



PROYECTO PARQUE FOTOVOLTAICO POBO Y SU INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN

SEPARATA CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR

Término Municipal de El Pobo (Teruel)



En Zaragoza, enero de 2024

ÍNDICE

TABLA RESUMEN	3
1 ANTECEDENTES.....	6
2 OBJETO	7
3 DATOS DEL PROMOTOR.....	7
4 DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN.....	8
5 PARQUE FOTOVOLTAICO	9
5.1 UBICACIÓN	9
5.2 DESCRIPCIÓN GENERAL	10
5.3 OBRA CIVIL.....	11
5.4 INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA	15
6 PLANIFICACIÓN	16
7 CONCLUSIÓN.....	17
8 ÍNDICE DE PLANOS	18

TABLA RESUMEN

Tabla 1: Resumen PFV POBO

PARQUE FOTOVOLTAICO POBO	
Datos generales	
Promotor	DESARROLLOS DEL MOSCO SL, CIF B-10775443
Término municipal del PFV	El Pobo (Teruel)
Capacidad de acceso	1,000 MW
Potencia inversores (a 25°C)	1,125 MW
Potencia total módulos fotovoltaicos	1,299 MWp
Superficie vallada del PFV	3,87 ha
Ratio ha/MWp	2,98
Radiación	
Índice de radiación MEDIO DIARIO del PFV	4,66 kWh/m ² /día
Índice de radiación ANUAL de la planta en <i>(dato medio diario x 365 días)</i>	1.701 kWh/m ²
Producción energía	
Estimación de la energía eléctrica producida anual (MWh/año)	2.627,80
Producción específica (kWh/kWp/año)	2022
Performance ratio	85,47 %
Datos técnicos	
Módulos fotovoltaicos bifaciales de 570 Wp	2.280
Seguidor solar 1 eje para 1 cadena (1V30)	30
Seguidor solar 1 eje para 2 cadenas (1V60)	23
Inversor fotovoltaico	9 x 125 kW (a 25°C)
Centro de transformación	1 x 1,25 MVA
Controlador de planta fotovoltaica	1

Tabla 2: Resumen Línea subterránea de PFV a Centro de seccionamiento

LÍNEA SUBTERRÁNEA 20 kV DE PFV A CENTRO DE SECCIONAMIENTO	
Tensión nominal	20 kV
Tensión más elevada	24 kV
Factor de potencia (cos φ)	0,95
Frecuencia	50 Hz
Categoría	A
Nº de circuitos	1
Cable	RHZ1 XLPE 3x1x240 mm ² Al
Longitud de zanja:	15 m
Longitud de cable por circuito:	25 m
Terminales Centro de Entrega	3 – GIS
Terminales Centro de Seccionamiento	3 – GIS

Tabla 3: Resumen Centro de Seccionamiento

CENTRO DE SECCIONAMIENTO	
Tipo	Prefabricado en Superficie
Tipo de aparamenta	GIS
Tensión nominal	20 kV _{ef}
Tensión asignada	24 kV _{ef}
Frecuencia nominal	50 Hz
Puestas a tierra	1 Puesta a tierra de protección (masas)
Celdas	
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Instalación privada</i> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Celda de línea con interruptor-seccionador para llegada de línea de cliente. • 1 Celda de medida. • 1 Armario de medida. • 1 Celda de protección con interruptor automático y protecciones. • 1 Celda de remonte • 1 Celda de protección con fusibles y transformador de tensión para servicios auxiliares - <i>Instalación a ceder a E-Distribución (ubicada en recinto independiente con acceso)</i> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Celda de línea con interruptor-seccionador para frontera con la instalación del cliente. • 2 Celdas de línea con interruptor-seccionador para entrada y salida de línea. • 1 Celda de protección con fusibles y transformador de tensión para servicios auxiliares • 1 Cuadro de baja tensión • 1 Armario de telemando • 1 Armario de telecontrol. 	

Tabla 4: Resumen línea E/S

TRAMO SUBTERRÁNEO DE ENTRADA/SALIDA CS – LÍNEA 20 kV “CAMARILLAS”	
Categoría	A
Nº de circuitos	2
Cable	RH5Z1 XLPE 3x1x240 mm ² Al
Longitud de zanja:	20 m
Longitud de cable por circuito:	55 m
Profundidad tipo de la instalación	Enterrada bajo tubo seco – 1,12 m
Terminales Centro de Seccionamiento	6 - GIS
Terminales en apoyo de paso subterráneo - aéreo	6 - intemperie

1 ANTECEDENTES

La sociedad DESARROLLOS DEL MOSCO S.L. está promoviendo el PARQUE FOTOVOLTAICO (PFV) POBO, de 1 MW de capacidad de acceso y 1,125 MW de potencia instalada en el Término Municipal de El Pobo, provincia de Teruel.

El 15 de septiembre de 2022 se deposita una garantía ante la Sección de Industria, Competitividad de Desarrollo Empresarial del Gobierno de Aragón para el PFV POBO, en cumplimiento del artículo 23 del RD 1183/2020.

El 29 de noviembre de 2022 se recibe el pronunciamiento sobre la adecuada constitución de dicha garantía económica por parte de la Dirección General de Energía y Minas del Gobierno de Aragón.

Con fecha 13 de marzo de 2023 se obtiene permiso de acceso y conexión para el PFV POBO de 1 MW en la línea 20 kV CAMARILLAS de E-DISTRIBUCIÓN.

El 14 de septiembre de 2023 se presentó la solicitud de Autorización Administrativa Previa y de Construcción del Parque Fotovoltaico POBO y su infraestructura de evacuación ante el Servicio Provincial de Teruel Sección de Energía Eléctrica. El proyecto con número de visado VD03121-23A y fecha 11/07/2023, fue admitido a trámite con número de expediente G-T-2023-019.

Con fecha 13 de noviembre de 2023 se obtiene un nuevo permiso de acceso y conexión para el PFV POBO de 1 MW en la misma línea 20 kV CAMARILLAS de E-DISTRIBUCIÓN pero en el apoyo 69, que se encuentra en el interior de la parcela del parque fotovoltaico.

Además, se modifica la ubicación del parque dentro de la misma parcela para cumplir con el contrato firmado con el propietario.

Se realiza este modificación de proyecto con objeto que la instalación sea capaz de aportar la energía reactiva marcada en el Código de Red (Orden TED/749/2020).

2 OBJETO

El objeto de la presente separata es comunicar a la Confederación Hidrográfica del Júcar (CHJ) las afecciones del Parque Fotovoltaico POBO y su infraestructura de evacuación sobre el medio hídrico con la finalidad de obtener la autorización correspondiente.

3 DATOS DEL PROMOTOR

- Titular: **DESARROLLOS DEL MOSCO SL**
- CIF: B-10775443
- Domicilio a efectos de notificaciones: C/ Argualas nº40, 1ª planta, D, CP 50.012 Zaragoza
- Teléfono: 876 712 891
- Correo electrónico: info@atalaya.eu

4 DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN

El Parque Fotovoltaico POBO y su infraestructura de evacuación se ubican en terrenos de secano cercanos al Barranco de los Planos pertenecientes a la Confederación Hidrográfica del Júcar.

No existe ningún tipo de cruzamiento entre el barranco y el PFV, pero parte del vallado y de los seguidores quedan dentro de la zona de policía (100 m desde el límite del dominio público hidráulico) del mismo y de ahí la necesidad de la presente separata para comunicar a la Confederación Hidrográfica del Júcar dicha afección.

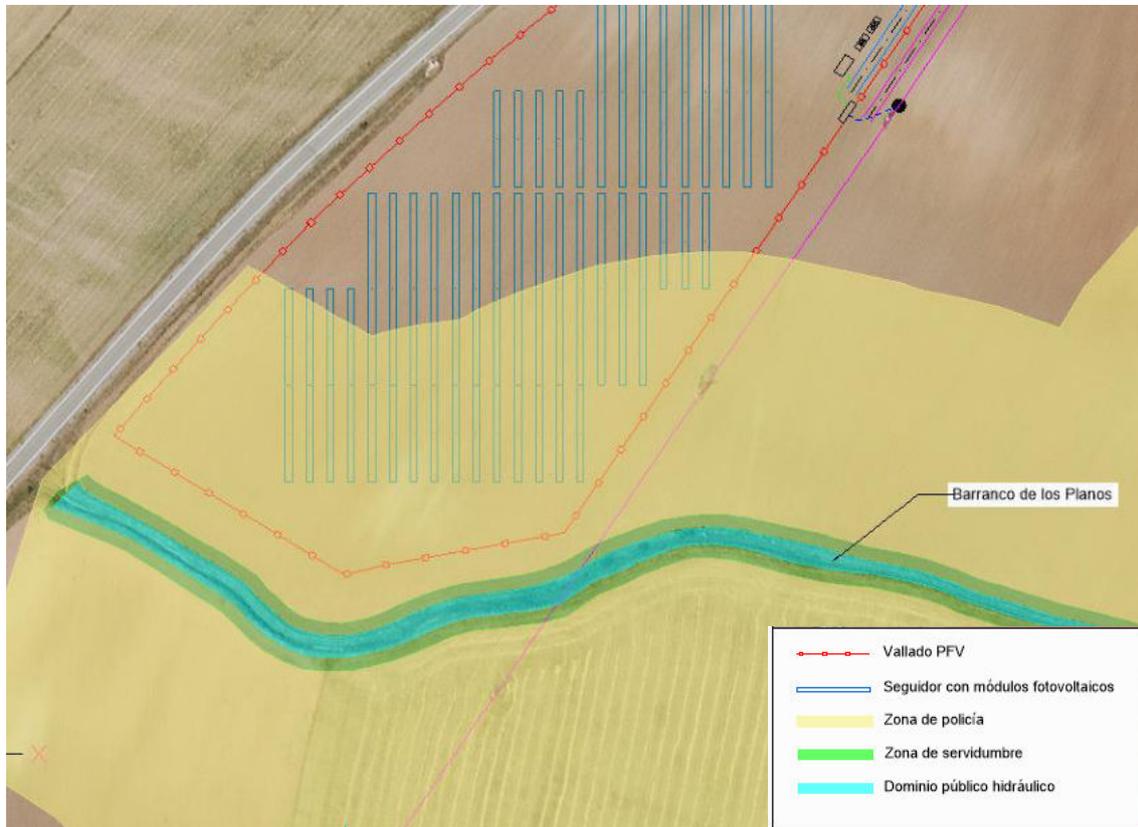


Ilustración 1: Afección del Barranco de los Planos

5 PARQUE FOTOVOLTAICO

5.1 UBICACIÓN

El parque fotovoltaico POBO está ubicado a 1362 metros sobre el nivel del mar en el término municipal de El Pobo, en la provincia de Teruel, como se puede observar en la siguiente ilustración.

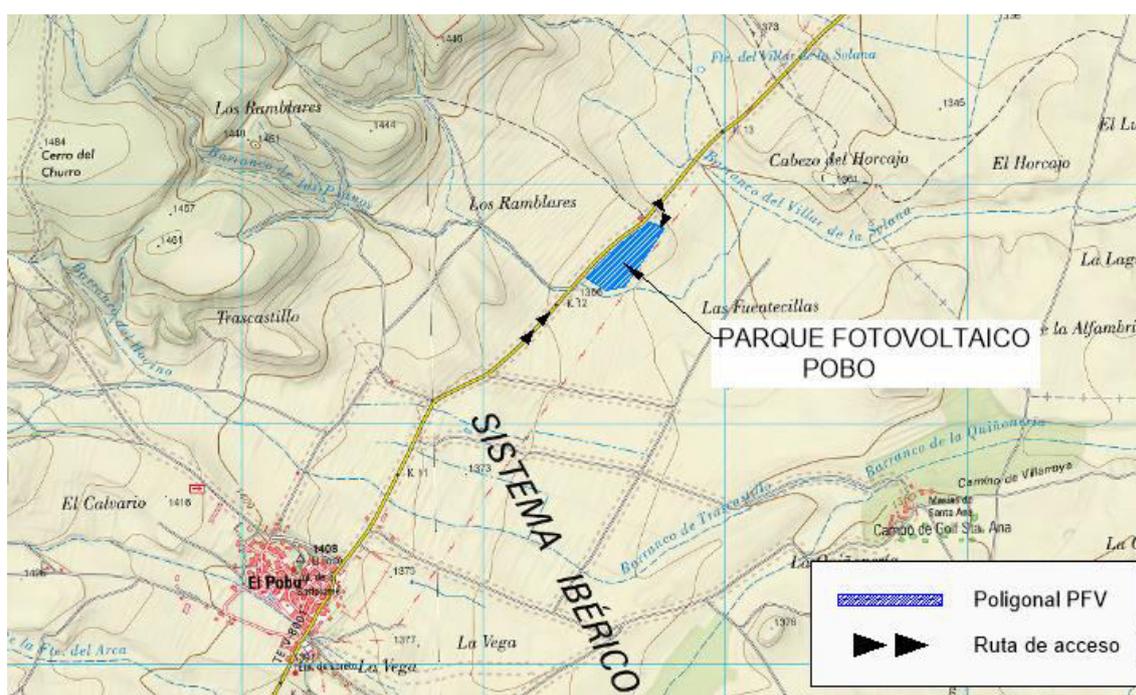


Ilustración 2: Ubicación del PFV

En la siguiente tabla se recogen las dimensiones generales del parque:

Tabla 5: Dimensiones PFV

Dimensiones PFV	
Superficie vallado PFV	3,87 ha
Longitud del vallado del PFV	900,40 m

Las coordenadas del vallado son las siguientes:

VALLADO PFV Coordenadas UTM ETRS 89 30N		
Vértice	X _{UTM}	Y _{UTM}
1	682.691	4.487.729
2	682.750	4.487.815
3	682.738	4.487.821
4	682.686	4.487.844
5	682.676	4.487.833
6	682.661	4.487.821
7	682.640	4.487.807
8	682.605	4.487.782
9	682.562	4.487.747
10	682.540	4.487.727
11	682.500	4.487.690
12	682.485	4.487.676
13	682.469	4.487.659
14	682.459	4.487.648
15	682.424	4.487.608
16	682.506	4.487.557
17	682.521	4.487.561
18	682.562	4.487.568
19	682.586	4.487.573
20	682.660	4.487.683
21	682.686	4.487.721

5.2 DESCRIPCIÓN GENERAL

Las infraestructuras del sistema fotovoltaico de conexión a red eléctrica se componen de dos partes fundamentales: un generador fotovoltaico donde se recoge y se transforma la energía de la radiación solar en electricidad, mediante módulos fotovoltaicos, y una parte de transformación de esta energía eléctrica de corriente continua a corriente alterna que se realiza en el inversor y en los transformadores, para su inyección a la red.

El conjunto está formado por 2.280 módulos fotovoltaicos bifaciales de silicio monocristalino de 570 Wp, 23 seguidores fotovoltaicos a un eje con configuración 1V60 y 30 de 1V30, con pitch de 7,5 metros, 9 inversores fotovoltaicos de 125 kW a 25°C, agrupados en un Centro de Transformación (CT) de 1,25 MVA, conectado mediante un

circuito subterráneo de media tensión hasta el Centro de Seccionamiento de nueva construcción de la línea de E-DISTRIBUCIÓN.

5.3 OBRA CIVIL

La instalación del PFV requiere una serie de actuaciones sobre el terreno para poder implantar todas las instalaciones necesarias para su construcción. Estas actuaciones comienzan con el desbroce y limpieza del terreno, y el movimiento de tierras necesario incluyendo accesos y viales interiores, así como las zanjas para el tendido de los diferentes circuitos de baja y media tensión.

Además, se realizarán todas las catas del terreno necesarias para efectuar todos los trabajos objeto del presente documento.

5.3.1 DESBROCE, LIMPIEZA DEL TERRENO Y GESTIÓN DE LA TIERRA VEGETAL

Se trata de un terreno de tierra labrada sin vegetación, por lo tanto, el desbroce se considerará casi nulo.

El desbroce y limpieza del terreno de la zona afectada se realizará mediante medios mecánicos. Comprenderá los trabajos necesarios para la retirada de maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente en la zona proyectada.

En el trazado de caminos y zanjas se retirará la capa de tierra vegetal hasta una profundidad media de 25 cm.

La tierra vegetal no se llevará a vertedero. En el caso de la zanja, se acopiará en un cordón lateral de no más de 1 metro de altura junto a la excavación de la misma para su posterior extendido sobre ella, minimizando así el posible impacto visual que se podría generar. En el caso de caminos, se acopiará la tierra vegetal retirada para su posterior extendido en parcelas adyacentes.

5.3.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

Dadas las características de la orografía, solo será necesario realizar movimientos de tierra en algunas zonas de la explanada donde se ubican los seguidores con objeto de adecuar el terreno a la pendiente asumible por los mismos.

Otros movimientos de tierra a realizar en la construcción del parque son los asociados a la formación de la explanada donde se ubica el centro de transformación, al trazado

de los caminos interiores y de acceso al parque, así como a la ejecución de las zanjas para el alojamiento de los cables de baja y media tensión.

El trazado en planta y alzado de los caminos se ha ajustado a la orografía con el fin de minimizar el movimiento de tierras y siempre atendiendo al criterio de menor afección al medio.

Para poder calcular el volumen de las tierras se ha descargado del Centro Nacional de Información Geográfica un modelo digital del terreno obtenido por interpolación a partir de la clase terreno de vuelos Lidar del Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA) obtenidas por estereocorrelación automática de vuelo fotogramétrico PNOA con resolución de 25 a 50 cm/pixel.

Se ha intentado compensar el volumen de desmonte y terraplenado para aprovechar al máximo las tierras, de forma que el transporte de tierras a vertedero se vea reducido al mínimo posible.

El cálculo de la cubicación se ha realizado con el software topográfico MDT, obteniendo los siguientes resultados (ver tabla):

Tabla 6: Volumen de tierras y firmes de los ramales del PFV

EJE	Longitud (m)	Vol. Tierras			Vol. Firmes	
		Desmonte (m³)	Terraplén (m³)	T.Vegetal (m³)	Subbase (m³)	Base (m³)
ADECUACIONES	5,05	32,46	18,55	23,19	13,91	9,28
CAMINOS INTERIORES	101,72	20,13	55,44	170,31	78,56	44,74
EXPLANADAS CT	-	17,50	15,00	12,50	-	-
EXPLANADA PFV	-	2.665,52	2.423,20	2.423,20	-	-
EXPLANADA PUNTO LIMPIO	-	8,68	7,44	6,20	-	-
EXPLANADA CENTRO CONTROL	-	8,68	7,44	6,20	-	-
CENTRO DE SECCIONAMIENTO	-	16,80	14,40	12,00	-	-
SUMA TOTAL	106,77	2769,77	2541,47	2653,60	92,47	54,02

-
- Volumen de desmonte = 2.769,77 m³
- Volumen de terraplén = 2.541,47 m³

De lo anterior se obtiene un balance de tierras de 228,30 m³, en este caso se trata de tierras sobrantes. La gestión de las tierras consiste en reutilizarlas en la medida de lo posible en la propia obra, siendo el resto retirado prioritariamente a plantas de fabricación de áridos para su reciclaje o, si esto no fuera posible, a vertederos autorizados.

El movimiento de tierras calculado se ha realizado en base a cartografía básica, tal y como se ha indicado anteriormente, por lo que podrá sufrir variaciones con el estudio topográfico de detalle que se llevará a cabo antes de la ejecución del parque.

5.3.3 HINCADO DE LOS SEGUIDORES SOLARES

El método principal de instalación de seguidores fotovoltaicos en este parque es el hincado, ya que es el más apropiado debido a las características geológicas del terreno. Esta tecnología permite minimizar la afección sobre el terreno ya que no requiere cimentaciones.

Este sistema permite fijar cada pilote al terreno ajustando la profundidad del hincado mediante la utilización de una máquina hidráulica. Para ello, se fija el pilote a la parte superior de la máquina y mediante un control electrónico, se regula la velocidad, orientación y fuerza de hincado. Este proceso resulta ágil y económico.

Durante la fase de construcción del parque se llevará a cabo un estudio geotécnico del terreno, así como la prueba de hincado. Si en alguna de las zonas, el terreno no fuese apropiado para este método, se estudiará otro tipo de anclaje de la estructura, como podría ser mediante tornillo o zapata de hormigón.

5.3.4 ZANJAS PARA EL CABLEADO

Las zanjas tendrán por objeto alojar las líneas subterráneas de baja y media tensión, el conductor de puesta a tierra, el cableado de vigilancia y la red de comunicaciones.

El trazado de las zanjas se ha diseñado tratando que sea lo más rectilíneo posible y respetando los radios de curvatura mínimos de cada uno de los cables utilizados.

Las canalizaciones principales se dispondrán junto a los caminos de servicio, tratando de minimizar el número de cruces, así como la afección al medio ambiente y a los propietarios de las fincas por las que trascurren.

En el parque nos encontraremos con dos tipos de zanjas:

- Zanja en tierra
- Zanja para cruces

La tipología de las zanjas, ya sean de BT, MT o BT+MT, se definirá acorde a las necesidades del proyecto. Para ver las diferentes zanjas tipo consultar el *Documento Planos*.

5.3.4.1 Zanja en tierra

La zanja en tierra se caracteriza porque los cables se disponen enterrados directamente en el terreno, sobre un lecho de arena lavada de río. Las dimensiones de la zanja atenderán al número de cables a instalar.

Los cables se tienden sobre una capa base de unos 10 cm de espesor, y encima de ellos irá otra capa de arena hasta completar un mínimo de 30 cm. Sobre ésta se coloca transversalmente una protección mecánica (ladrillos, rasillas, cerámicas de PPC, etc.).

Posteriormente se rellenará la zanja con una capa de espesor variable de material seleccionado y se terminará de rellenar con tierras procedentes de la excavación, colocando a 25-35 cm de la superficie la cinta de señalización que advierta de la existencia de cables eléctricos.

5.3.4.2 Zanjas para cruces

Las canalizaciones en cruces serán entubadas y estarán constituidas por tubos de material sintético y amagnético, hormigonados, de suficiente resistencia mecánica y debidamente enterrados en la zanja.

El diámetro interior de los tubos para el tendido de los cables será de 160 ó 250 mm en función de la sección de conductor, debiendo permitir la sustitución del cable averiado.

Estas canalizaciones deberán quedar debidamente selladas en sus extremos.

Las zanjas se excavarán según las dimensiones indicadas en planos, atendiendo al número de cables a instalar. Sus paredes serán verticales, proveyéndose entibaciones en los casos que la naturaleza del terreno lo haga necesario. Los cables entubados irán protegidos por una capa de hormigón de HM-20 de espesor variable en función de los conductores tendidos.

El resto de la zanja se rellenará con tierras procedentes de la excavación, con el mismo material que existía en ella antes de su apertura, colocando a 25-35 cm de la superficie la cinta de señalización que advierta de la existencia de cables eléctricos.

5.3.5 VALLADO PERIMETRAL

Para disminuir el efecto barrera debido a la instalación de la planta fotovoltaica, y para permitir el paso de fauna, el vallado perimetral de la planta se ejecutará dejando un espacio libre desde el suelo de 20 cm y con malla cinegética. El vallado perimetral tendrá

una altura de 2 m y carecerá de elementos cortantes o punzantes como alambres de espino o similar. Las puertas de acceso a la planta solar serán de dos hojas.

5.4 INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA

5.4.1 CONFIGURACIÓN DEL PARQUE FOTOVOLTAICO

El esquema general de conexión de un parque fotovoltaico se puede observar en la Ilustración 3. Los módulos FV agrupados en ramas se conectan a los inversores, los cuales se conectan al cuadro de BT de la Power Station, para su posterior conexión al transformador.

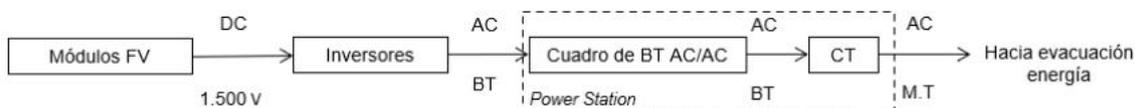


Ilustración 3: Esquema general de conexión del PFV

Para cumplir con los requisitos del Código de Red, se debe sobreinstalar en este PFV un 12,5 % de potencia en inversores. Por lo tanto, el PFV POBO está compuesto por 9 inversores de 125 kW a 25°C, sumando un total de 1,125 MW. La potencia se limitará a la capacidad de acceso del PFV (1 MW) mediante el Power Plant Controller, ubicado en el Centro de Seccionamiento. La potencia total de módulos fotovoltaicos es de 1,3 MWp.

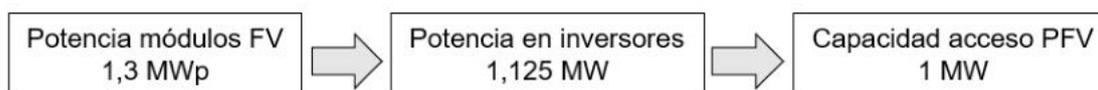


Ilustración 4: Diagrama de potencias del PFV

6 PLANIFICACIÓN

Descripción	MES 1			MES 2			MES 3					
	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12
INICIO DE OBRAS												
OBRA CIVIL												
Resilientes												
Caminos												
Hincado de pilas												
Apertura zanjas												
Acondicionamiento zanjas												
Cierre de zanjas												
Restauración												
OBRA ELÉCTRICA												
Acopio												
Tendido												
Conexiónado												
MONTAJE PARQUE												
Montaje												
Conexiónado eléctrico												
Acabado final												
SUBESTACIÓN/ CENTRO DE ENTREGA												
Obra civil												
Acopio de materiales												
Montaje electro-mecánico												
Puesta en marcha												
TEN SIÓN DISPONIBLE												
PUESTA EN MARCHA Y PRUEBAS												
Puesta en marcha												
Fase de pruebas												
FUNCIONAMIENTO COMERCIAL DEL PARQUE												

7 CONCLUSIÓN

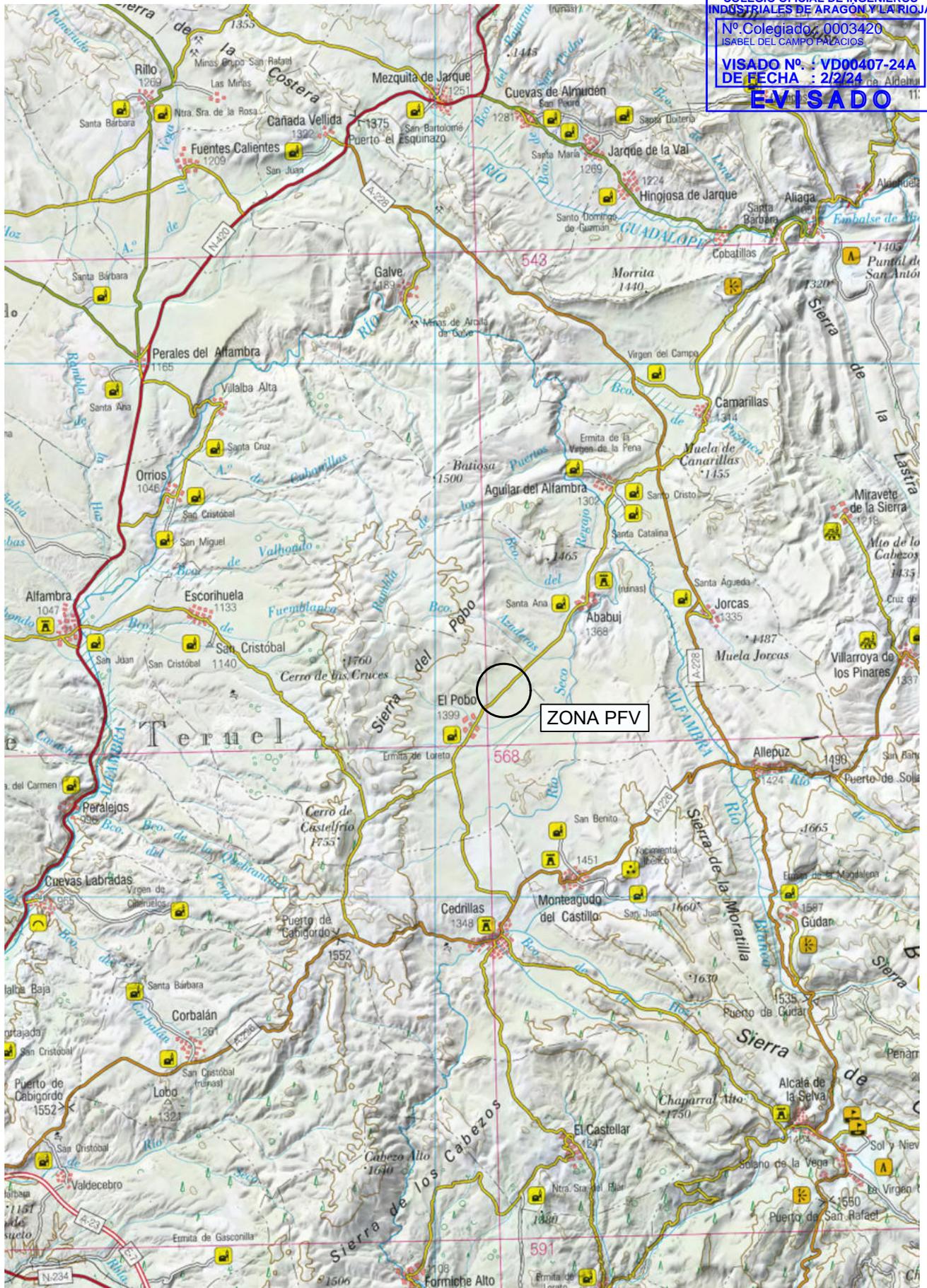
Con la presente separata, se entiende haber descrito adecuadamente las diferentes instalaciones del Parque Fotovoltaico POBO y su infraestructura de evacuación que afectan a hidrología para tramitar su autorización ante la Confederación Hidrográfica del Júcar, sin perjuicio de cualquier otra ampliación o aclaración que las autoridades competentes consideren oportunas.



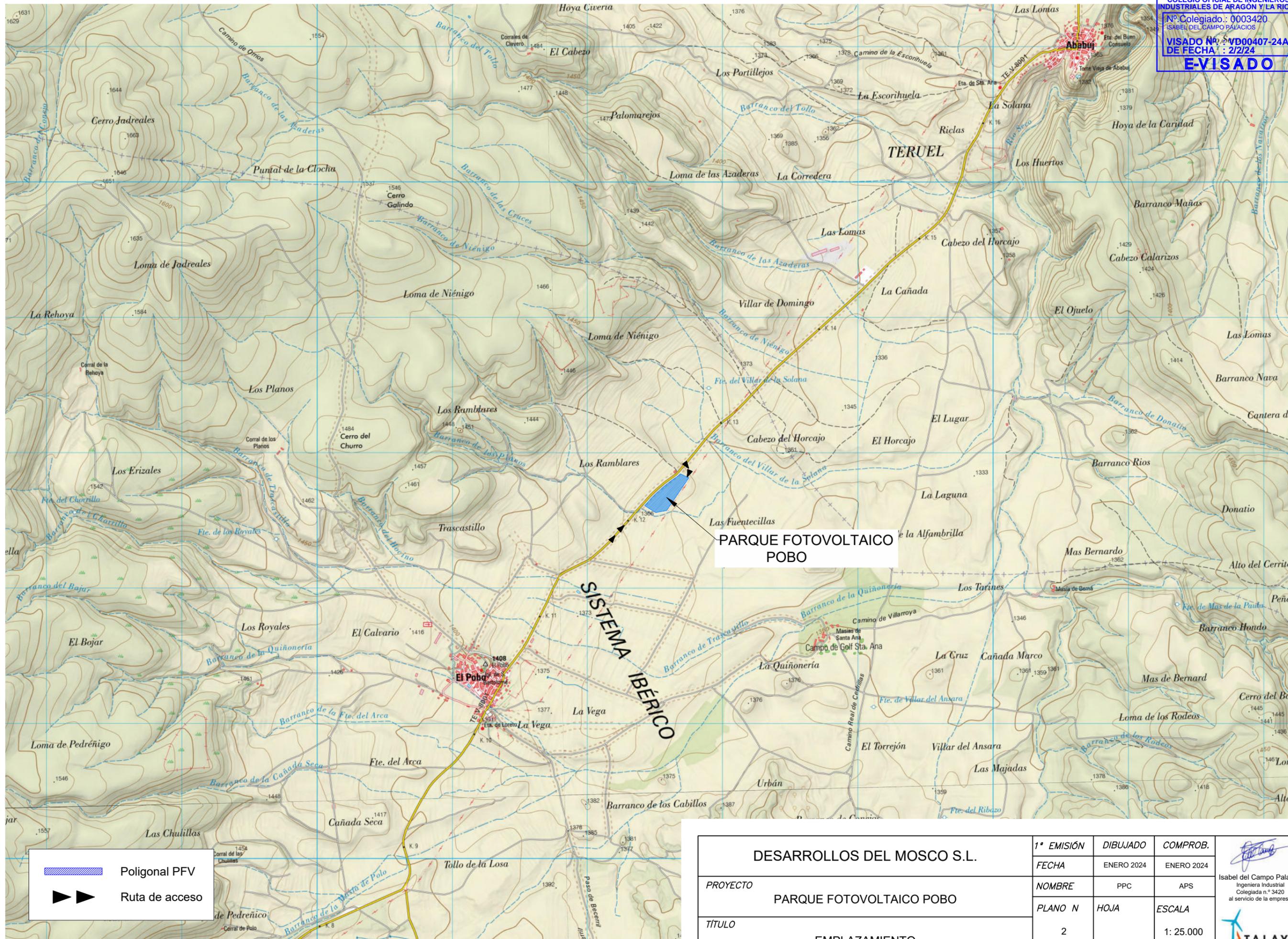
Zaragoza, enero de 2024
Fdo. Isabel del Campo Palacios
Ingeniera Industrial
Colegiada Nº 3.420 COIIAR
Al servicio de la empresa
Atalaya Generación S.L.

8 ÍNDICE DE PLANOS

- 1 Situación
- 2 Emplazamiento
- 3 Afecciones a CHJ
- 4 Puesta a tierra
- 5 Vallado



DESARROLLOS DEL MOSCO S.L.		1ª EMISIÓN	DIBUJADO	COMPROB.	 Isabel del Campo Palacios Ingeniera Industrial Colegiada n.º 3420 al servicio de la empresa
		FECHA	ENERO 2024	ENERO 2024	
PROYECTO	PARQUE FOTOVOLTAICO POBO	NOMBRE	PPC	APS	
		PLANO N	HOJA	ESCALA	
TÍTULO	SITUACIÓN	1		1: 200.000	

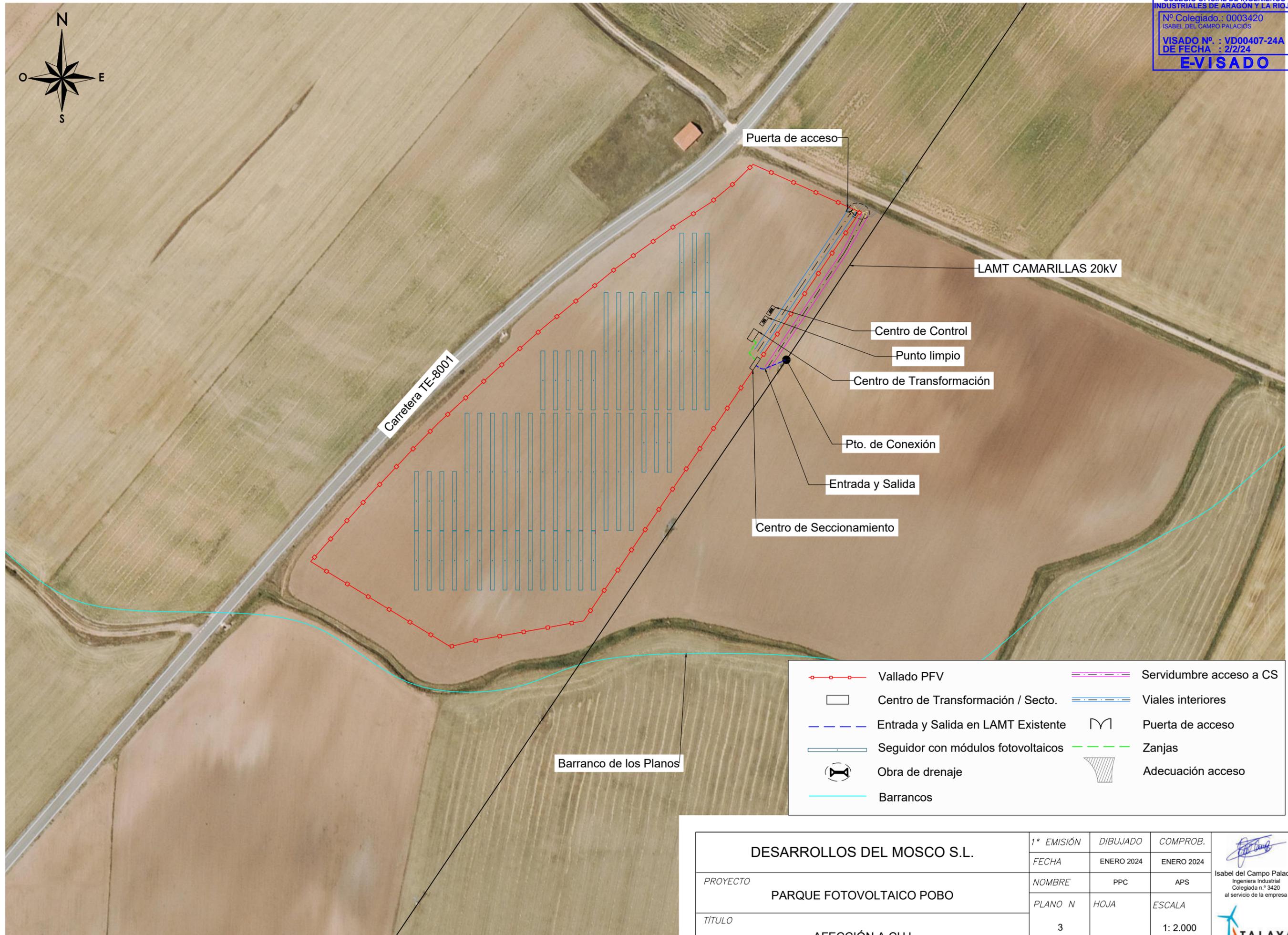


PARQUE FOTOVOLTAICO POBO

SISTEMA IBÉRICO

 Poligonal PFV
 Ruta de acceso

DESARROLLOS DEL MOSCO S.L.	1ª EMISIÓN	DIBUJADO	COMPROB.	
	FECHA	ENERO 2024	ENERO 2024	
PROYECTO	PARQUE FOTOVOLTAICO POBO			Isabel del Campo Palacios Ingeniera Industrial Colegiada n.º 3420 al servicio de la empresa
TÍTULO	EMPLAZAMIENTO			
	NOMBRE	PPC	APS	
	PLANO N	HOJA	ESCALA	
		2	1: 25.000	



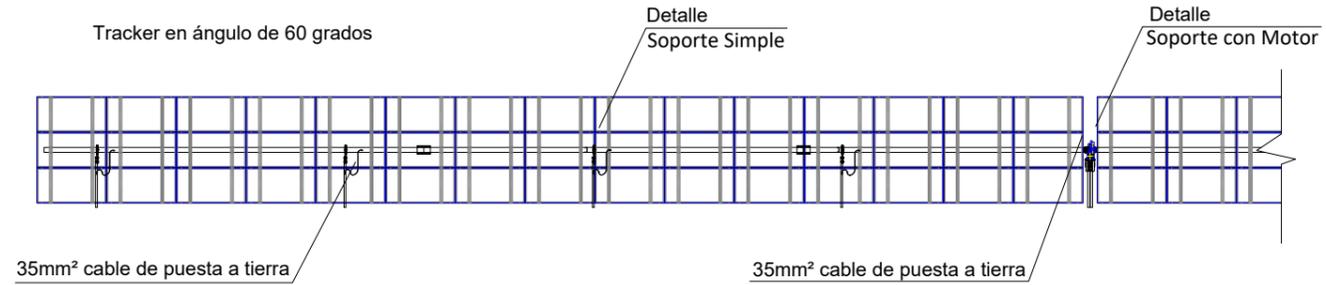
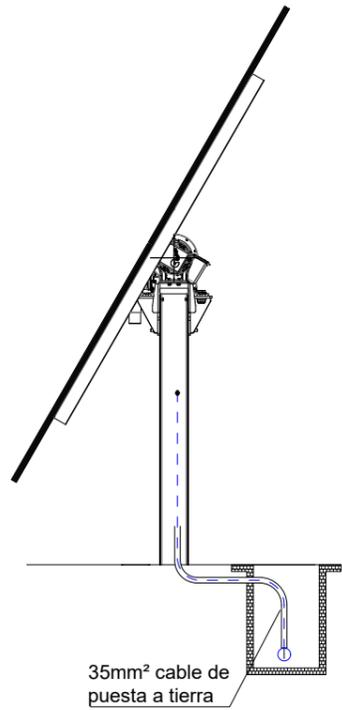
- Vallado PFV
- Centro de Transformación / Secto.
- - - Entrada y Salida en LAMT Existente
- Seguidor con módulos fotovoltaicos
- Obra de drenaje
- Barrancos
- Servidumbre acceso a CS
- Viales interiores
- Puerta de acceso
- - - Zanjas
- Adecuación acceso

DESARROLLOS DEL MOSCO S.L.	1ª EMISIÓN	DIBUJADO	COMPROB.	 Isabel del Campo Palacios Ingeniera Industrial Colegiada n.º 3420 al servicio de la empresa
	FECHA	ENERO 2024	ENERO 2024	
PROYECTO	NOMBRE	PPC	APS	
TÍTULO	PLANO N	HOJA	ESCALA	
PARQUE FOTOVOLTAICO POBO	3		1: 2.000	
AFECCIÓN A CHJ				

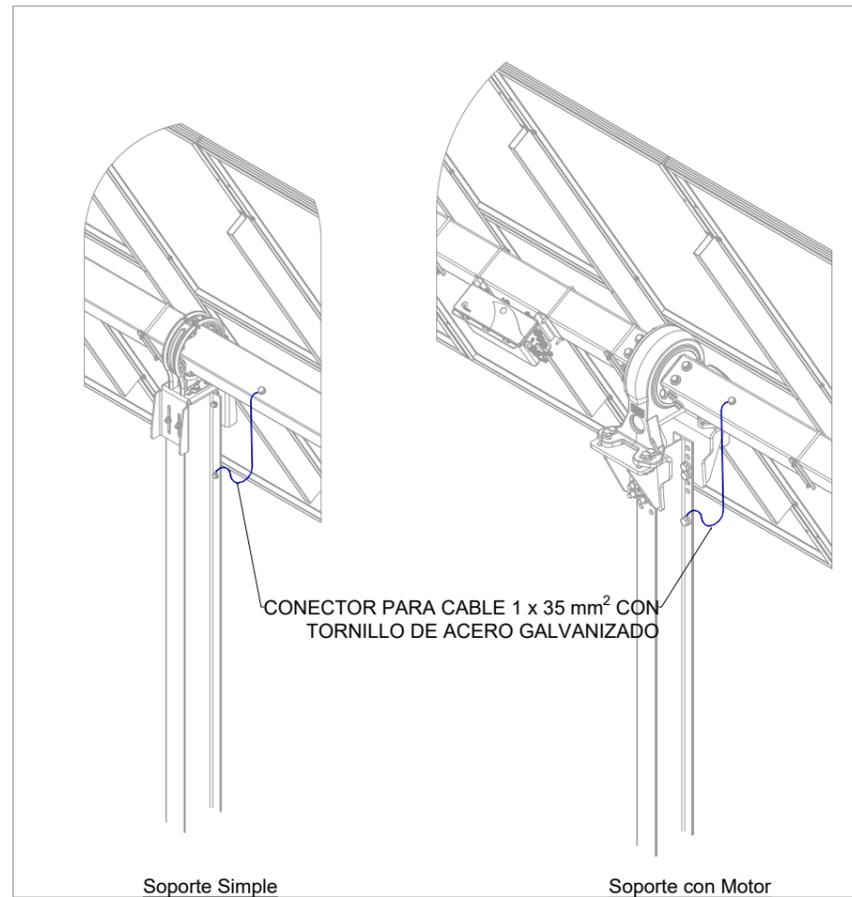


- Vallado PFV
- Seguidor con módulos fotovoltaicos
- Zona de policía
- Zona de servidumbre
- Dominio público hidráulico

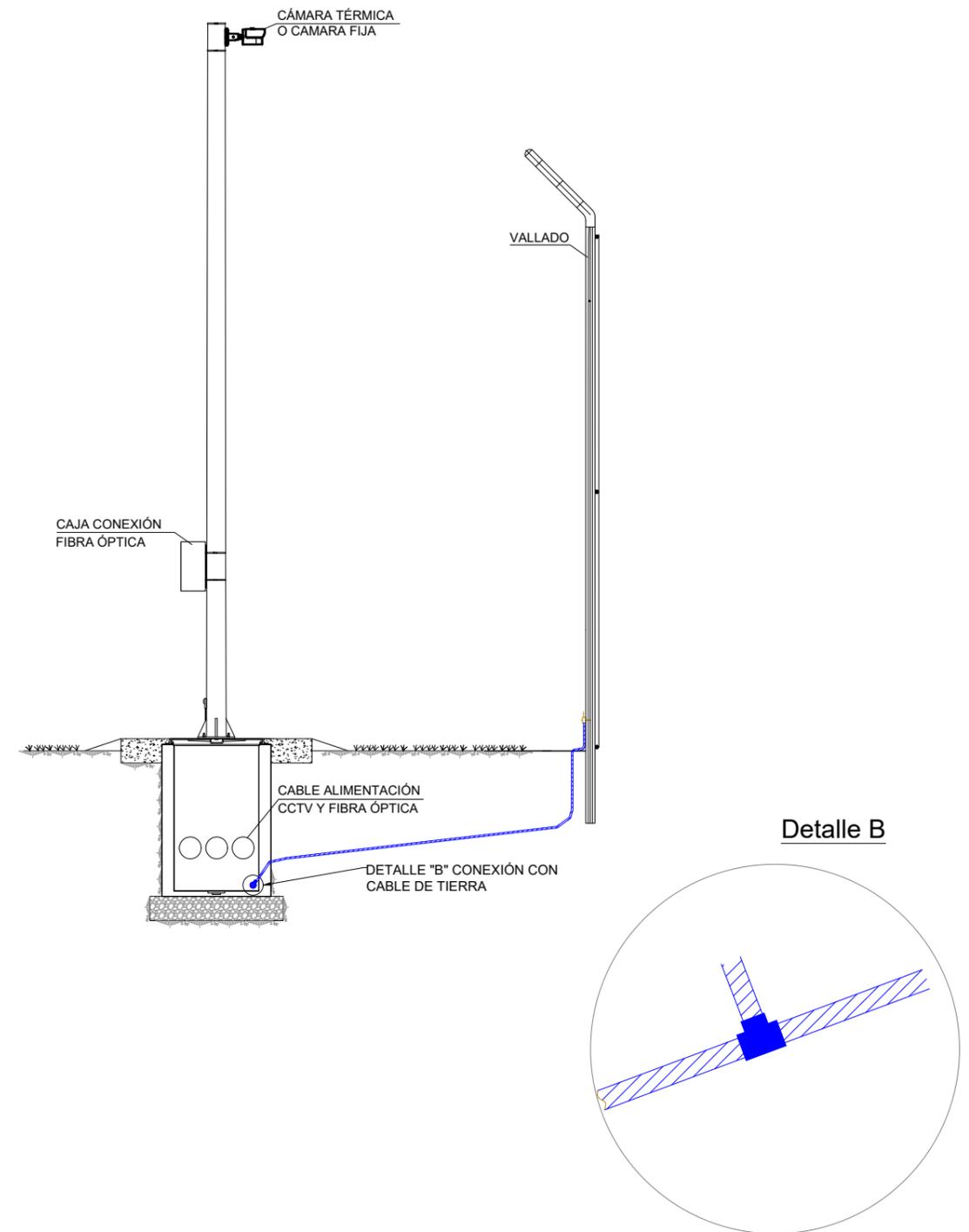
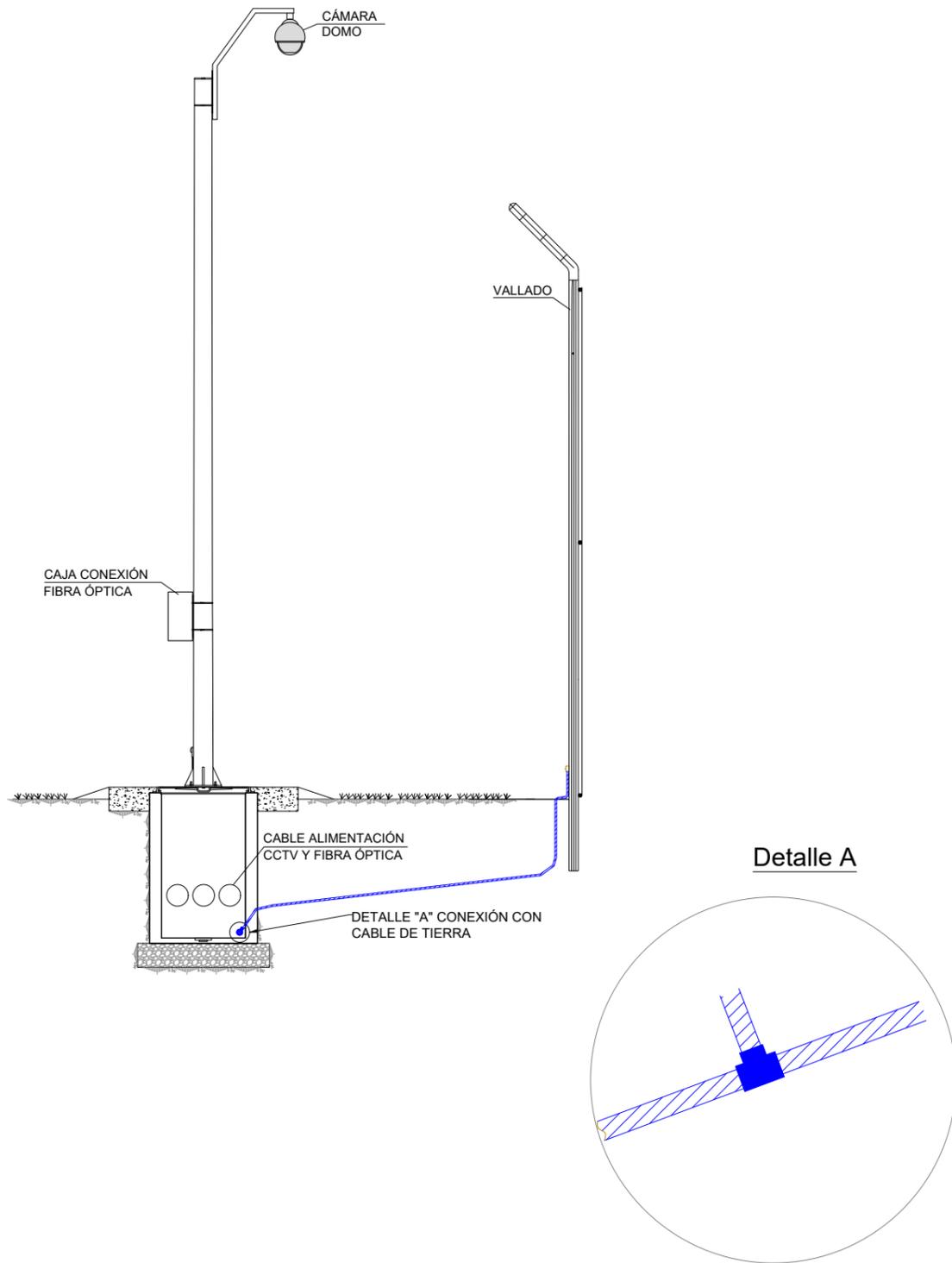
DESARROLLOS DEL MOSCO S.L.		1ª EMISIÓN	DIBUJADO	COMPROB.	 Isabel del Campo Palacios Ingeniera Industrial Colegiada n.º 3420 al servicio de la empresa 
		FECHA	ENERO 2024	ENERO 2024	
PROYECTO	PARQUE FOTOVOLTAICO POBO	NOMBRE	PPC	APS	
TÍTULO	AFECCIONES A CHJ DETALLE	PLANO N	HOJA	ESCALA	
		4		1: 2.000	



Detalle

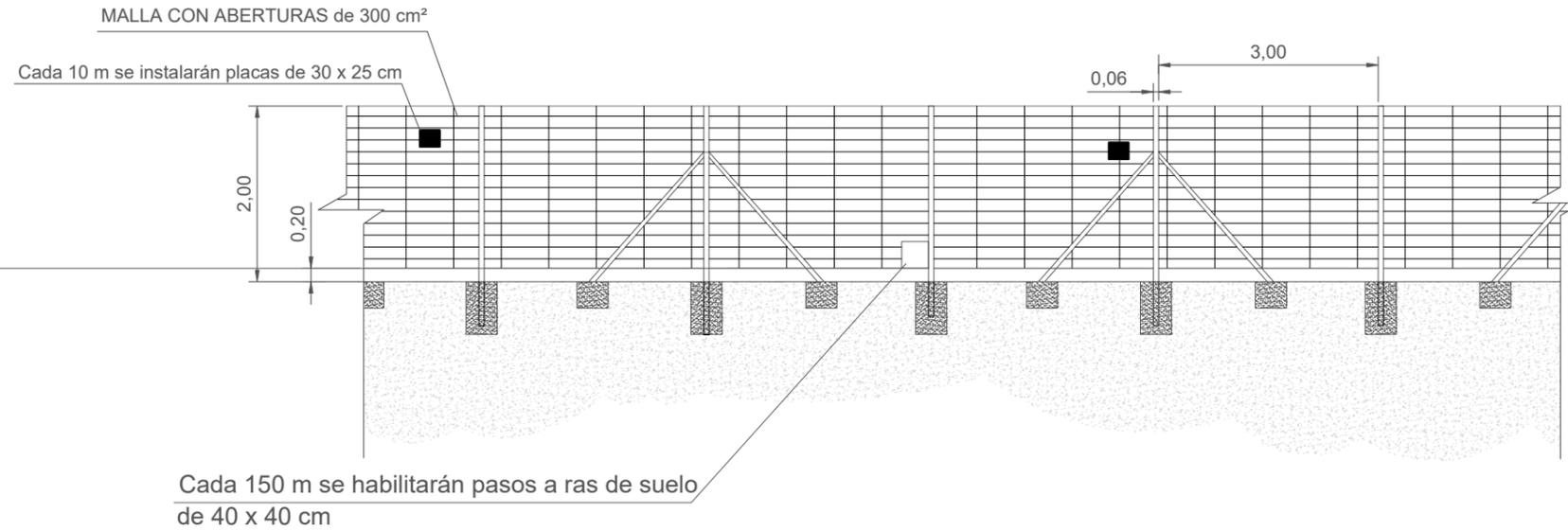


DESARROLLOS DEL MOSCO S.L.	1ª EMISIÓN	DIBUJADO	COMPROB.	 Isabel del Campo Palacios Ingeniera Industrial Colegiada n.º 3420 al servicio de la empresa 
	FECHA	ENERO 2024	ENERO 2024	
PROYECTO	NOMBRE	PPC	APS	
TÍTULO	PLANO N	HOJA	ESCALA	
PUESTA A TIERRA: SEGUIDOR FOTOVOLTAICO	12	1	S/E	

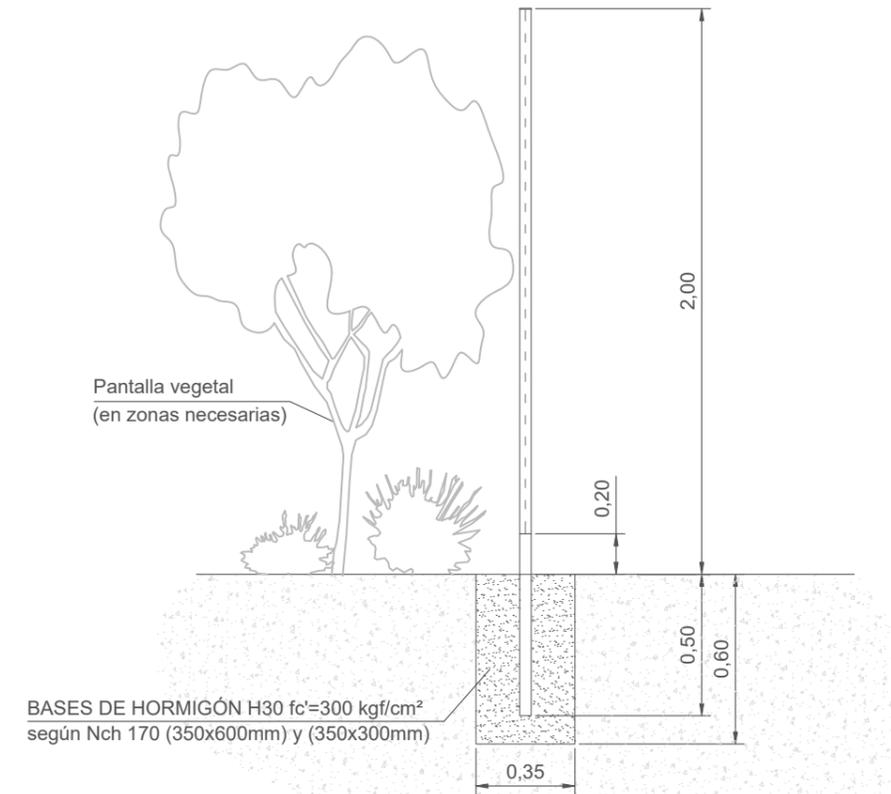


DESARROLLOS DEL MOSCO S.L.	1ª EMISIÓN	DIBUJADO	COMPROB.	 Isabel del Campo Palacios Ingeniera Industrial Colegiada n.º 3420 al servicio de la empresa 
	FECHA	ENERO 2024	ENERO 2024	
PROYECTO	NOMBRE	PPC	APS	
TÍTULO	PLANO N	HOJA	ESCALA	
PARQUE FOTOVOLTAICO POBO	12	2	S/E	
PUESTA A TIERRA: CCTV				

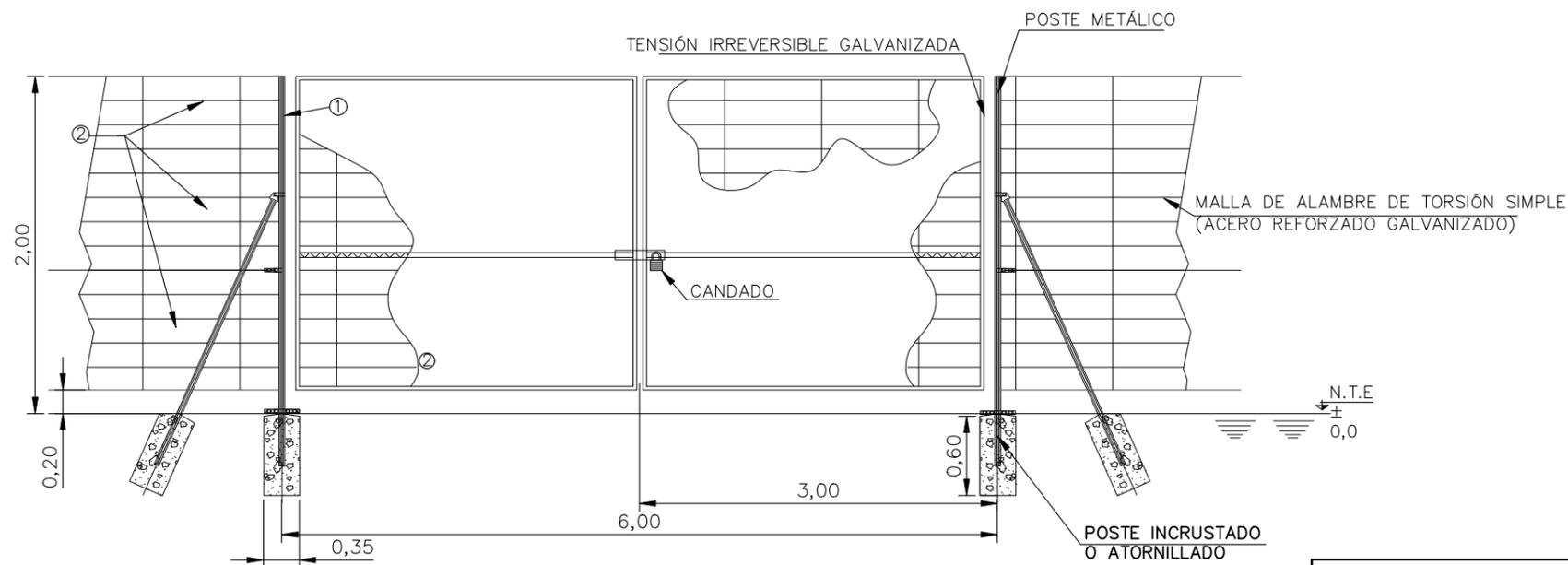
DETALLE VALLADO PERIMETRAL (cotas en metros)



SECCIÓN DEL VALLADO (cotas en metros)



DETALLE PUERTA VALLADO (cotas en metros)



NOTAS:

- ACERO GALVANIZADO HD O POSTE ATORNILLADO (SECCIONES HUECAS CUADRADAS O RECTANGULARES SEGÚN NORMA DE FABRICANTE)
- PANELES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO SOLDADO (TIPO DE ALAMBRE: 4mm/5mm)

COTAS EN METROS

DESARROLLOS DEL MOSCO S.L.	1ª EMISIÓN	DIBUJADO	COMPROB.	 Isabel del Campo Palacios Ingeniera Industrial Colegiada n.º 3420 al servicio de la empresa
	FECHA	ENERO 2024	ENERO 2024	
PROYECTO	NOMBRE	PPC	APS	
TÍTULO	PLANO N	HOJA	ESCALA	
		16	S/E	