en función del aprovechamiento del suelo, siendo estos:

- 207,70 €/ Ha para los terrenos de labor secano.
- 1.186,80 €/ Ha para los terrenos de olivar intensivo secano.

En conclusión, la rentabilidad por hectárea ofertada por esta Promotora es significativamente superior a las rentabilidades por hectárea determinadas en el estudio de mercado realizado.

JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712		22/11/2024 10:45	PÁGINA 26/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

A su vez, el mencionado Estudio de Mercado, contempla el valor del terreno para una posible venta en base a varios métodos valorativos como el Método Comparativo, la Encuesta de Precios de la tierra más reciente y la Capitalización de Rentas. Dando los siguientes resultados:

APROVECHAMIENTO	MÉTODO CAPITALIZACIÓN RENTAS	MÉTODO COMPARATIVO	ENCUESTA PRECIOS TIERRA (VALOR MEDIO)
LABOR SECANO	8.155,84	14.226,00	17.719,00
OLIVAR SECANO	40.777,23	27.893,00	33.531,00

Tabla conclusión valor terreno del Estudio de Mercado (Anexo VI)

Nº Reg. Entrada: 2024999012356857. Fecha/Hora: 22/11/2024 10:45:45

JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712		22/11/2024 10:45	PÁGINA 27/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

7 DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS FORMALES Y CONSTRUCTIVAS PLANTA FOTOVOLTAICA

7.1 DEFINICIÓN

Descripción de las instalaciones fotovoltaicas y de la planta

La Planta Solar estará compuesta por los siguientes elementos principales:

Sistema de generación:

El sistema generador está formado por grupos de módulos fotovoltaicos, divididos en dos zonas. En una de ellas los módulos fotovoltaicos se encuentran montados sobre estructura móvil de seguidor en un eje bifila, que orientara los paneles siguiendo la trayectoria solar, y en la otra zona se encuentran colocados sobre estructura fija orientada al sur y con una inclinación de 20° con respecto a la horizontal.

Los módulos están conectados en serie para conseguir un nivel óptimo de tensión y conectados en paralelo para lograr los valores de corriente de salida y potencia compatibles con los valores de entrada del modelo de inversor seleccionado.

La conexión de los strings en paralelo se realizará en corriente continua en Cajas de Conexionado y Protección o Cajas de String distribuidas por el campo solar. Estas Cajas de Paralelos disponen de fusibles de protección, descargadores contra sobretensión e interruptor seccionador en carga que permite la desconexión segura de sus strings en caso de operaciones de mantenimiento.

Las cajas de string quedarán conectadas a su inversor solar correspondiente mediante cable enterrado, o conducido por bandeja, de sección y características adecuadas.

JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712		22/11/2024 10:45	PÁGINA 28/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Sistema de distribución y transporte de la energía eléctrica generada:

La instalación fotovoltaica que se propone es una planta de potencia instalada de 36,68 MW a 40°C y una potencia nominal de 32,6 MW tal y como se definen en el R.D. 1183/2020.

Los centros inversores se conectarán con el Centro de Entrega de Energía de la planta PUERTO y de ahí se conecta mediante una línea aérea de 30KV con el Centro de Entrega de Energía de la Planta Fovoltaiica PUERTO.

Fuera del alcance de este proyecto, se realizará la conexión a la red de transporte de la siguiente manera:

Desde el Centro de Entrega de Energía de la Planta Fovoltaiica PUERTO se conectará mediante una línea soterrada de 30 kV con la subestación SET CELENO SOLAR 220/30 kV. A partir de ahí se realizará la evacuación conjunta de los Parque Fovoltaiicos PUERTO, CELENO SOLAR Y DENEb SOLAR, mediante una Línea de Alta Tensión de 220 kV hasta la subestación SET CERRO DE LA HIGUERA 220/30 kV, y de ahí, finalmente, se tiende una línea de 220 kV hasta SET TAJO DE LA ENCANTADA 220 kV, propiedad de Red Eléctrica de España que actuará como punto de conexión con la red de transporte.



Flujo del proceso de generación de energía.

Nº Reg. Entrada: 2024999012356857. Fecha/Hora: 22/11/2024 10:45:45

	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 29/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



7.2 EQUIPOS PRINCIPALES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A continuación, se enumeran las especificaciones técnicas de los elementos activos de la instalación solar fotovoltaica.

- Campo solar fotovoltaico compuesto por 70.956 módulos fotovoltaicos bifaciales de silicio monocristalino de la marca JINKO, modelo JKM575M-7RL4-TV, de 575 Wp de potencia.
- Estructura seguidora bifila a un eje horizontal (N-S) que permite el movimiento de los paneles de Este a Oeste: 1.314 filas del modelo de seguidor STI-H250, con capacidad de albergar 54 módulos por fila.
- Cableado de BT en corriente continua con conductor H1Z2Z2-K 1,5/1,5 kV (1,8 kV) Cu de 6 mmS y 10 mmS de sección, para la conexión de las cadenas de módulos (Strings) fotovoltaicos con las cajas de string de CC, fijados a la estructura del seguidor.
- Cableado de BT en corriente continua con conductor RZ1-K 0,6/1 kV de 185, 240, 300 y 400 mmS de sección, para conectar las cajas de agrupación de strings con los inversores fotovoltaicos. Estos cables discurrirán directamente enterrados en las zanjas, excepto en los cruces con caminos en los cuales se instalarán enterrados bajo tubo.
- Inversores fotovoltaicos de la marca POWER ELECTRONICS con la siguiente distribución:
 - 2 inversores fotovoltaicos modelo FS2285K_645V de 2,365 MVA de potencia.
 - 9 inversores fotovoltaicos modelo FS3430K_645V de 3,550 MVA de potencia.
- Centros de transformación intemperie de 0,645/30 kV de la marca POWER ELECTRONICS con la siguiente distribución:
 - 2 centros de transformación con dos transformadores, cada uno de ellos de 3.670 kVA, junto con un sistema de celdas bajo envolvente

JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712		22/11/2024 10:45	PÁGINA 30/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

metálica, con aislamiento y corte en SF6, compuesto por 2 celdas de línea y 2 de protección (2L + 2V).

- 1 centro de transformación con dos transformadores, cada uno de ellos de 3.670 kVA junto con un sistema de celdas bajo envolvente metálica, con aislamiento y corte en SF6, compuesto por 1 celda de línea y 2 de protección (1L + 2V).
 - 1 centro de transformación con dos transformadores, uno de 3.670 kVA y otro de 2.445 kVA, junto con un sistema de celdas bajo envolvente metálica, con aislamiento y corte en SF6, compuesto por 2 celdas de línea y 2 de protección (2L + 2V).
 - 1 centro de transformación con un transformador de 3.670 kVA junto con un sistema de celdas bajo envolvente metálica, con aislamiento y corte en SF6, compuesto por 2 celdas de línea y 1 de protección (2L + 1V).
 - 1 centro de transformación con un transformador de 3.760 kVA junto con un sistema de celdas bajo envolvente metálica, con aislamiento y corte en SF6, compuesto por 1 celda de línea y 1 de protección (1L + 1V).
 - 1 centro de transformación con un transformador de 2.445 kVA junto con un sistema de celdas bajo envolvente metálica, con aislamiento y corte en SF6, compuesto por 2 celdas de línea y 1 de protección (2L + 1V).
- Cada conjunto de inversor – centro de transformación se ubicará en un “centro de inversión y transformador”, que incluirá las conexiones de corriente alterna entre inversor y transformador, además de uno o dos transformadores de servicios auxiliares de 25kVA de 690/400V, en función de si el centro de transformación consta de uno o dos transformadores.
 - Red subterránea de media tensión para la conexión de los centros de inversión-transformación con el centro de entrega de energía. Constará de un total de 2 circuitos de conductores de aluminio tipo RHZ1-OL/33 kV de

JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712		22/11/2024 10:45	PÁGINA 31/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



3x1x185 mm², 3x1x240 mm², 3x1x300 mm² y 3x1x400 mm² de sección, y longitudes 1.747 m., 1.039m. y 682 m. y 918,5 m., respectivamente, los cuales irán directamente enterrados en zanjas o bajo tubo en los cruces de caminos.

- Centro de entrega de energía (centro de seccionamiento) el cual albergará el conjunto de celdas de media tensión y el sistema de control de potencia de la planta. También se instalará un transformador de 100 kVA 690/400V, para servicios auxiliares.
- Potencia nominal de la instalación: 32,6 MW
- Potencia de inversores: 36,68 MW
- Potencia pico de generación: 40,80 MWp
- Potencia instalada: 36,68 MW

Nº Reg. Entrada: 2024999012356857. Fecha/Hora: 22/11/2024 10:45:45

JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712		22/11/2024 10:45	PÁGINA 32/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

7.3 OBRA CIVIL

La obra civil del proyecto tiene por objeto facilitar las condiciones necesarias para la realización de la Planta Solar, así como dotar de las instalaciones para su funcionamiento.

Los materiales y elementos que deben integrar la obra o que intervienen directamente en la ejecución de los trabajos a utilizar se registrarán por normativas nacionales, estándares y métodos internacionales:

- Estructuras de hormigón
 - Grados de hormigón: 20, 25 y 30
 - Aceros: B500S
- Estructuras de acero
 - Aceros: S355JR- S275JR

Dentro de los trabajos de construcción de la planta será necesario ejecutar los siguientes trabajos de obra civil:

Acondicionamiento de Terreno:

Se deberán llevar a cabo todas aquellas tareas necesarias para la correcta instalación de los equipos y sistemas de la planta y hacerlo teniendo en cuenta las características del terreno y los requerimientos de los equipos a instalar.

Las actuaciones a realizar son:

- Desbroce y limpieza del terreno
- Movimientos de tierra

Las características topográficas de la parcela hacen que las necesidades de movimiento de tierra sean mínimos.

Para la ejecución de viales interiores, perimetrales, en las zonas de ubicación de casetas, centros, etc. y lugares que lo requieran se realizará el aporte de una capa de zahorra o material de aporte externo de 20 cm para garantizar, de este modo, la calidad mínima del terreno en toda la superficie.

JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712		22/11/2024 10:45	PÁGINA 33/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

En los casos con afloramientos se realizará el descabezado de estos.

En caso de ser necesario se diseñará un sistema de drenaje que debe estar diseñado para controlar, conducir y filtrar el agua del terreno, calculado a partir de los datos meteorológicos y geológicos de la zona de la instalación evaluado para un periodo de retorno de 50 años, el cual respetará al máximo la orografía natural del terreno.

Cimentaciones

- Fijación de los seguidores solares

El sistema de fijación preferente para los seguidores al terreno será mediante hincado directo, con el fin de reducir al máximo posible la utilización de hormigón en el proyecto.

Se realizará un estudio geotécnico de caracterización del terreno junto con pruebas de Hincado Pull-Out Test para determinar si en algún área concreta fuese necesario otro tipo de cimentación, como podría ser tornillo, pilote o zapata de hormigón.

- Cimentaciones inversores y centros de transformación

Los Centro de inversión y transformación se ubicarán sobre losa de hormigón armado de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y sujeto a estudio de terreno.

Los centros se colocarán sobre cama de arena; y con un acerado perimetral que evite la entrada de humedad.

La ubicación de los inversores en cada agrupación se realizará de forma que quede espacio suficiente entre ellos para labores de mantenimiento.

Zanjas eléctricas

Se ejecutarán zanjas para tendido de cableado eléctrico de baja tensión, Media tensión, Comunicaciones y red de tierras.

JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712		22/11/2024 10:45	PÁGINA 34/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Las zanjas, tendrán, unas dimensiones de 0,40, 0,70, 0,80, 0,90, 1,1, 1,50 O 1,90 m de ancho y hasta 1,60 m de profundidad. El lecho de zanja deberá ser liso y estar libre de aristas vivas, cantos, piedras, etc. Se colocará una banda de protección señalización a 0,10 m del nivel definitivo del suelo.

El electrodo de tierra se tenderá desnudo en el fondo de la zanja. El cual se cubrirá con un lecho de arena de río de al menos 0,05m de espesor.

Sobre este lecho se tenderán sucesivas capas de conductores manteniendo las distancias de acordes con la normativa y metodología de selección de los cables.

Las sucesivas capas de cableado de se cubrirán con capas arena de río o material seleccionado procedente de la excavación, compactándose en tongadas de relleno de espesor 20 cm., con el fin de lograr una compactación del 95 % de la densidad máxima del protector normal. En material seleccionado no podrá contener gravas, restos de escombros, sales solubles y materia orgánica.

Por último, se terminará por rellenar con tierra procedente de la excavación, utilizando compactación por medios mecánicos.

Se dispondrá cinta de señalización de polietileno de cables eléctricos y de protección mecánica en los casos que sea necesario.

Los cruzamientos de zanjas eléctricas con los viales internos de la planta y los que discurren bajo los canales de drenaje, se ejecutarán en zanja hormigonada con cable tendido bajo tubo.

El relleno de zanja se realizará material seleccionado procedente de excavación compactada mecánicamente en capas de 20 cm, que no podrá contener gravas, restos de escombros, sales solubles y materia orgánica.

Vallado perimetral

El cerramiento de la parcela se realizará con malla cinagética que garantizará la permeabilidad para el paso de fauna de pequeño tamaño dejando un espacio libre desde el suelo de, al menos, 15 cm y con cuadros inferiores de tamaño mínimo de 300 cm². El vallado perimetral respetará en todo momento los caminos públicos en

JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712		22/11/2024 10:45	PÁGINA 35/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



toda su anchura y trazado, y deberá carecer de elementos cortantes o punzantes como alambres de espino o similares que puedan dañar a la fauna del entorno.

Se dotará a dicha valla de una cancela de entrada con dimensiones adecuadas para el paso de personas y vehículos.

La distancia del vallado a tanto a parcelas colindantes, carreteras o cualquier otra afección se realizará cumpliendo la normativa local y autonómica.

Viales de acceso y viales internos

En el acceso a la planta, el firme será suficientemente resistente y se hará el acondicionamiento adecuado para el tránsito de los vehículos pesados y maquinaria que se deban utilizar durante la ejecución y posterior mantenimiento de la instalación.

La composición del acceso y caminos debe estar definida conforme a las características de los vehículos y a las condiciones geológicas del terreno.

Se construirán viales internos en la planta, con el objeto de acceder a la zona en la que se dispondrán los generadores fotovoltaicos.

Los viales contarán con cunetas laterales diseñadas para facilitar la evacuación y drenaje del agua de lluvia al terreno. La terminación de vial será a base de zahorra con un grado de compactación conforme a la normativa. Y un espesor mínimo de 20 cm.

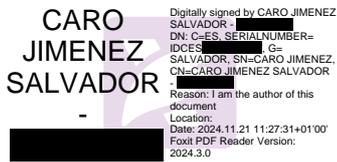
Los viales internos tendrán además las siguientes características:

- En la zona de los generadores fotovoltaicos: 3,5 m de ancho y un sentido de circulación.
- En todos los finales del vial, se dejará espacio suficiente para realizar el giro de vehículos.
- Los radios de giro no serán inferiores a 12 metros para permitir el giro de camiones.

JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712		22/11/2024 10:45	PÁGINA 36/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

8 CONCLUSIONES

Que, en base a los datos expuestos en la presente memoria, además de la documentación que así lo acompaña, se da cumplimiento a lo estipulado en el artículo 140 del *Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica*, y del *Título IX de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico*, por el cual se declaran de utilidad pública las instalaciones eléctricas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica, a efectos de expropiación forzosa de los bienes y derechos necesarios para su establecimiento y de la imposición y ejercicio de la servidumbre de paso.



D. Salvador Caro Jiménez

Ingeniero Técnico Industrial.

Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Sevilla
(COGITISE)

	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 37/63
VERIFICACIÓN	PEGVSSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

ANEXO 01. ORGANISMOS AFECTADOS

	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 38/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Organismos Afectados

A continuación, se presenta un listado resumen de los organismos afectados:

Nº DE SERVICIO AFECTADO	ORGANISMO
1	AYUNTAMIENTO DE TEBA
2	DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS
3	COMPAÑÍA LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS EXOLUM S.A.
4	DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE MÁLAGA

Nº Reg. Entrada: 2024999012356857. Fecha/Hora: 22/11/2024 10:45:45

JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712		22/11/2024 10:45	PÁGINA 39/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

ANEXO 02. RELACIÓN DE BIENES Y DERECHOS AFECTADOS POR LA PLANTA FOTOVOLTAICA

Nº Reg. Entrada: 2024999012356857. Fecha/Hora: 22/11/2024 10:45:45

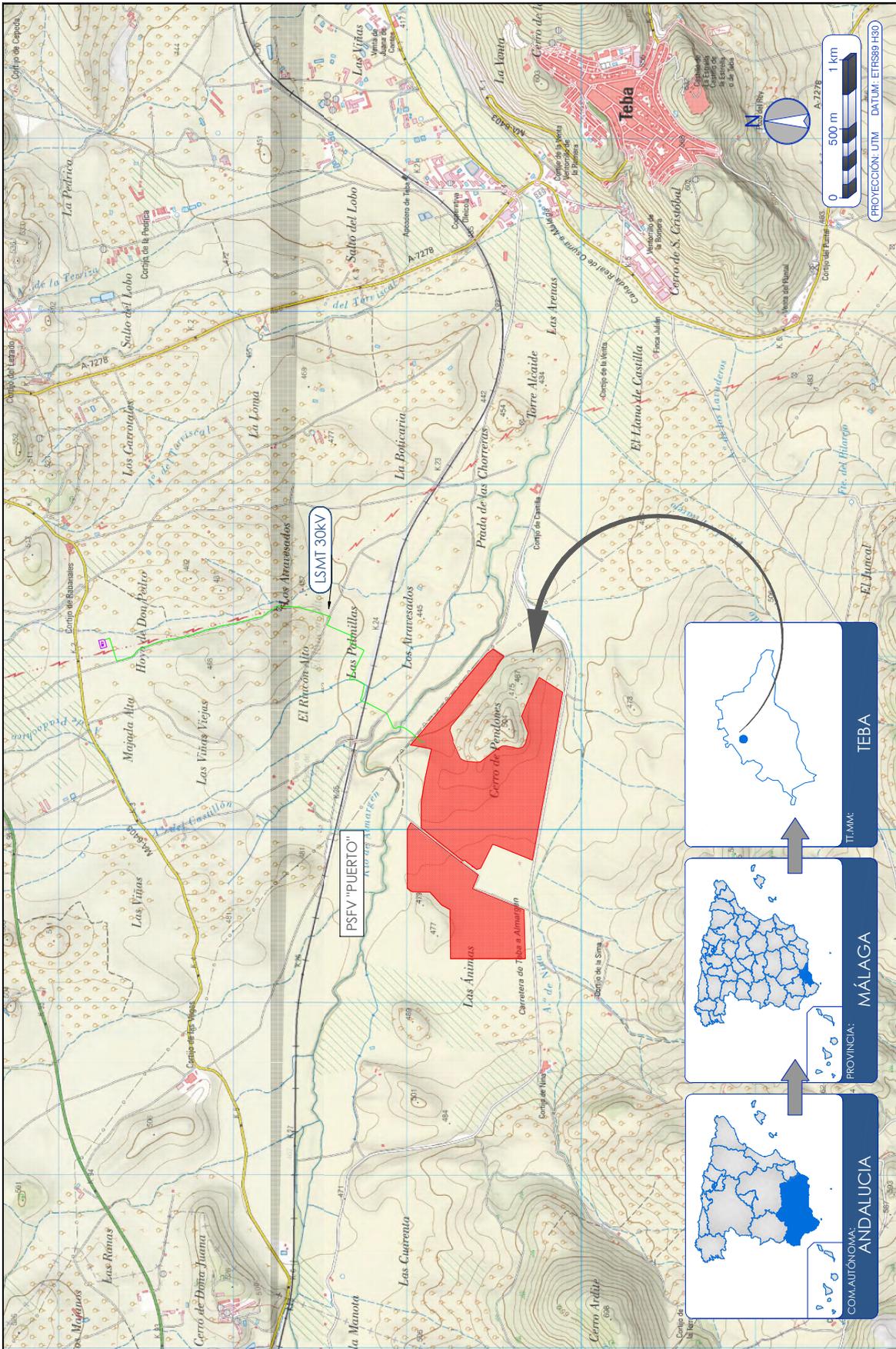
	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 40/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

MEMORIA ANEXA A LA SOLICITUD DE RECONOCIMIENTO DE LA UTILIDAD PÚBLICA E INTERÉS SOCIAL.

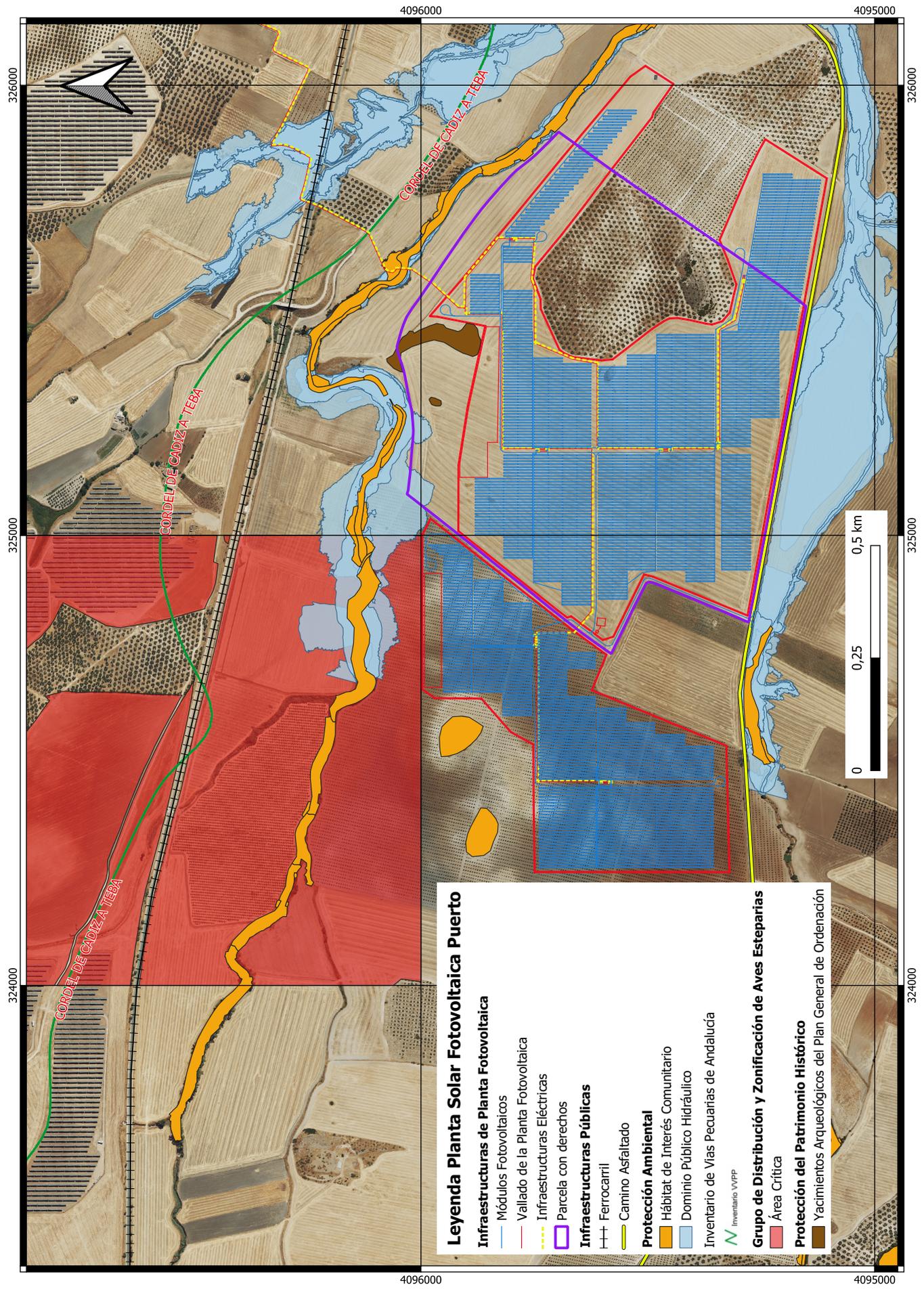
N.º Finca según Proyecto	Datos Titular Finca		Datos de la Finca					Afecciones Subestación y/o Planta			
	Nombre y Apellidos	Tipo de propietarios (registral, catastral o conocido)	Referencia catastral	Polígono	Parcela	Uso del suelo	Término municipal	Superficie a expropiar (m²)	Superficie de ocupación necesaria para el acceso (m²)	Ocupación Temporal	
										Superficie (m²)	Tiempo de la ocupación (meses)
1	Hierros y Mallas de Almargin S.L.	Catastral	29089A02500127	25	127	OS	Teba	180178,42	14,19	2,88	12
2	Jose Nicolas García Linero Dolores Linero Linero M ^a Ángeles Garcia Linero Inmaculada García Linero	Catastral	29089A02500176	25	176	P-OS-TCS	Teba	75213,97			12
4	José Manuel Cárdenas Martin	Catastral	29089A02500241	25	241	OS	Teba	11535,83			12
5	Victor Manuel Muñoz Ponce	Catastral	29089A02500242	25	242	OS	Teba	3768,62			12
6	Juan Fernández García M ^a del Carmen Morillo Gonzalez	Catastral	29089A02500243	25	243	OS	Teba	70294			12
7	Ayuntamiento de Teba	Catastral	29089A025090270000QD	25	9027	VT	Teba	26,67	20,45	22,41	12

ANEXO 03. PLANOS

	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 42/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



FORMATO		ESCALA		PROYECTO	
A4		1 / 20.000		PC034 - PUERTO	
green capital power		TÍTULO DEL PLANO		PE.01 - SITUACIÓN	
Rv.		Fecha		Nº	
01		Marzo 2022		2 DE 2	
00		Octubre 2020		PLANOS	
01		Proyectado		PROYECTO EJEUTIVO PLANTA FOTOVOLTAICA	
00		Dibujado		PUERTO	
00		Comprobado			
00		Aprobado			
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL Colegiado Nº 29098 COGITI		COM. AUTÓNOMA: ANDALUCIA		CRISTINA MARTÍN OCANA	
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL Colegiado Nº 29098 COGITI		PROVINCIA: MÁLAGA		T.M.M:	
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL Colegiado Nº 29098 COGITI		TEBA		INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL Colegiado Nº 29098 COGITI	



Leyenda Planta Solar Fotovoltaica Puerto

Infraestructuras de Planta Fotovoltaica

- Módulos Fotovoltaicos
- Vallado de la Planta Fotovoltaica
- Infraestructuras Eléctricas
- Parcela con derechos

Infraestructuras Públicas

- Ferrocarril
- Camino Asfaltado

Protección Ambiental

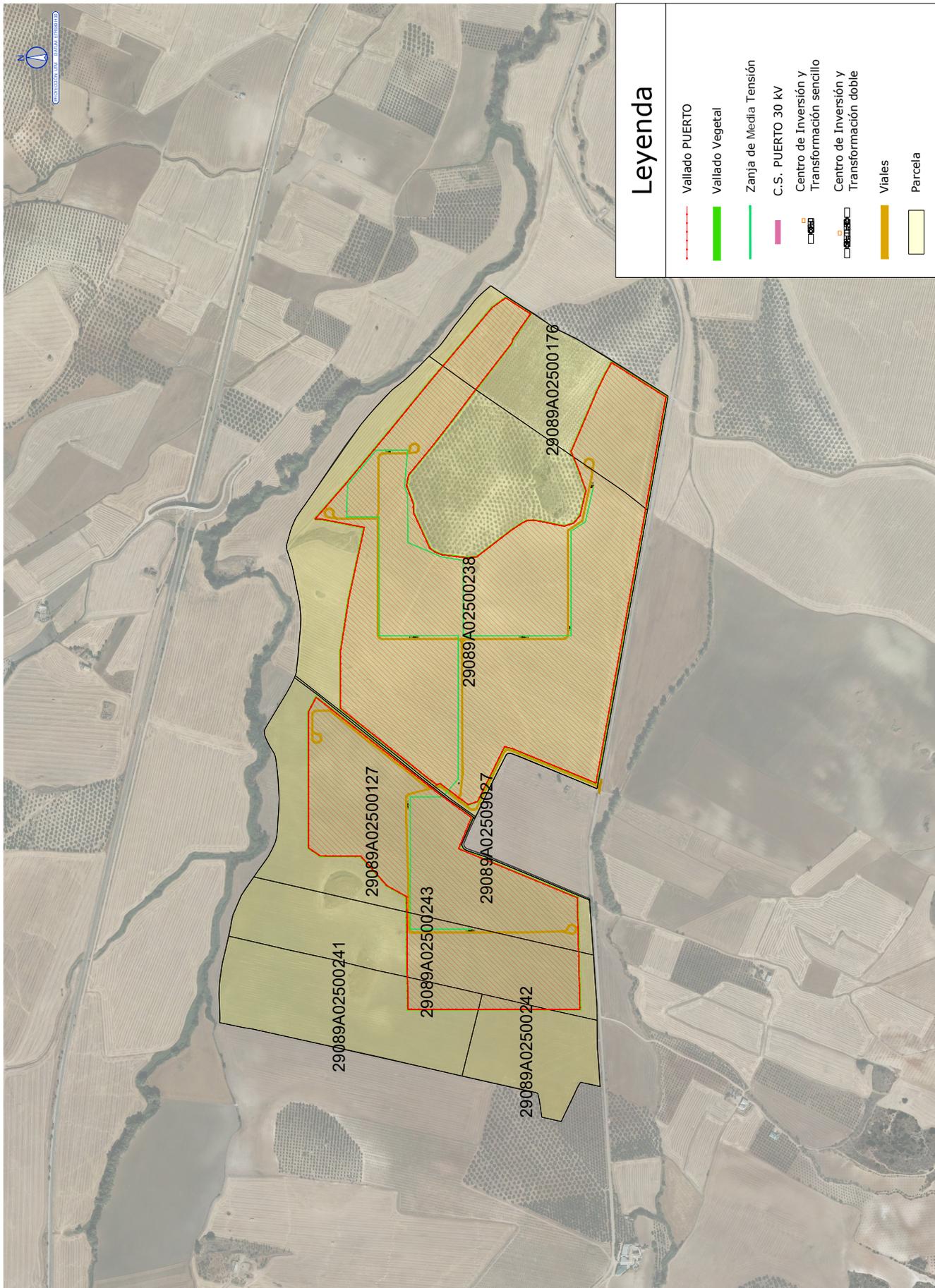
- Hábitat de Interés Comunitario
- Dominio Público Hidráulico
- Inventario de Vías Pecuarias de Andalucía
- Inventario VVPP

Grupo de Distribución y Zonificación de Aves Esteparias

- Área Crítica

Protección del Patrimonio Histórico

- Yacimientos Arqueológicos del Plan General de Ordenación



Nº Reg. Entrada: 2024999012356857. Fecha/Hora: 22/11/2024 10:45:45

**ANEXO 04 ESTUDIO DE MERCADO PARA LA OBTENCIÓN DE ACUERDOS
PREVIOS DE LOS BIENES Y DERECHOS AFECTADOS POR EL PROYECTO
“PUERTO”.**

	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 46/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



ESTUDIO DE MERCADO PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DE LOS TERRENOS RUSTICOS AFECTADOS POR EL PROYECTO “PUERTO”

- LABOR SECANO
- OLIVAR SECANO

ZONA DE TEBA-ALMARGEN (MÁLAGA)

CAPITAL ENERGY

ENERO de 2024

TECNOLOGÍA AL SERVICIO DE LA GESTIÓN, PROFESIONALES AL SERVICIO DE LAS PERSONAS

	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 47/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



INDICE GENERAL DEL INFORME

1.	FINALIDAD DEL INFORME	1
2.	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	2
3.	MARCO LEGAL	2
4.	INFORME DE MERCADO	2
5.	CRITERIOS ADOPTADOS EN EL ESTUDIO	3
6.	METODOLOGÍA APLICADA	5
7.	ESTUDIO VALORATIVO	6
7.1	CAPITALIZACIÓN DE RENTAS	6
7.2	MÉTODO COMPARATIVO	10
7.3	ENCUESTAS DE PRECIOS DE LA TIERRA (2022)	14
8.	COMPARATIVA Y VALORES MEDIOS	15
9.	OBSERVACIONES	15

	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 48/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



1. FINALIDAD DEL INFORME

1.1 SOLICITANTE

ENTIDAD SOLICITANTE: CAPITAL ENERGY

1.2 FINALIDAD DEL INFORME

El presente informe, tiene dos finalidades, la primera, establecer los valores unitarios de los bienes afectados en el ámbito del proyecto fotovoltaico “Puerto”, atendiendo a la finalidad de llegar a acuerdos, previo a la obtención de la Declaración de Utilidad Pública, la segunda, la de establecer esos mismos valores, pero en el ámbito del procedimiento amparado por la Declaración de Utilidad Pública para aquellos afectados, con los que no se haya alcanzado un acuerdo previo.

Los valores obtenidos se entienden aptos para la consecución de acuerdos previos a la determinación del justiprecio en el proceso expropiatorio, correspondientes a los suelos, vuelos, y otros bienes y derechos afectados y que sean susceptibles de indemnización.

El estudio se realiza al momento de emisión del informe, motivo por el que se acude a los criterios establecidos en el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.

No obstante y con idea de contrastar los valores obtenidos, se incluirán en el presente informe los valores obtenidos de la aplicación del Método Comparativo así como de la Encuesta de Precios de la Tierra para la provincia de Málaga elaborada por la Junta de Andalucía para el año 2022.

1.3 OBSERVACIONES A LA NORMATIVA DE VALORACIÓN

El presente estudio no reviste carácter legal de informe de tasación, al no particularizar valores para bienes concretos, sino estudiar los valores unitarios zonales.

Si bien no reviste carácter reglado, se redacta de acuerdo al Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, al entenderse que es necesaria su coherencia con la metodología a seguir en las futuras determinaciones de justiprecios en el ámbito espacial que nos ocupa, que sí se encontrarán regladas por realizarse en el transcurso de un proceso expropiatorio.

	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 49/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

PROYECTO APORTADO

TÍTULO: PLANTA FOTOVOLTAICA “PUERTO”

ÁREAS HOMÓGENEAS AFECTADAS EN EL ÁMBITO

SITUACIÓN	MUNICIPIO	CLASIFICACIÓN	IDENTIFICACIÓN
RURAL	TEBA	NO URBANIZABLE	SNU-LABOR SECANO
RURAL	TEBA	NO URBANIZABLE	SNU-OLIVAR SECANO

3. MARCO LEGAL

El marco legislativo del presente informe de valoración viene determinado por la fecha en la que se inicie la fase de justiprecio. En este caso consideraremos la vigencia legal a fecha de la elaboración del presente informe, pero puede verse influenciado en función de lo que se pueda alargar el procedimiento.

- Ley de 16 de diciembre de 1954, de Expropiación Forzosa.
- Reglamento de Expropiación Forzosa de 1957.
- Real Decreto 1492/2011, de 24 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de valoraciones de la Ley de Suelo.
- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.

4. INFORME DE MERCADO

En este caso y ateniéndonos fielmente a lo establecido en la legislación vigente, los valores del suelo deberán ser obtenidos mediante el método de capitalización de rentas.

No obstante, y con la idea de contrastar los valores obtenidos por el Método de Capitalización de Rentas se determinarán los valores por el Método de Comparación así como se recurrirá a otros valores de referencia manejados por otras Administraciones, datos que se incluyen en el presente informe.

- MÉTODO COMPARATIVO: Consultas directas.
- RESOLUCIONES DEL JURADO PROVINCIAL de Málaga.
- ENCUESTA DE PRECIOS DE LA TIERRA, Junta de Andalucía. Provincia de Málaga. 2022.

	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 50/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



5. CRITERIOS ADOPTADOS EN EL ESTUDIO

CONSIDERACIÓN PREVIA

Los valores obtenidos en el presente Informe se entienden aptos para la consecución de mutuos acuerdos previos a la determinación del justiprecio en el proceso expropiatorio correspondiente a los suelos, vuelos y otros bienes y derechos afectados y que sean susceptibles de indemnización. La posibilidad del mutuo acuerdo se recoge tanto en la Ley de Expropiación Forzosa como en el Reglamento que la desarrolla:

Ley de 16 de diciembre de 1954 sobre la Expropiación Forzosa.

La Administración y el particular a quien se refiera la expropiación podrán convenir la adquisición de los bienes o derechos que son objeto de aquélla libremente y por mutuo acuerdo.

Decreto de 26 de abril de 1957 por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Expropiación Forzosa.

El acuerdo de adquisición se entenderá como partida alzada por todos conceptos, y el pago del precio, libre de toda clase de gastos e impuestos, a tenor de lo dispuesto en el artículo 49 de la Ley, sin que proceda el pago del premio de afección a que se refiere el artículo 47.

CRITERIOS LEGISLATIVOS

El Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, publicado en el BOE de 31 de octubre de 2015, determina los criterios valorativos que han de regir para la fijación del justiprecio en la expropiación, cualquiera que sea la finalidad de ésta y la legislación que la motive.

Artículo 34. Ámbito del régimen de valoraciones.

1. Las valoraciones del suelo, las instalaciones, construcciones y edificaciones, y los derechos constituidos sobre o en relación con ellos, se rigen por lo dispuesto en esta Ley cuando tengan por objeto:

a) La verificación de las operaciones de reparto de beneficios y cargas u otras precisas para la ejecución de la ordenación territorial y urbanística en las que la valoración determine el contenido patrimonial de facultades o deberes propios del derecho de propiedad, en defecto de

	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 51/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



acuerdo entre todos los sujetos afectados.

b) La fijación del justiprecio en la expropiación, cualquiera que sea la finalidad de ésta y la legislación que la motive.

c) La fijación del precio a pagar al propietario en la venta o sustitución forzosas.

d) La determinación de la responsabilidad patrimonial de la Administración Pública.

2. Las valoraciones se entienden referidas:

a) Cuando se trate de las operaciones contempladas en la letra a) del apartado anterior, a la fecha de iniciación del procedimiento de aprobación del instrumento que las motive.

b) Cuando se aplique la expropiación forzosa, al momento de iniciación del expediente de justiprecio individualizado o de exposición al público del proyecto de expropiación si se sigue el procedimiento de tasación conjunta.

c) Cuando se trate de la venta o sustitución forzosas, al momento de la iniciación del procedimiento de declaración del incumplimiento del deber que la motive.

d) Cuando la valoración sea necesaria a los efectos de determinar la indemnización por responsabilidad patrimonial de la Administración Pública, al momento de la entrada en vigor de la disposición o del comienzo de la eficacia del acto causante de la lesión.

Con respecto a la fecha a la que refieren los valores calculados, y al no ser de aplicación ninguno de los hitos expresados en el artículo anterior, se adoptara la de emisión del presente estudio.

SITUACIÓN DEL SUELO A EFECTOS VALORATIVOS

El Texto Refundido de la Ley de Suelo establece en su artículo 21 las situaciones básicas del suelo, a las que habrá que atender para la adopción del método concreto de valoración en cada caso, como se desarrolla en el apartado siguiente. Estas situaciones se definen, por tanto, como sigue:

Artículo 21. Situaciones básicas del suelo.

1. Todo el suelo se encuentra, a los efectos de esta ley, en una de las situaciones básicas de suelo rural o de suelo urbanizado.

2. Está en la situación de suelo rural:

a) En todo caso, el suelo preservado por la ordenación territorial y urbanística de su transformación mediante la urbanización, que deberá incluir, como mínimo, los terrenos

	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 52/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



excluidos de dicha transformación por la legislación de protección o policía del dominio público, de la naturaleza o del patrimonio cultural, los que deban quedar sujetos a tal protección conforme a la ordenación territorial y urbanística por los valores en ellos concurrentes, incluso los ecológicos, agrícolas, ganaderos, forestales y paisajísticos, así como aquéllos con riesgos naturales o tecnológicos, incluidos los de inundación o de otros accidentes graves, y cuantos otros prevea la legislación de ordenación territorial o urbanística.

6. METODOLOGÍA APLICADA

SUELOS EN SITUACIÓN DE RURAL

El Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, en su artículo 36, describe los criterios para la valoración del suelo en situación rural.

Artículo 36. Valoración en el suelo rural.

1. Cuando el suelo sea rural a los efectos de esta ley y de conformidad con lo dispuesto en la Disposición adicional séptima:

a) Los terrenos se tasarán mediante la capitalización de la renta anual real o potencial, la que sea superior, de la explotación según su estado en el momento al que deba entenderse referida la valoración.

La renta potencial se calculará atendiendo al rendimiento del uso, disfrute o explotación de que sean susceptibles los terrenos conforme a la legislación que les sea aplicable, utilizando los medios técnicos normales para su producción. Incluirá, en su caso, como ingresos las subvenciones que, con carácter estable, se otorguen a los cultivos y aprovechamientos considerados para su cálculo y se descontarán los costes necesarios para la explotación considerada.

El valor del suelo rural así obtenido podrá ser corregido al alza en función de factores objetivos de localización, como la accesibilidad a núcleos de población o a centros de actividad económica o la ubicación en entornos de singular valor ambiental o paisajístico, cuya aplicación y ponderación habrá de ser justificada en el correspondiente expediente de valoración, todo ello en los términos que reglamentariamente se establezcan.

	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 53/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



7. ESTUDIO VALORATIVO

7.1 CAPITALIZACIÓN DE RENTAS

De acuerdo a la metodología desarrollada en presente informe, derivada de la legislación expuesta, se procede en este apartado a la aplicación en cada ámbito del método y criterios específicos, siempre de forma genérica al buscarse resultados medios.

De cara a obtener la mayor claridad, se condensan en el cuadro adjunto los métodos y criterios expuestos, particularizados para cada ámbito concreto estudiado.

SITUACIÓN	MUNICIPIO	IDENTIFICACIÓN	METODO	DIPOSICIÓN
RURAL	TEBA	SNU-LABOR SECANO	CAPITALIZACIÓN	Art. 36 RDL 7/2015
RURAL	TEBA	SNU-OLIVAR SECANO	CAPITALIZACIÓN	Art. 36 RDL 7/2015
OCUPACIÓN TEMPORAL			CAPITALIZACIÓN	Art. 115 LEF
SERVIDUMBRE			ESTIMACIÓN	Art. 115 LEF
VUELOS, ETC.			COSTES REPOSICIÓN	Art. 35, 36 RDL 7/2015

TIPO DE CAPITALIZACIÓN

El tipo de capitalización, r_1 , es el valor promedio de los datos publicados por el Banco de España de la rentabilidad de las Obligaciones del Estado a 30 años, correspondientes a los tres años anteriores a la fecha a la que deba entenderse referida la valoración, en este caso, referida a la fecha de entrega del Estudio de Mercado, resultando un tipo de capitalización calculado de **2,73 %** obtenido del Mercados de Deuda. Rentabilidad Bonos a 30 años.

<https://www.bde.es/webbde/es/estadis/infoest/sindi.html>

COEFICIENTE CORRECTOR

El apartado b del artículo 12 del RD 1492/2011 estipula que r_2 es el resultado de multiplicar este tipo de capitalización general por el coeficiente corrector establecido en la tabla del Anexo I de este Reglamento.

Atendiendo a la Sentencia de la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Supremo de 8 de junio de 2020, por la que se declara la nulidad de pleno derecho del artículo 12.1.b) y el Anexo I del Reglamento de Valoraciones de la Ley del Suelo, aprobado mediante Real Decreto 1492/2011, tal coeficiente corrector no es de aplicación en el caso que nos ocupa.

VERIFICACIÓN	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 54/63
	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	





FACTOR DE LOCALIZACIÓN

Según se indica en el artículo 17 del RD 1492/2011, la valoración final del suelo, deberá tener en cuenta la localización espacial concreta del inmueble y aplicar, cuando corresponda, un factor global de corrección al valor de capitalización

Según se recoge en el artículo 17 del RD 1492/2011, la valoración final del suelo, deberá tener en cuenta la localización espacial concreta del inmueble y aplicar, cuando corresponda, un factor global de corrección al valor de capitalización, según la siguiente formula:

$$Vf = V * FI$$

Vf= Valor final del suelo, en euros.

V= Valor de capitalización de la renta de la explotación, en euros.

FI= Factor global de localización.

$$FI = u_1 * u_2 * u_3$$

u_1 = Factor por accesibilidad a núcleos de población

$$u_1 = 1 + \left[P_1 + \frac{P_2}{3} \right] \cdot \frac{1}{1.000.000}$$

P_1 = El número de habitantes de los núcleos de población situados a menos de 4 km de distancia medida a vuelo de pájaro, entendida como la distancia en línea recta medida sobre la proyección en un plano horizontal.

P_2 = El número de habitantes de los núcleos de población situados a más de 4 km y a menos de 40 km de distancia medida a vuelo de pájaro o 50 minutos de trayecto utilizando los medios habituales de transporte y en condiciones normales.

TERMINO MUNICIPAL	COORD INTERM. ETRS 89 Huso 30	P_1	P_2	U_1
Teba	X: 324689; Y: 4095781	3.862	262.291	1,09

Cuando el suelo rural a valorar esté próximo a centros de comunicaciones y de transporte, por la localización cercana a, aeropuertos, estaciones de ferrocarril, y áreas de intermodalidad, así como próximo a grandes complejos urbanizados de uso terciario, productivo o comercial relacionados con la actividad que desarrolla la explotación considerada en la valoración, el factor de corrección, u_2 , se calculará de acuerdo con la siguiente expresión:





$$u_2 = 1,6 - 0,01 * d$$

d = La distancia kilométrica desde el inmueble objeto de la valoración utilizando las vías de transporte existentes y considerando el trayecto más favorable. Esta distancia, en ningún caso, será superior a 60 km.

Después del estudio del entorno de las fincas afectada se determina la distancia existente entre la zona objeto de valoración y los puntos de relevancia indicados en la RD.

TERMINO MUNICIPAL	DISTANCIA ESTACIÓN Y COMPLEJOS URBANIZADOS	U2= 1,6 - 0,01 * d
Estación Ferrocarril (Antequera)	32 Km	1,28
Aeropuerto (Málaga)	52 Km	1,08
Puerto de Málaga	52 Km	1,08
Complejos urbanizados de uso terciario, productivo o comercial relacionados con la actividad que desarrolla la explotación (Antequera)	32 Km	1,28
Valor Medio		1,23

Cuando el suelo rural a valorar esté ubicado en entornos de singular valor ambiental o paisajístico, resultará de aplicación el factor corrector u_3 , que se calculará de acuerdo con la siguiente expresión:

$$u_3 = 1,1 + 0,1 * (p + t)$$

p = coeficiente de ponderación según la calidad ambiental o paisajística.

t = coeficiente de ponderación según el régimen de usos y actividades.

Para el factor de corrección u_3 , considerando que la zona a valorar no está ubicada en entornos de singular valor ambiental o paisajístico, se entiende que no es de aplicación el factor corrector u_3 .

$$u_3 = 1,00$$

Si aplicamos los cálculos indicados en el Reglamento de valoraciones de la Ley de Suelo resulta del siguiente modo:

$$\text{Factor de localización} = FI = u_1 \times u_2 \times u_3$$



Por tanto:

TERMINO MUNICIPAL	U ₁	U ₂	U ₃	FL
TEBA	1,09	1,23	1,00	1,34

DESGLOSE PAR RENTA + BENEFICIO

TIPO DE APROVECHAMIENTO	BENEFICIO	RENTA
Aprovechamiento de huerta	B = 0,6 (P - G)	R = 0,4 (P - G)
Aprovechamiento de frutales	B = 0,5 (P - G)	R = 0,5 (P - G)
Aprovechamiento de olivar regadío	B = 0,5 (P - G)	R = 0,5 (P - G)
Aprovechamiento de regadío	B = 0,4 (P - G)	R = 0,6 (P - G)
Aprovechamiento de olivar secoano	B = 0,3 (P - G)	R = 0,7 (P - G)
Aprovechamiento de secoano	B = 0,2 (P - G)	R = 0,8 (P - G)
Aprovechamiento de dehesas con actividad ganadera	B = 0,2 (P - G)	R = 0,8 (P - G)
Aprovechamiento de dehesas con actividades forestales	B = 0,1 (P - G)	R = 0,9 (P - G)

Ilustración 1-Compendio Valoración Agraria-Autora: Teresa Iruretagoyena

LABOR SECANO

CAPITALIZACIÓN RENTAS LABOR SECANO (Ha)	
MARGEN BRUTO	667,38 €
MARGEN NETO (*)	207,70 €
BENEFICIO (20%)	41,54 €
RENTA	166,16 €

(*) Orden de 26 de junio de 2018 Bases Regulatoras para las ayudas de la submedida 6,1 del PDR 2014-2018. Indicadores Técnico Económicos. Málaga

FACTORES CONSIDERADOS	Tipo de interés r1	2,73%
	Coficiente corrector Anexo I	1
	r2	2,73%
	Factor localización	1,34

VALOR UNITARIO (€/ha)	8.155,84 €
-----------------------	------------





OLIVAR SECANO

CAPITALIZACIÓN RENTAS OLIVAR SECANO (Ha)	
MARGEN BRUTO	2.368,90 €
MARGEN NETO (*)	1.186,80 €

(*) Resultados económicos 26 de junio de 2018 Bases Reguladoras para las ayudas de la submedida 6,1 del PDR 2014-2018. Indicadores Técnico Económicos. Málaga

BENEFICIO (30%)	356,04 €
RENTA	830,76 €

FACTORES CONSIDERADOS	Tipo de interés r1	2,730%
	Coficiente corrector Anexo I	1
	r2	2,730%
	Factor localización	1,34

VALOR UNITARIO (€/ha)	40.777,23 €
-----------------------	-------------

VALORES MÉTODO CAPITALIZACION DE RENTAS

Nº	APROVECHAMIENTO	VALOR SUELO Y VUELO (€/ha)
1	SNU-LABOR SECANO	8.155,84
2	SNU- OLIVAR SECANO	40.777,23

7.2 MÉTODO COMPARATIVO

Mediante este método se determina el valor por comparación, que permite determinar el valor de mercado de un determinado bien, los requisitos para la utilización del método de comparación, son:

- La existencia de un mercado representativo de los inmuebles comparables.
- Disponer de suficientes datos sobre transacciones u ofertas que permitan, en la zona de que se trate, identificar parámetros adecuados para realizar la homogeneización de comparables.
- Disponer de información suficiente sobre al menos seis transacciones u ofertas de comparables que reflejen adecuadamente la situación actual de dicho mercado

En el caso de valoración de fincas rústicas, al utilizar el método de comparación, la homogeneización prevista en el mismo se basará en los valores unitarios por hectárea existentes en el mercado para las distintas clases de tierra, o tipos de cultivos y/o aprovechamientos.



LABOR SECANO

MUESTRA	MUNICIPIO	SUPERFICIE	VALOR	REFERENCIA	€/HA	COEFICIENTE HOMOGENEIZACIÓN
Muestra 1	Pruna	108.000	59.800	Infoagro	5.537,04	5%
Muestra 2	Campillo	73.000	150.000	Infoagro	20.547,95	5%
Muestra 3	Antequera	12.790	40.500	Milanuncios Ref:480821066	31.665,36	5%
Muestra 4	Valle Abdalajis	129.550	265.000	Idealista 101176863	20.455,42	20%
Muestra 5	Antequera	45.000	130.000	Habitalia	28.888,89	5%
Muestra 7	Campillos	10.000	17.000	Resoluciones Jurado Provincial Málaga 2023	17.000,00	60%

OLIVAR SECANO

MUESTRA	MUNICIPIO	SUPERFICIE	VALOR	REFERENCIA	€/HA	COEFICIENTE HOMOGENEIZACIÓN
Muestra 1	Campillos	352.200	845.000	Idealista	23.992,05	5%
Muestra 2	Campillos	42.400	147.123	Idealista	34.698,82	50%
Muestra 3	Teba	52.500	127.422	Idealista	24.270,86	5%
Muestra 4	Antequera	508.150	950.000	Milanuncios	18.695,27	5%
Muestra 5	Antequera	1.680.000	3.750.000	Milanuncios	22.321,43	5%
Muestra 6	Campillos	10.000	27.300	Resoluciones Jurado Provincial de Expropiación Forzosa en Málaga 2023	27.300,00	30%



A la venta terreno para cultivo

59.800€
108.000 m² (10,8ha)

Se vende terreno de 10,8 hectáreas para cultivo agrícola de secano (trigo, cereal, etc.). Con vía pecorial de acceso a distancia muy próxima de la carretera (200 mts). A 6 km del poblado y pendiente de nueva instalación de parque eólico. Buena zona.

Categorías a las que pertenece:
Agricultos rústicos

Carretera A-406 km 28, Pruna, Sevilla

Francisco Javier Segovia Melanias

En venta finca de 7,3 ha de tierra cultivable en campillos

150.000€

Finca situada en Campillos, de 7,3 hectáreas siendo 1,3 ha de olivos arborescentes y 6 ha de tierra cultivable. Está cerca de la carretera y tiene un cartel de la luz que pasa por la finca. El precio por hectárea es 20.550 (12.500 la fanega).

Campillos, Málaga, España

María

Finca rústica a Fuentemora Antequera

130.000 €

45.000 m² 3 €/m²

Discardar Seleccionar favoritos Comparar

Nº Reg. Entrada: 2024999012356857. Fecha/Hora: 22/11/2024 10:45:45

VERIFICACIÓN	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 60/63
	PEGVESSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	





idealista

¿Hay algún error en este anuncio?
Infórmanos para corregirlo y ayudar a otras personas.

Cuántos más error has visto

Terreno en venta en Campillos
Área de Antequera, Málaga
845.000 €
352.200 m² No urbanizable

Comentario del anunciante
Tlf WhatsApp: SUELO CON PLANTACION DE CALMA, Y OLIVOS, EN RENTABILIDAD, Y EN PERFECTO MANTENIMIENTO, Y CON CONCESION DE SUBVENCION ANUAL. CONSULTE CONDICIONES Y FLEXIBILIDAD.

TIPOLOGIAS DE CULTIVOS Y SUBVENCIONES CONCEDIDAS:
1) CALMA (25,7396 Ha) = 514.870, 00 €
Subvención 7.869, 03 €
2) OLIVOS Criolano-Romeroso (5,25 ha) = 147123, 00 € Subvención 2.742, 75 €
3) OLIVOS Mata (4,24 ha) = 123422, 00 €
Subvención 2.276, 10 €

idealista

¿Hay algún error en este anuncio?
Infórmanos para corregirlo y ayudar a otras personas.

Terreno en venta en camino pi
Teba
35.000 € ~~45.000 €~~ ↓ 22%
20.000 m² No urbanizable

Comentario del anunciante
Ocasión, particular vendo olivar de 20.000 m2 muy cerca del pueblo de teba. a pie de carretera y bonitas vistas al pantano de parrubilla. con mas de 200 olivos la mayoría hojiblanca. con posibilidad de construir una casa de aperos. precio negociable.

Si tienes alguna duda recuerda que puedes hablar con Daniel por chat.

Características básicas
Superficie total del terreno 20.000 m²
Superficie mínima en venta 20.000 m²

ANTEQUERA / CARRTERA EL VALLE
950.000 €

Descripción
Se vende Finca de olivos tradicional con mas de 14.000 olivos en producción y 10 kilómetros de Antequera. Se trata de un olivar tradicional con una 100 años de historia y, unos 65 años de historia de cultivo. El olivar está en regular producción y se cosecha en mayo y junio. La cosecha se realiza en la finca y se vende en el mercado de Antequera. Se vende en parcelas de 10 hectáreas y se vende en parcelas de 10 hectáreas y se vende en parcelas de 10 hectáreas. También posee tierra de labor agrícola y maquinaria.

FINCA OLIVAR EN VENTA 168 HA. ANTEQUERA
3.750.000 €

Descripción
Se vende Finca de olivos tradicional con mas de 14.000 olivos en producción y 10 kilómetros de Antequera. Se trata de un olivar tradicional con una 100 años de historia y, unos 65 años de historia de cultivo. El olivar está en regular producción y se cosecha en mayo y junio. La cosecha se realiza en la finca y se vende en el mercado de Antequera. Se vende en parcelas de 10 hectáreas y se vende en parcelas de 10 hectáreas. También posee tierra de labor agrícola y maquinaria.

VALORES MÉTODO COMPARATIVO

Nº	APROVECHAMIENTO	VALOR SUELO Y VUELO (€/ha)
1	SNU-LABOR SECANO	18.623,05
2	SNU- OLIVAR SECANO	30.003,39



7.3 ENCUESTAS DE PRECIOS DE LA TIERRA (2022)

La operación de recogida de los datos es llevada a cabo por las Oficinas Comarcales Agrarias en algunas provincias y en otras por técnicos contratados para llevar a cabo dicha labor.

En la captura de la información se cumplimentan un cuestionario que recoge los precios (observados y, en su defecto, estimados) para cada clase de las transacciones realizadas en cada unidad territorial inferior seleccionada como representativa (comarca, municipio o paraje).

https://www.juntadeandalucia.es/sites/default/files/inline-files/2023/11/Encuesta%20de%20Precios%20de%20la%20Tierra%20en%20Andaluc%C3%ADa%202022_v1.pdf

MÁLAGA			
Fruto carnoso regadío	168.157	81.199	120.109
Fruto seco seco	14.651	8.821	11.685
Labor seco	17.719	11.050	14.226
Limón regadío	55.739	36.241	43.390
Olivar de transformación regadío	46.325	36.954	43.064
Olivar de transformación seco	33.531	24.511	27.893
Pastizal	7.862	4.527	6.069

VALORES ENCUESTAS DE PRECIOS DE LA TIERRA (2022)

APROVECHAMIENTO	MÁXIMO. €/HA	MEDIO. €/HA	MÍNIMO. €/HA
LABOR SECANO	17.719,00	14.226,00	11.050,00
OLIVAR SECANO	33.531,00	27.893,00	24.511,00

JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712		22/11/2024 10:45	PÁGINA 62/63
VERIFICACIÓN	PEGVESSSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



8. COMPARATIVA Y VALORES MEDIOS

APROVECHAMIENTO	MÉTODO CAPITALIZACIÓN RENTAS	MÉTODO COMPARATIVO	ENCUESTA PRECIOS TIERRA (VALOR MEDIO)
LABOR SECANO	8.155,84	14.226,00	17.719,00
OLIVAR SECANO	40.777,23	27.893,00	33.531,00

9. OBSERVACIONES

1. Para los cálculos efectuados se ha atendido a la situación urbanística vigente en la fecha de emisión del presente informe; cualquier variación en la misma puede alterar los valores reflejados.
2. No se han tenido en cuenta en el presente estudio distintos derechos a los descritos, quedando fuera de los cálculos realizados los posibles arrendamientos, derechos reales existencia de negocios en funcionamiento, etc.
3. Si bien los valores unitarios reflejados se calculan desde criterios de valoración a efectos expropiatorios, no se añade premio de afección alguno (5%), por no ser objeto del presente estudio la determinación de justiprecios.
4. El presente estudio se plantea con independencia de la identificación registral o catastral de los terrenos incluidos en el ámbito concreto, ya que dicho extremo no afecta a los cálculos planteados ni se pretende la particularización de valores por parcelas concretas.

FECHA EMISIÓN DEL INFORME: 25/01/2024

FECHA CADUCIDAD DEL INFORME: 25/07/2024

NURIA SANCHEZ-OSORIO (R: B90166950)

Firmado digitalmente por NURIA SANCHEZ-OSORIO (R: B90166950)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.3=buereg41021@regidc.es / Tomo=5934 / Folio=95 / Fecha=10/11/2014 / (Inscripción):
serialNumber=DICES: [REDACTED]
givenName=NURIA, cn=SANCHEZ-OSORIO BENITEZ, o=[REDACTED] NURIA SANCHEZ-OSORIO (R: B90166950), z=4.97-VATES-B90166950, o=RESORSA AGRARIA TECNICA Y JURIDICA GEOPRO SL, c=ES
Fecha: 2024.02.15 20:42:19 +01'00'

Nuria Sánchez-Ororio Benítez
Licenciada en Derecho
Universidad de Sevilla

GARCIA SAENZ DE TEJADA RAMON MARIA

Firmado digitalmente por GARCIA SAENZ DE TEJADA RAMON MARIA - [REDACTED]
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=IDCES: [REDACTED], givenName=RAMON MARIA, sn=GARCIA SAENZ DE TEJADA, cn=GARCIA SAENZ DE TEJADA RAMON MARIA - [REDACTED]
Fecha: 2024.02.15 20:42:33 +01'00'

D. Ramón García Sáenz de Tejada
Ingeniero Agrónomo.
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y Montes de Córdoba

VERIFICACIÓN	JESÚS MARTÍN BUEZAS cert. elec. repr. B87998712	22/11/2024 10:45	PÁGINA 63/63
	PEGVESSQMR8LV99LX85SU94B6AC9D	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

