ANEJO 6:

MEMORIA ACTUACIONES PARA INFORME ARQUEOLÓGICO

ÍNDICE

1 ANTECEDENTES 3

2 OBJETIVO DEL DOCUMENTO 3

3 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS E INSTALACIONES PROYECTADAS 4

4 PATRIMONIO CULTURAL Y ARQUEOLÓGICO 7

5 CONCLUSIONES 8

ANEXO 1: SOLICITUD AUTORIZACIÓN PROYECTO

PLANOS

1 ANTECEDENTES

Según consta en la Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y conforme al artículo 40.1 de la Ley 16/1985 del Patrimonio Histórico Español "forman parte del Patrimonio Histórico Español los bienes muebles o inmuebles de carácter histórico susceptibles de ser estudiados con metodología arqueológica, hayan sido o no extraídos y tanto si se encuentran en la superficie o en el subsuelo, en el mar territorial o en la plataforma continental. Forman parte, asimismo, de este Patrimonio los elementos geológicos y paleontológicos relacionados con la historia del hombre y sus orígenes y antecedentes."

Considerando según informe de 2 de Marzo de 2007 de la Dirección General de Cultura "que los elementos a proteger no tienen por qué estar limitados necesariamente al patrimonio arquitectónico, ni tampoco es preciso que tengan una gran antigüedad, sino que constituyen edificios, espacios, conjuntos, calles, étc de especial significación o que estén ligados a la memoria colectiva y la identidad cultural de municipio en el que se encuentran", se han incluido como parte del catálogo del PGMO de Cieza aquellas áreas en las que existen detectados o presumibles yacimientos de carácter arqueológico y etnográfico, más abreviadamente restos arqueológicos que puedan relacionarse con la historia del hombre.

La zona de actuación se ubica dentro del ámbito delimitado para el posible yacimiento arqueológico con denominación según PGMO de Cieza, 60 El Plomar, en el paraje de Los Albares, de cultura predefinida predominante Ibérica.

2 OBJETIVO DEL DOCUMENTO

El presente documento constituye una descripción pormenorizada del proyecto que se pretende ejecutar para llevar a cabo la instalación solar fotovoltaica de autoconsumo sin excedentes y con asistencia de IA para la comunidad de regantes La Serrana – Los Albares (Murcia).

La finalidad del presente documento es que la administración competente en materia de arqueología pueda emitir un informe/resolución de afección a los valores históricos, culturales, etnográficos y/o arqueológicos y medidas a tomar, de cara a la ejecución del proyecto y las futuras obras del sector.

3 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS E INSTALACIONES PROYECTADAS

La instalación proyectada consiste en una Central Solar Fotovoltaica cuyo objeto es la Generación de Energía Eléctrica en la Red de Baja Tensión de la impulsión perteneciente al sistema de regadío y distribución de agua con equipos de bombeo de la comunidad de regantes, utilizando como materia prima la radiación lumínica del Sol. Es por ello que se trata de una instalación novedosa y con un alto interés social al generar energía limpia y contribuyendo al desarrollo sostenible tan necesario en nuestros tiempos y al gran ahorro económico para la agricultura local tan necesario hoy en día para permitir la viabilidad económica de esta actividad primaria.

La conversión directa de la energía solar en energía eléctrica se debe al fenómeno físico de la interacción de la radiación luminosa con los electrones en los materiales semiconductores, fenómeno conocido como efecto fotovoltaico. Este efecto consiste en la liberación de los electrones de la última capa de los átomos de silicio cuando son sometidos a un haz lumínico, de manera que cuando un Fotón choca de la manera adecuada con un Electrón libre del Silicio, este adquiere la energía suficiente para formar parte de la corriente de electrones que salen a la superficie de la célula fotovoltaica.

Esta corriente es recogida de la superficie de la célula por unas líneas de material conductor de manera que la colocación de varias células en serie nos permite ir aumentando la tensión de funcionamiento de las células, así pues, para fabricar módulos que funcionen de 12 V DC se utilizan 36 células o bien para que funcionen a 24 V DC se utilizan 72 células.

Para la caracterización de un módulo se miden sus prestaciones eléctricas en unas condiciones determinadas. Se le ilumina con una radiación solar de 1000 W/m2 a 25 ^{o}C de temperatura de las células fotovoltaicas y a una velocidad del aire de 1 m/s. La máxima potencia generada en estas condiciones por cada módulo fotovoltaico se mide en Wp (vatios pico). Asimismo, la energía producida se mide en kWh, siendo 1 kWh la energía que produciría 1 módulo de 100 Wp que recibiese una radiación de 1000 W/m2 durante 10 Horas.

La energía producida en un Módulo fotovoltaico es en forma de Corriente Continua, por lo que para poder ser inyectada en la red de Baja tensión ha de ser convertida en Corriente alterna, esta función la realiza un aparato electrónico llamado inversor, de cuya potencia depende la Potencia Nominal de la Central Fotovoltaica.

La instalación definida en el presente proyecto se trata de una singular instalación fotovoltaica en autoconsumo con dispositivo de no vertido de 1831kWp. La actividad es esencialmente la obtención de agua para riego a partir de la concesión de extracción de pozos de agua por la CHS y su distribución mediante su propia red de tuberías a los regantes que componen la comunidad.

El consumo energético anual que tiene la comunidad de regantes es de unos casi 2700 MWh/año en equipos de bombeo, y los costes en el consumo de electricidad están encareciendo el precio de disposición del agua en números que dificultan la viabilidad económica de muchos agricultores.

Es por ello por lo que la comunidad de regantes ha aprobado la construcción de una planta fotovoltaica flotante que ocupe más del 80% del embalse de regulación y los taludes, que tiene en la parcela con el doble fin de autoproducir la mayor cantidad de energía y evitar las perdidas por evaporación del agua de dicho embalse que pueden suponer más de un 10% del agua/energía anual.

Así pues, se ha decidido instalar los módulos mediante un sistema flotante con orientación Este-Oeste para que la superficie ocupada por los módulos fotovoltaicos en sea la menor posible en suelo y a la vez ocupe la mayor zona de agua y no haya zonas de lámina de agua que reciban la luz solar directa en ninguna época del año, o por lo menos minimizar dicha superficie, con esta novedosa configuración a su vez conseguimos a planar y ensanchar la campana de Gaus-Solar diaria de manera que aumentamos el solape de producción-consumo al máximo.

Así pues, la instalación estará compuesta por 3360 módulos de silicio Monocristalino con Célula PERC de alta eficiencia Jinko de 545Wp conectados a 14 Inversores Huawei de 100 KW.

El total de los Wp pues será de 1.831.200 Wp conectados en ramas de 16 módulos en serie a los inversores que harán una potencia nominal de la instalación de 1.400 kW.

Según esta configuración:

Utilizaremos para este proyecto 14 inversores de 100KW nominales Huawei SUN2000- 100KTL-M1, inversor Trifásico 400Vac, con seccionamiento y protección DC. Rango de tensión en 10 MPPTs 650-1100Vdc IP65, y monitorización NETECO de Huawei interconectada con el dispositivo de No Vertido

Los inversores Huawei son equipos utilizados en grandes plantas fotovoltaicas y gozan de 10 años de garantía, pero su tensión de salida es de 400Vac, por lo que se conectarán directamente al cuadro general de la impulsión para suministrar la energía a la tensión de consumo. Aguas arriba de dicho cuadro se conectará el dispositivo de no vertido que garantizará el autoconsumo de toda la energía generada a pesar de que la potencia en equipos de bombeo está en torno de 750kW hay veces que no funciona a su totalidad dependiendo del número de sectores que se necesiten

En los casos en que la producción de FV sea mayor que el consumo instantáneo, el dispositivo de no vertido comandara la carga de baterías de la energía no consumida, y en caso contrario, mayor demanda que la producción instantánea del campo FV, tomara de las baterías hasta llegar a su punto de consigna de Profundidad máxima de descarga.

Adicionalmente el sistema de almacenamiento dispondrá de un módulo de inteligencia artificial que en base a los precios diarios de la energía en el mercado y el hábito almacenado en el perfil de consumo, podrá coger energía de la red hasta un máximo con el fin de usarla en los periodos mas caros o nocturnos en los que puntualmente no se vaya a disponer de potencia solar, con lo que se ayuda enormemente a la amortización de la batería y a poder llegar a un objetivo de coste del €/Mwh por debajo de los 50€/MW de media anual.

Se instalarán 14 cuadros, uno en la salida de cada inversor, cada uno de los cuales contara con un Interruptor General de 160A con protección diferencial incluida.

Los transformadores toroidales que le sirven de toma de datos a dicho control se conectarán en la acometida general de la impulsión.

El cuadro general de protección AC se conectará en paralelo con el cuadro principal de la industria a través de un interruptor magnetotérmico tetrapolar de 2500A.

Debido a la especial y novedosa configuración del campo solar (flotante y Este Oeste) se han contrastado dos sistemas de cálculo de energía para la planta fotovoltaica tal y como veremos en el apartado "cálculos". Los datos de producción previstos para la planta solar proyectada, en la localización descrita y con esta tipología de instalación son los ofrecidos por el sistema europeo PVGIS (1560 kWh/kWp) y el sistema bancable ofrecido por Folsom Labs para Helioscope (1598 kWh/kWp) lo que nos da una energía máxima anual prevista para la planta de 2.900 MWh /año.

4 PATRIMONIO CULTURAL Y ARQUEOLÓGICO

El patrimonio cultural de la Región de Murcia constituye una de las principales señas de identidad de la misma y el testimonio de su contribución a la cultura universal. Los bienes que lo integran constituyen un patrimonio de inestimable valor cuya conservación y enriquecimiento corresponde a todos los murcianos y especialmente a los poderes públicos que los representan. Así lo describe el preámbulo de la Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

El Servicio de Patrimonio Histórico dependiente de la Consejería de Cultura y Turismo se encarga de la protección, promoción y difusión de los bienes integrantes del Patrimonio Histórico de la Región de Murcia, mediante la formación y conservación del inventario general de bienes muebles e inmuebles, del patrimonio arqueológico, paleontológico, etnológico, etnográfico, monumental y artístico de la tramitación de declaraciones de bienes de interés cultural, y de la adopción de cuantas medidas sean necesarias para su tutela, conservación, acrecentamiento y puesta en valor.

La información disponible en el Geoportal procede del Catálogo de Bienes Inmuebles cedido por la Dirección General competente en Bienes Culturales de la C.A.R.M. y de los catálogos de los instrumentos de planeamiento municipal. Los datos han sido tratados e introducidos en la base de datos georreferenciada por la Unidad de información Territorial.

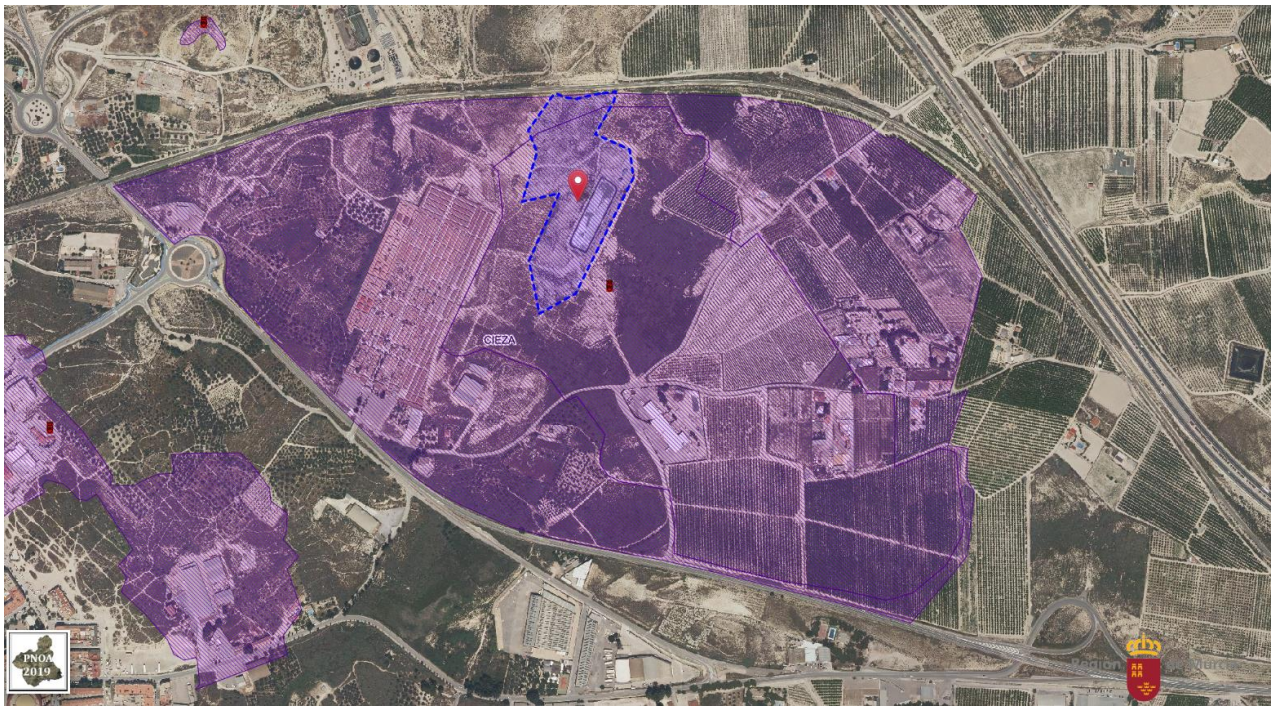


Figura 1. Vista sobre ortofoto de la ubicación de los espacios y el mapa de zonas arqueológicas de la Región de Murcia.

Tal y como se muestra en la imagen la parcela donde se ubicará el proyecto se encuentra dentro de una zona de protección arqueológica denominada "El Plomar"

5 CONCLUSIONES

Se ha descrito el diseño e instalación de la central solar fotovoltaica sin excedentes flotante y sobre suelo con acumulación y con control de potencia según radiación con asistencia de IA para la comunidad de regantes la serrana – los albares (Murcia).

Se indica que las infraestructuras propuestas se ubican dentro de las delimitaciones de los yacimientos arqueológicos actualmente inventariados.

Se solicita a la administración competente, informe/resolución de afección a los valores históricos, culturales, etnográficos y/o arqueológicos y medidas a tomar para su inclusión en el proyecto de ejecución.

ANEXO 1:

SOLICITUD AUTORIZACIÓN PROYECTO

Firmante: SERVICIO DE FIRMA. COMUNIDAD AUTONOMA REGION DE MURCIA
Fecha: 09/08/2023 11:29:17
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-3685bda4-3697-11ee-92d0-0050569b0534

Región de Murcia

SERVICIO: 1609
TRÁMITE: DI005
REFERENCIA PRESENTACIÓN: ExVjCxkJJ6xTTcMrFUQj

SERVICIO: 1609 - Presentación Electrónica de solicitudes, escritos y comunicaciones no disponibles en la Guía de Procedimientos y Servicios
TRÁMITE: DI005

REALIZA LA PRESENTACIÓN

☑ **Interesado**

DATOS DEL INTERESADO

Nombre	Primer Apellido	Segundo Apellido
ANGEL	TURPIN	RAMOS
NIF		
77564185C		

AUTORIZACIÓN EXPRESA DE NOTIFICACIÓN

Si usted es una persona física puede elegir el sistema de notificación (por carta o electrónicamente) ante la Administración, conforme al artículo 14.2 de la Ley 39/2015.

Si usted está obligado a relacionarse electrónicamente con las Administraciones conforme al artículo 14.2 de la Ley 39/2015 (personas jurídicas, entidades sin personalidad jurídica, profesionales colegiados, empleados públicos y personas que los representen) será notificado electrónicamente por Dirección Electrónica Habilitada Única (DEHú), aunque haya elegido notificación postal.

☑ **Deseo ser notificado electrónicamente**

Con esta opción usted autoriza a que se le notifiquen, a través del Servicio de Notificación electrónica por comparecencia en la Sede Electrónica de la CARM, todos los actos y resoluciones administrativos que se deriven de la tramitación de esta solicitud.

A tal fin, **USTED DEBE DISPONER DE UN CERTIFICADO DIGITAL o DNI ELECTRÓNICO** con el que acceder periódicamente a su buzón electrónico de notificaciones ubicado en la Sede Electrónica de la CARM en la dirección web https://sede.carm.es/vernotificaciones. Puede consultar los Certificados válidos en la sede de la CARM.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 43.2 de la Ley 39/2015, una vez transcurridos 10 días naturales desde la puesta a disposición de la notificación en la Sede Electrónica, sin que la haya descargado, se entenderá que la notificación ha sido rechazada.

Independientemente de la opción elegida, autorizo a la DG/SG, a que me informe, siempre que se realice una nueva notificación, de la posibilidad de acceder a ella a través a mi buzón electrónico ubicado en la Sede Electrónica de la CARM https://sede.carm.es en el apartado notificaciones electrónicas de la carpeta del ciudadano, o directamente en la dirección web https://sede.carm.es/vernotificaciones. Los avisos se realizarán a través de un correo electrónico a la dirección de correo y/o vía SMS al nº de teléfono móvil:

Email	Teléfono móvil
angelturpin@gmail.com	625416667

DOCUMENTOS ADJUNTOS A LA PRESENTACIÓN

Otros documentos adjuntados a la presentación

Anexo 1: Otro anexo: Memoria Arq
Nombre archivo: MEMORIA SOLICITUD ARQUEOLOGiA_signed.pdf
Identificador: ES_A14036661_2023_DOCH179897352M1691573318329RVN
Huella digital (SHA-256): 320620c470a7737c52e268de9c2bb9f51e0db647b75f9997e313081c92acfd25

Firmante: SERVICIO DE FIRMA. COMUNIDAD AUTONOMA REGION DE MURCIA
Fecha: 09/08/2023 11:29:17
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-3685bda4-3697-11ee-92d0-0050569b0534

Región de Murcia

SOLICITUD GENÉRICA

Procedimiento
1609 - Presentación Electrónica de solicitudes, escritos y comunicaciones no disponibles en la Guía de Procedimientos y Servicios
Departamento tramitador
DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO

Solicitante

NIF	**Primer apellido**	**Segundo apellido**
77564185C	TURPIN	RAMOS
Nombre o razón social		
ANGEL		

Expone:

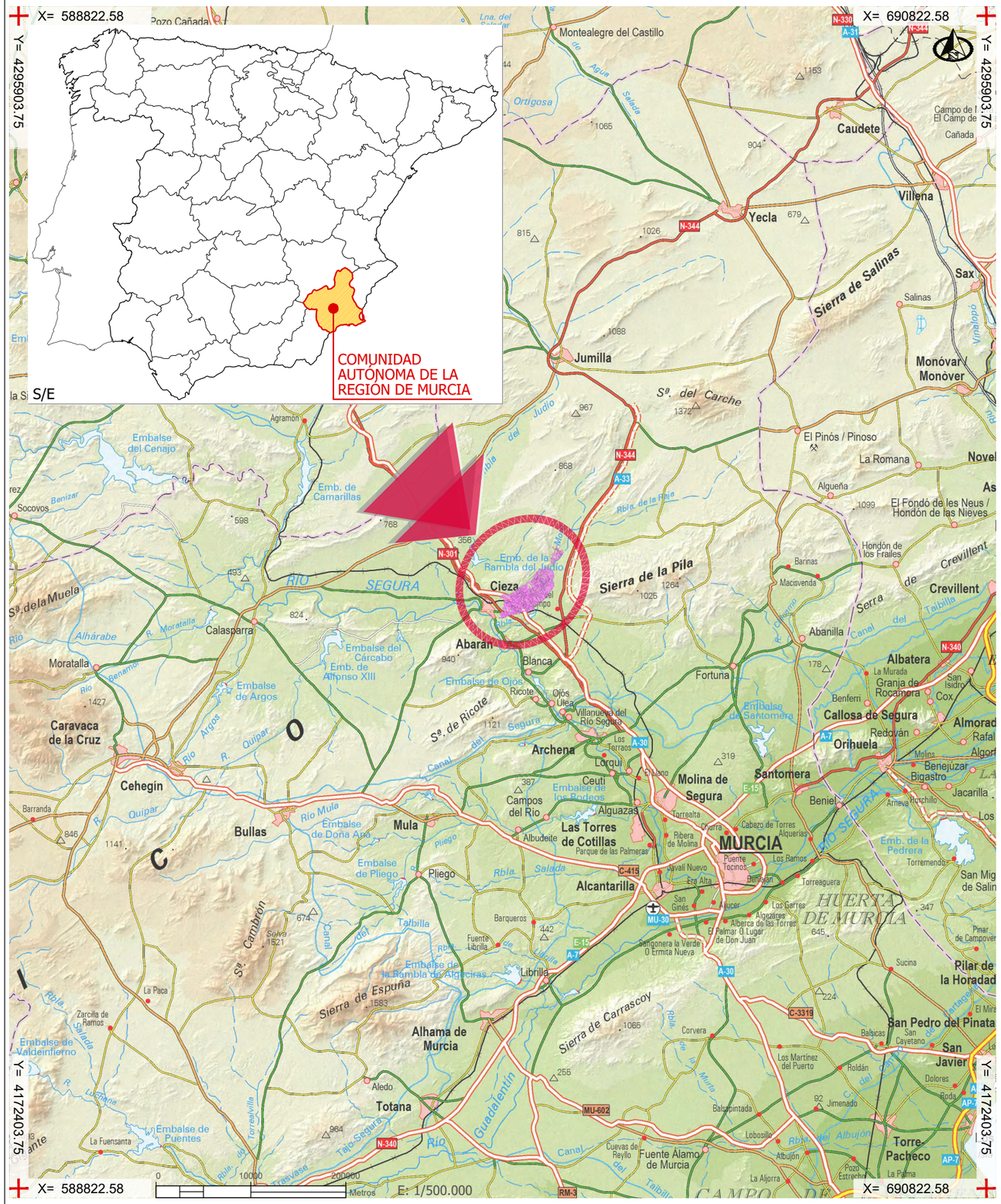
La Comunidad de Regantes Albares-Serrana de Cieza, Murcia, con CIF G-30568182, desea realizar en Paraje de Los Albares, Polígono 32 Parcela 269, Cieza, Murcia una instalación Fotovoltaica de 1879kWp con acumulación, de la que soy el Técnico Proyectista Designado. La zona de actuación se ubica dentro del ámbito delimitado para el posible yacimiento arqueológico con denominación según PGMO de Cieza, 60 El Plomar, en el paraje de Los Albares, de cultura predefinida predominante Ibérica.

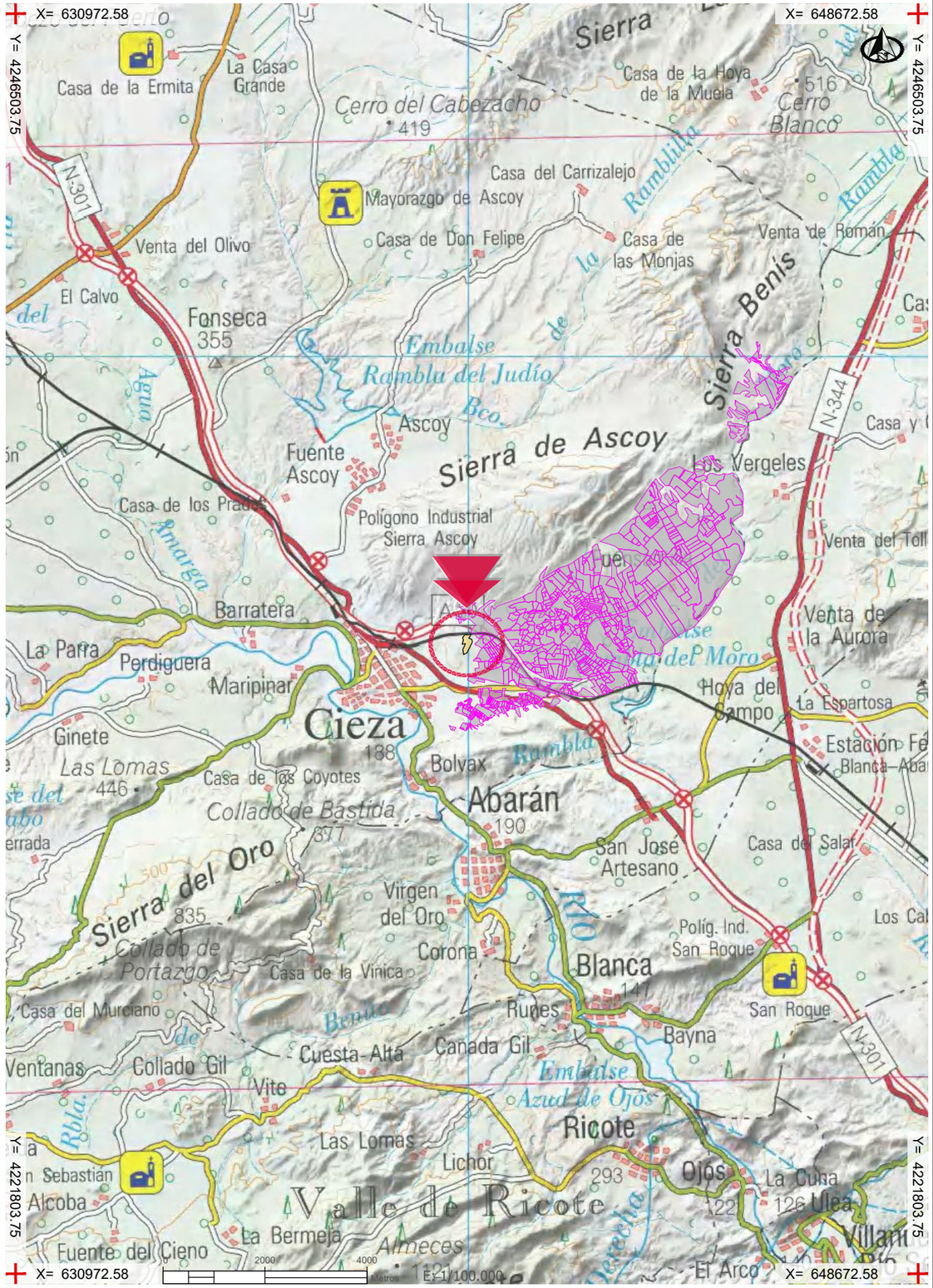
Solicita:

Se solicita a la administración competente, informe/resolución de afección a los valores históricos, culturales, etnográficos y/o arqueológicos y medidas a tomar para su inclusión en el proyecto de ejecución.

PLANOS

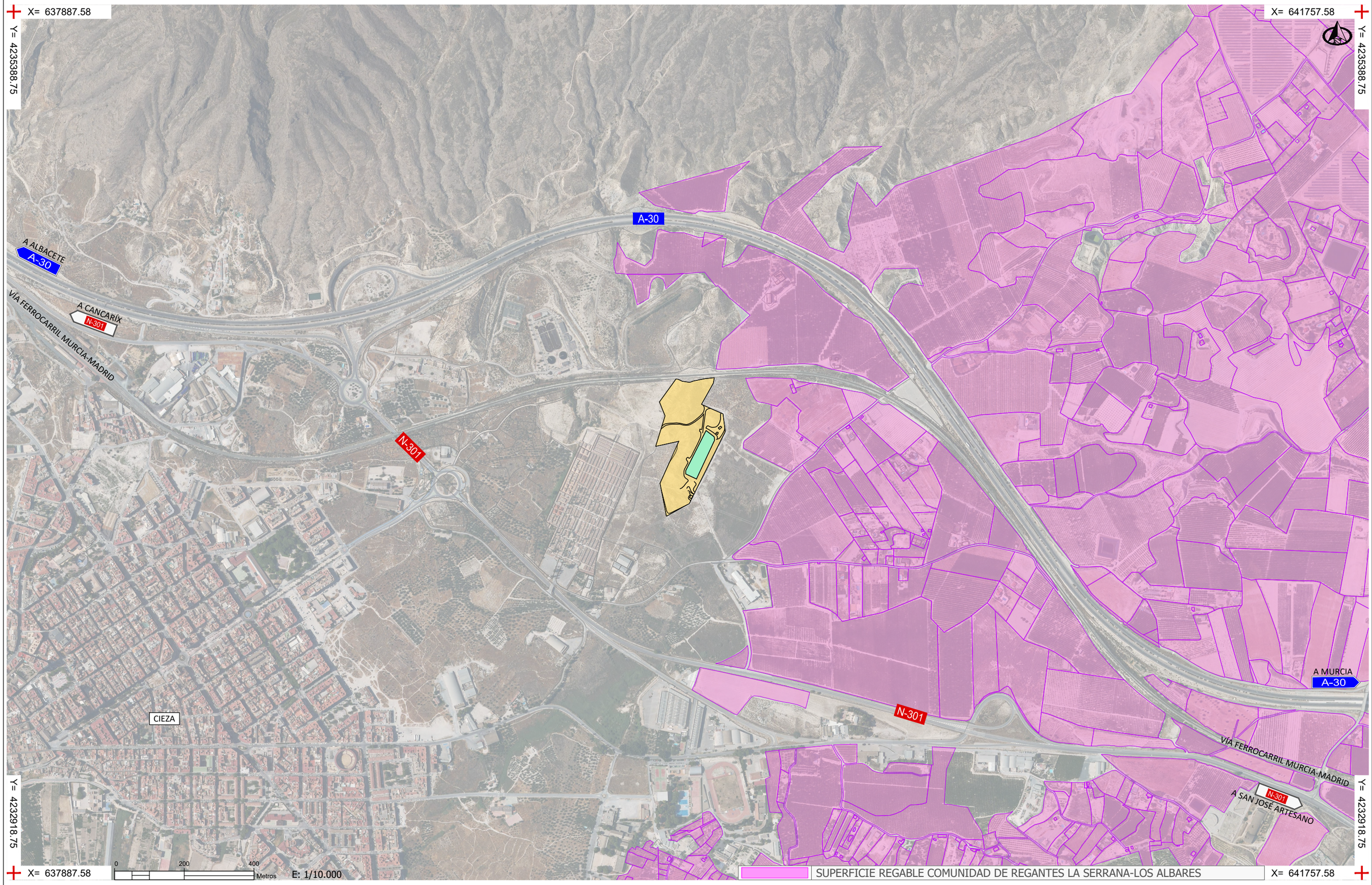
Plano 1. Situación y Emplazamiento
Plano 2. Ámbito de actuación
Plano 3. Zona Regable C.R. La Serrana.
Plano 4. Topografía. Estado actual
Plano 5. Topografía. Terreno proyectado.
Plano 6. Planta General de la instalación.





ETRS89 / UTM zona-huso 30N / EPSG:25830

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU GOBIERNO DE ESPAÑA – MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN seiasa – SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS Comunidad de Regantes Albares – Serrana Cieza	PROYECTO DE INSTALACIÓN DE CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA SIN EXCEDENTES FLOTANTE Y SOBRE SUELO CON ACUMULACIÓN Y CON CONTROL DE POTENCIA SEGÚN RADIACIÓN CON ASISTENCIA DE IA PARA LA COMUNIDAD DE REGANTES LA SERRANA - LOS ALBARES (MURCIA).	Escala: VARIAS	Fecha: AGOSTO 2023	Autores del Proyecto: ÁNGEL TURPÍN RAMOS ING. TEC. INDUSTRIAL COL Nº 4322 COITI REGIÓN DE MURCIA. MARIA DEL PILAR ABELLÁN MARTÍNEZ ING. TEC. INDUSTRIAL. COL Nº 4319 COITI REGIÓN DE MURCIA.	Título del plano: SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	Plano nº: 0.1 Hoja nº: 1 DE 1



ETRS89 / UTM zona-huso 30N / EPSG:25830

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

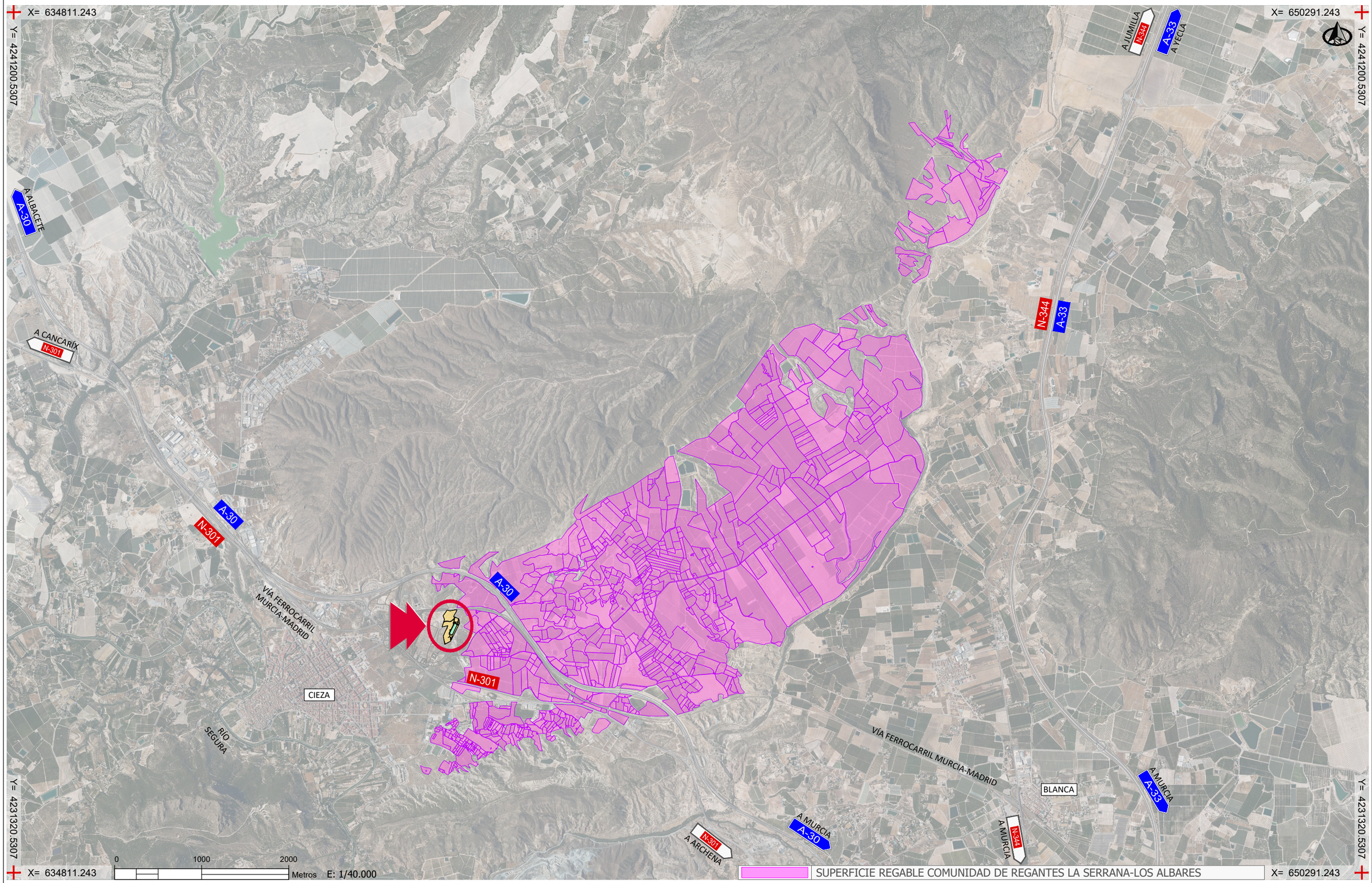
GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS seiasa

Comunidad de Regantes Albares – Serrana Cieza

PROYECTO DE INSTALACIÓN DE CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA SIN EXCEDENTES FLOTANTE Y SOBRE SUELO CON ACUMULACIÓN Y CON CONTROL DE POTENCIA SEGÚN RADIACIÓN CON ASISTENCIA DE IA PARA LA COMUNIDAD DE REGANTES LA SERRANA - LOS ALBARES (MURCIA).

Escala:	Fecha:	Autores del Proyecto:		Título del plano:	Plano nº:
1/10.000	AGOSTO 2023	ÁNGEL TURPÍN RAMOS ING. TEC. INDUSTRIAL COL Nº 4322 COITI REGIÓN DE MURCIA.	MARIA DEL PILAR ABELLÁN MARTÍNEZ ING. TEC. INDUSTRIAL. COL Nº 4319 COITI REGIÓN DE MURCIA.	ÁMBITO DE ACTUACIÓN	0.2
					Hoja nº: 1 DE 1



ETRS89 / UTM zona-huso 30N / EPSG:25830

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS, S.A. — seiasa

Comunidad de Regantes Albares – Serrana Cieza

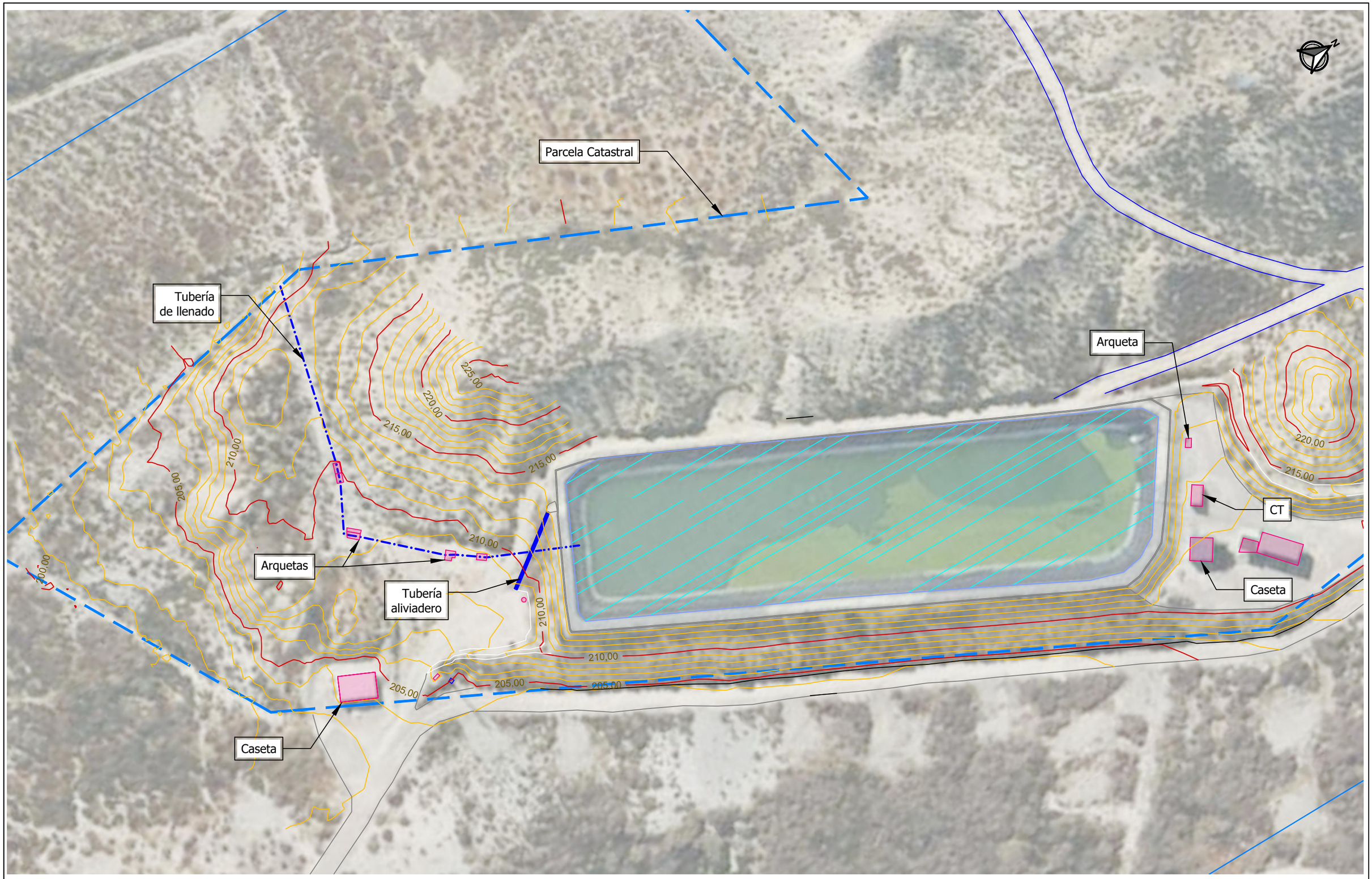
PROYECTO DE INSTALACIÓN DE CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA SIN EXCEDENTES FLOTANTE Y SOBRE SUELO CON ACUMULACIÓN Y CON CONTROL DE POTENCIA SEGÚN RADIACIÓN CON ASISTENCIA DE IA PARA LA COMUNIDAD DE REGANTES LA SERRANA - LOS ALBARES (MURCIA).

Escala:	Fecha:	Autores del Proyecto:		Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
1/40.000	AGOSTO 2023	ÁNGEL TURPÍN RAMOS ING. TEC. INDUSTRIAL COL Nº 4322 COITI REGIÓN DE MURCIA.	MARIA DEL PILAR ABELLÁN MARTÍNEZ ING. TEC. INDUSTRIAL. COL Nº 4319 COITI REGIÓN DE MURCIA.				

Título del plano: SUPERFICIE REGABLE COMUNIDAD DE REGANTES

Plano nº: 0.3

Hoja nº: 1 DE 1



ETRS89 / UTM zona-huso 30N / EPSG:25830

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

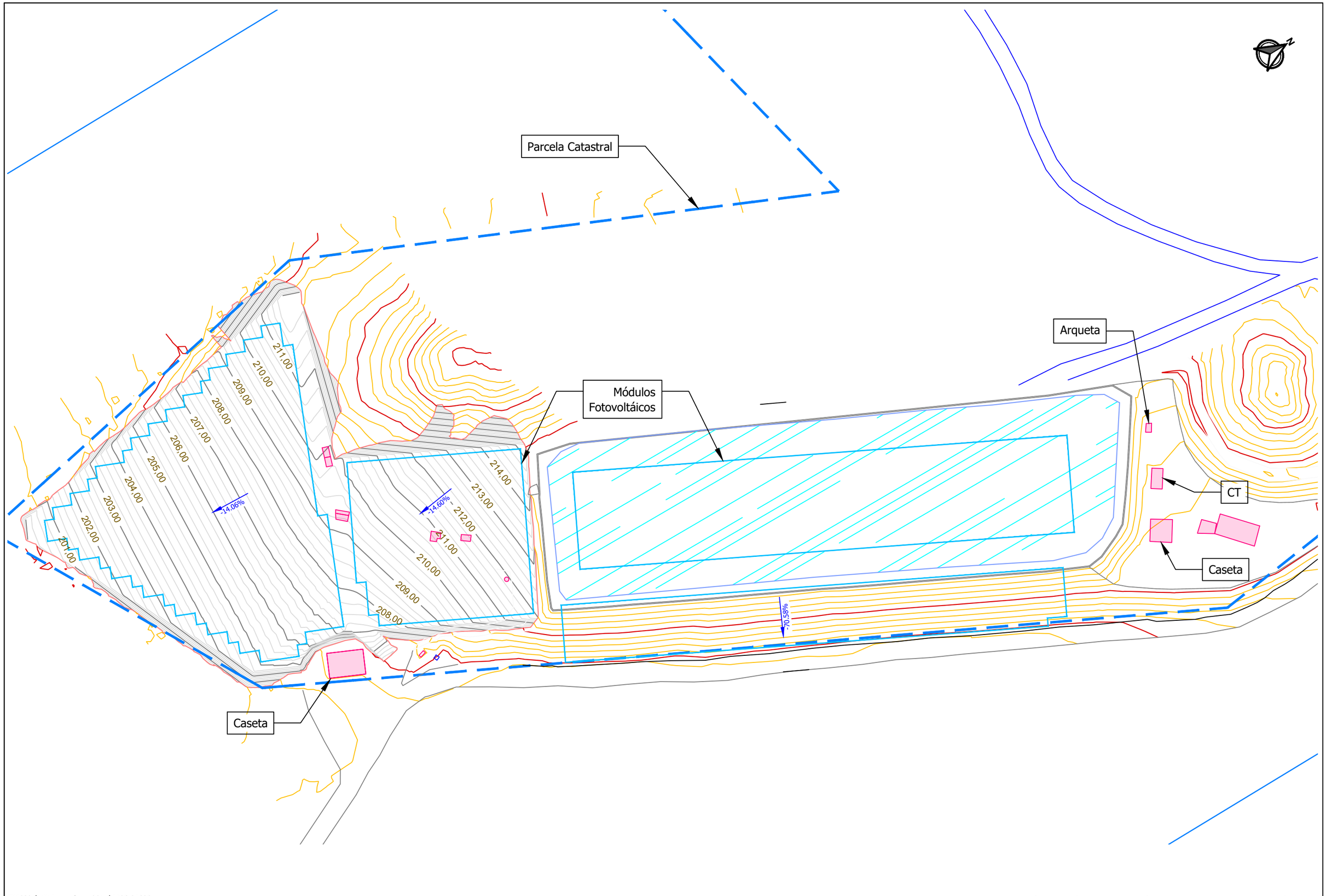
GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS seiasa

Comunidad de Regantes Albares – Serrana Cieza

PROYECTO DE INSTALACIÓN DE CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA SIN EXCEDENTES FLOTANTE Y SOBRE SUELO CON ACUMULACIÓN Y CON CONTROL DE POTENCIA SEGÚN RADIACIÓN CON ASISTENCIA DE IA PARA LA COMUNIDAD DE REGANTES LA SERRANA - LOS ALBARES (MURCIA).

Escala:	Fecha:	Autores del Proyecto:		Título del plano:	Plano nº:
1/800	AGOSTO 2023	ÁNGEL TURPÍN RAMOS ING. TEC. INDUSTRIAL COL Nº 4322 COITI REGIÓN DE MURCIA.	MARIA DEL PILAR ABELLÁN MARTINEZ ING. TEC. INDUSTRIAL. COL Nº 4319 COITI REGIÓN DE MURCIA.	TOPOGRAFÍA ESTADO ACTUAL	1.0 Hoja nº: **1** DE 1



ETRS89 / UTM zona-huso 30N / EPSG:25830

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

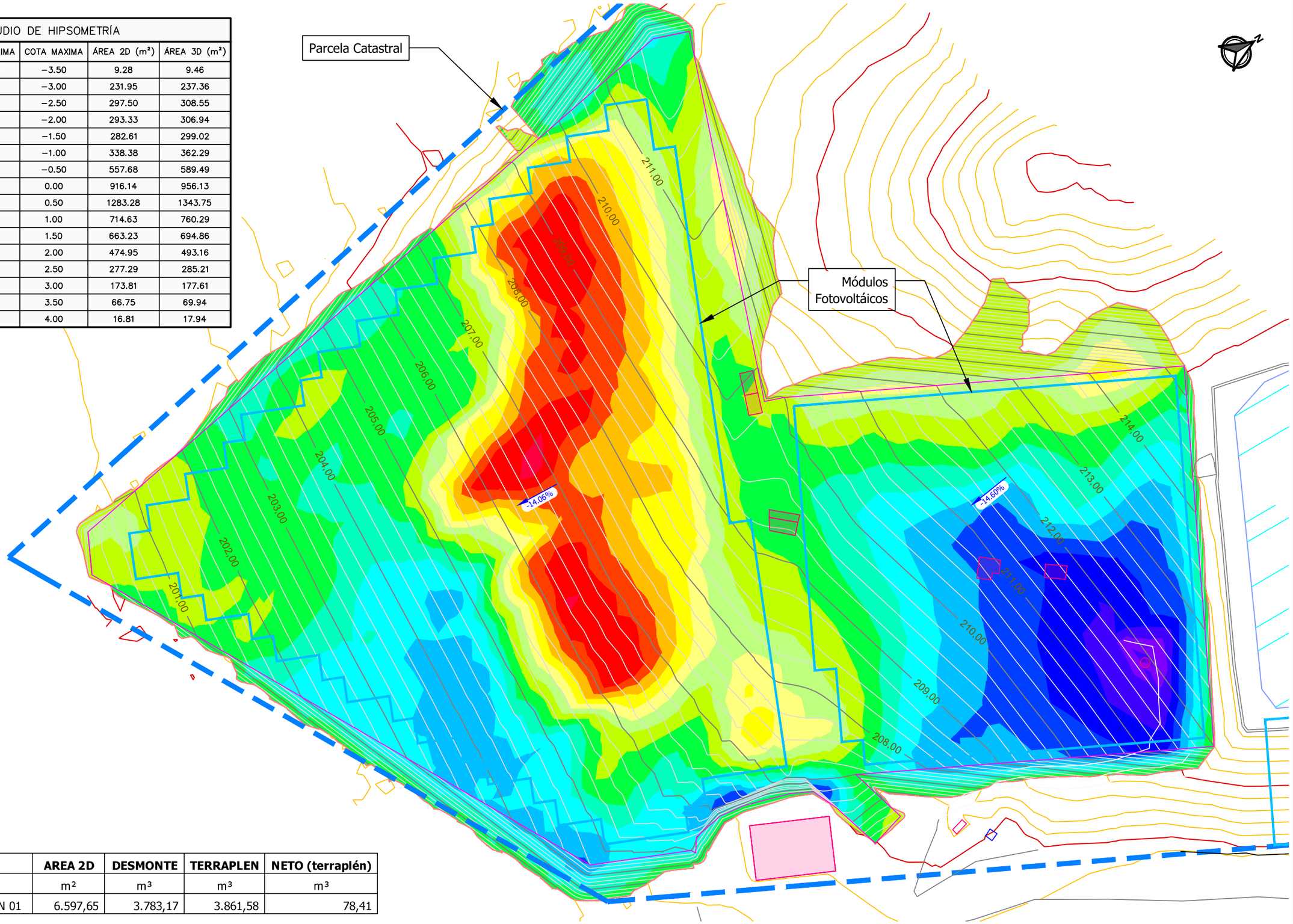
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN · seiasa · SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS

Comunidad de Regantes Albares – Serrana Cieza

PROYECTO DE INSTALACIÓN DE CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA SIN EXCEDENTES FLOTANTE Y SOBRE SUELO CON ACUMULACIÓN Y CON CONTROL DE POTENCIA SEGÚN RADIACIÓN CON ASISTENCIA DE IA PARA LA COMUNIDAD DE REGANTES LA SERRANA - LOS ALBARES (MURCIA).

Escala:	Fecha:	Autores del Proyecto:	Título del plano:	Plano nº:
1/800	AGOSTO 2023	ÁNGEL TURPÍN RAMOS ING. TEC. INDUSTRIAL COL Nº 4322 COITI REGIÓN DE MURCIA. MARIA DEL PILAR ABELLÁN MARTÍNEZ ING. TEC. INDUSTRIAL. COL Nº 4319 COITI REGIÓN DE MURCIA.	TOPOGRAFÍA TERRENO PROYECTADO	1.1
				Hoja nº: **1** DE 2

ESTUDIO DE HIPSOMETRÍA					
INTERVALO	COLOR	COTA MINIMA	COTA MAXIMA	ÁREA 2D (m²)	ÁREA 3D (m²)
1		−4.00	−3.50	9.28	9.46
2		−3.50	−3.00	231.95	237.36
3		−3.00	−2.50	297.50	308.55
4		−2.50	−2.00	293.33	306.94
5		−2.00	−1.50	282.61	299.02
6		−1.50	−1.00	338.38	362.29
7		−1.00	−0.50	557.68	589.49
8		−0.50	0.00	916.14	956.13
9		0.00	0.50	1283.28	1343.75
10		0.50	1.00	714.63	760.29
11		1.00	1.50	663.23	694.86
12		1.50	2.00	474.95	493.16
13		2.00	2.50	277.29	285.21
14		2.50	3.00	173.81	177.61
15		3.00	3.50	66.75	69.94
16		3.50	4.00	16.81	17.94



NOMBRE	AREA 2D	DESMONTE	TERRAPLEN	NETO (terraplén)
	m²	m³	m³	m³
VOLUMEN DE EXPLANACION 01	6.597,65	3.783,17	3.861,58	78,41

ETRS89 / UTM zona-huso 30N / EPSG:25830

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION

SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS seiasa

Comunidad de Regantes Albares – Serrana Cieza

PROYECTO DE INSTALACIÓN DE CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA SIN EXCEDENTES FLOTANTE Y SOBRE SUELO CON ACUMULACIÓN Y CON CONTROL DE POTENCIA SEGÚN RADIACIÓN CON ASISTENCIA DE IA PARA LA COMUNIDAD DE REGANTES LA SERRANA - LOS ALBARES (MURCIA).

Escala: 1/400

Fecha: AGOSTO 2023

Autores del Proyecto:
ÁNGEL TURPÍN RAMOS
ING. TEC. INDUSTRIAL
COL Nº 4322
COITI REGIÓN DE MURCIA.

MARIA DEL PILAR ABELLÁN MARTÍNEZ
ING. TEC. INDUSTRIAL.
COL Nº 4319
COITI REGIÓN DE MURCIA.

Título del plano: TOPOGRAFÍA TERRENO PROYECTADO

Plano nº: 1.1

Hoja nº: 2 DE 2

DATOS INSTALACIÓN	
Nº MÓDULOS	3240
POTENCIA/MODULO	580 wp
Nº INVERSORES	14
POTENCIA/INVERSOR	100 kW
P.TOTAL INVERSORES	1400 kW
P. TOTAL MÓDULOS	1.879,2 kWp

ETRS89 / UTM zona-huso 30N / EPSG:25830

Revisión | Fecha | Descripción | Aprobado

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN — SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS — seiasa

Comunidad de Regantes Albares – Serrana Cieza

PROYECTO DE INSTALACIÓN DE CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA SIN EXCEDENTES FLOTANTE Y SOBRE SUELO CON ACUMULACIÓN Y CON CONTROL DE POTENCIA SEGÚN RADIACIÓN CON ASISTENCIA DE IA PARA LA COMUNIDAD DE REGANTES LA SERRANA - LOS ALBARES (MURCIA).

Escala: 1/800

Fecha: AGOSTO 2023

Autores del Proyecto:
ÁNGEL TURPÍN RAMOS
ING. TEC. INDUSTRIAL
COL Nº 4322
COITI REGIÓN DE MURCIA.
MARIA DEL PILAR ABELLÁN MARTÍNEZ
ING. TEC. INDUSTRIAL.
COL Nº 4319
COITI REGIÓN DE MURCIA.

Título del plano: INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA
PLANTA GENERAL

Plano nº: 2.0

Hoja nº: **1** DE 1