

PROYECTO MODIFICADO 3

LÍNEA DE M.T. PARA EVACUACIÓN DE ENERGÍA DEL PFV "ZON"

Separata – INAGA Montes de utilidad pública

ÍNDICE

1	ANTECEDENTES	2
2	OBJETO Y ALCANCE	5
3	DATOS DEL PROMOTOR.....	7
4	DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN.....	8
5	CARACTERÍSTICAS DEL TRAMO AÉREO.....	11
5.1	DATOS DEL CONDUCTOR	11
6	CONCLUSIÓN.....	12
7	PLANOS	13



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIH/241591
<http://cofiaragon.e-visado.net/validarCSV.aspx?CSV=HLX11YDSK9L67M119>

7/8
2024

Habilitación Profesional Coleg. 6564 (al servicio de la empresa)
BONET SANZ, JESUS JAVIER

1 ANTECEDENTES

La sociedad ENERGÍA INAGOTABLE DE MONZÓN S.L. es la promotora del Parque Fotovoltaico ZON, en el término municipal de Monzón (Huesca), que cuenta con punto de evacuación en la Red de Distribución en barra de 25 kV de la SET Monzón.

Con fecha 27 de febrero de 2020, se visó el PROYECTO DE LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN PARA EVACUACIÓN DE ENERGÍA DEL PARQUE FOTOVOLTAICO "ZON" EN EL T.M. DE MONZÓN (HUESCA), con número de visado VIHU200225, suscrito por D. Jesús Javier Bonet Sanz, colegiado Nº 6.564 del Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial, Ingenieros Técnicos Industriales y Peritos Industriales de Aragón.

Dicho proyecto contaba con un tramo en doble circuito en el que se compartía infraestructura de evacuación con el Parque Fotovoltaico La Serreta, concretamente entre los apoyos número 10 al número 28 (ambos incluidos). Además, el trazado de la línea cruza el río Cinca, afectando por tanto al espacio de Red Natura 2000 LIC Ríos Cinca y Alcanadre.

Para minimizar dicha afección, ENERGÍA INAGOTABLE DE MONZÓN S.L. ha llegado a un acuerdo con la sociedad DESARROLLOS EÓLICOS EL SALADAR, S.L., promotora del Parque Eólico Santa Cruz I, para compartir las infraestructuras de evacuación, en concreto el tramo aéreo de la línea de evacuación del PE Santa Cruz I que realiza el cruzamiento sobre el río Cinca. Estas infraestructuras cuentan con Declaración de Impacto Ambiental favorable mediante resolución del INAGA, emitida con fecha 14/05/21 y con número de expediente INAGA 20B/2020/09929.

Con fecha 29 de junio de 2022, se visó el PROYECTO MODIFICADO DE LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN PARA EVACUACIÓN DE ENERGÍA DEL PARQUE FOTOVOLTAICO "ZON" EN EL T.M. DE MONZÓN (HUESCA), con número de visado VIHU221411, suscrito por D. Jesús Javier Bonet Sanz, colegiado Nº 6.564 del Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial, Ingenieros Técnicos Industriales y Peritos Industriales de Aragón, donde se reflejaban las modificaciones propuestas con el fin de reducir afecciones ambientales, compartiendo infraestructuras con líneas eléctricas objeto de otros proyectos, así como facilitar la obtención de permisos de ocupación de terrenos y atender a los requerimientos urbanísticos en el entorno de la SET Monzón.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIHU241591
<http://colihiaragon.e-visado.net/validarCSV.aspx?CSV=HLXHYDSK9L67M19>

7/8
 2024

Habilitación Coleg: 6564 (al servicio de la empresa)
 Profesional BONET SANZ, JESUS JAVIER

PROYECTO MODIFICADO 3

LÍNEA DE M.T. PARA EVACUACIÓN DE ENERGÍA DEL PFV "ZON"

Separata – INAGA Montes de utilidad pública

Que, durante el procedimiento de Información Pública, la Comunidad de Regantes "La Campaña" presentó, ante el Servicio Provincial de Industria de Huesca, Alegación informando de las afecciones a infraestructuras de su titularidad, y solicitando la modificación de trazado de la línea de evacuación, pasando a ocupar caminos municipales.

Igualmente, se ha recibido Informe del Ayuntamiento de Castejón del Puente y, tras conversaciones mantenidas con ellos, se toma la decisión de modificar el trazado por caminos existentes de su titularidad.

Debido a estas modificaciones se presenta en fecha 13 de julio de 2023 en el Servicio Provincial de Huesca el PROYECTO MODIFICADO 2 DE LÍNEA DE M.T. PARA EVACUACIÓN DE ENERGÍA DEL PFV "ZON" EN LOS TT.MM. DE MONZÓN Y CASTEJÓN DEL PUENTE (HUESCA) con número de visado: VIHU231399 y fecha 4/7/2023 en el cual se modifica la línea de evacuación para compatibilizarla con las infraestructuras de riego de la comunidad de regantes, el Ayuntamiento de Castejón y el resto de organismos afectados.

Posteriormente, el proyecto de la línea de Alta Tensión de 132 kV "SET Santa Cruz-SET Monzón" sufre varias modificaciones motivadas por la mejora de las afecciones causadas a propietarios de los terrenos con el fin de llegar a acuerdos con los mismos y consisten en desplazar determinados tramos de la línea de evacuación. Entre estas modificaciones se encuentra la eliminación del apoyo 73, dentro del tramo compartido de la línea de Alta Tensión de 132 kV "SET Santa Cruz-SET Monzón" con la línea de PFV ZON.

En paralelo, el promotor ha mantenido conversaciones con la Comunidad de Regantes de la zona con la finalidad de compatibilizar las instalaciones de riego de su propiedad con la línea de evacuación subterránea de PFV ZON. Acordando un trazado que discurre, en la medida de lo posible, por el interior de caminos municipales y desafecta parcelas privadas.

Para recoger todas estas modificaciones, DESARROLLOS EÓLICOS EL SALADAR, S.L., promotora de la línea de Alta Tensión de 132 kV "SET Santa Cruz-SET Monzón", presenta el proyecto modificado de la línea de Alta Tensión de 132 kV "SET Santa Cruz-SET Monzón" ante la Dirección General de Energía y Minas con fecha 16 de abril de 2024 que recoge, entre otras, la modificación que afecta a la línea de evacuación de PFV ZON.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIHU241591
<http://cofiliaragon.e-visado.net/validarCSV.aspx?CSV=HLXIIYDSK9L67MI19>

7/8
2024

Habilitación Coleg. 6564 (al servicio de la empresa)
Profesional BONET SANZ, JESUS JAVIER

PROYECTO MODIFICADO 3

LÍNEA DE M.T. PARA EVACUACIÓN DE ENERGÍA DEL PFV "ZON"

Separata – INAGA Montes de utilidad pública

El presente modificado de proyecto se ha realizado con la finalidad de recoger tanto las modificaciones del proyecto la línea de Alta Tensión de 132 kV "SET Santa Cruz-SET Monzón" que afectan a la línea de evacuación de PFV ZON, así como las modificaciones necesarias para la compatibilización de las infraestructuras del resto de organismos afectados, llevando la evacuación por el interior de camino municipal y desafectando en la medida de lo posible parcelas privadas.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIH/24/1591
<http://cofilaragon.e-visado.net/validarCSV.aspx?CSV=HLXHYDSK9L67M19>

7/8
2024

Habilitación Profesional Coleg: 6564 (al servicio de la empresa)
BONET SANZ, JESUS JAVIER

2 OBJETO Y ALCANCE

Con el objeto de adaptar el proyecto tramitado hasta la fecha de la línea de evacuación de PFV ZON al modificado de la línea de Alta Tensión de 132kV "SET Santa Cruz-SET Monzón", facilitar la obtención de permisos de ocupación de terrenos y compatibilizar la línea subterránea de evacuación con las últimas conversaciones mantenidas con los diferentes organismos afectados, el promotor ha elaborado el presente PROYECTO MODIFICADO 3 DE LÍNEA DE M.T. PARA EVACUACIÓN DE ENERGÍA DEL PFV "ZON" EN LOS TT.MM. DE MONZÓN Y CASTEJÓN DEL PUENTE (HUESCA).

Es de señalar que línea de evacuación continúa compartiendo parte de su trazado con la línea de evacuación del Parque Fotovoltaico "La Serreta", discurriendo por caminos y viales de titularidad municipal. En el tramo donde ambas líneas de evacuación discurren compartiendo dicho trazado, se ejecutará una única canalización para ambas líneas.

Con la presente separata, se pretende se pretende informar y describir las características básicas de la línea eléctrica en la parte de su trazado que afecta a montes de utilidad pública gestionados por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA), verificando el cumplimiento de distancias de seguridad establecidas en el vigente Reglamento de Líneas Eléctricas de Alta Tensión.

Todas las obras que aquí se definen, se proyectan adaptándose a los Reglamentos Técnicos vigentes y demás normas reguladoras de este tipo de instalaciones, en particular el Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09, y el Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.

Con las modificaciones recogidas en el presente documento, la instalación quedará tal como se describe en la siguiente figura:



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIH/241591
<http://colihiaragon.e-visado.net/validarCSV.aspx?CSV=HLXHYDSK9L67M19>

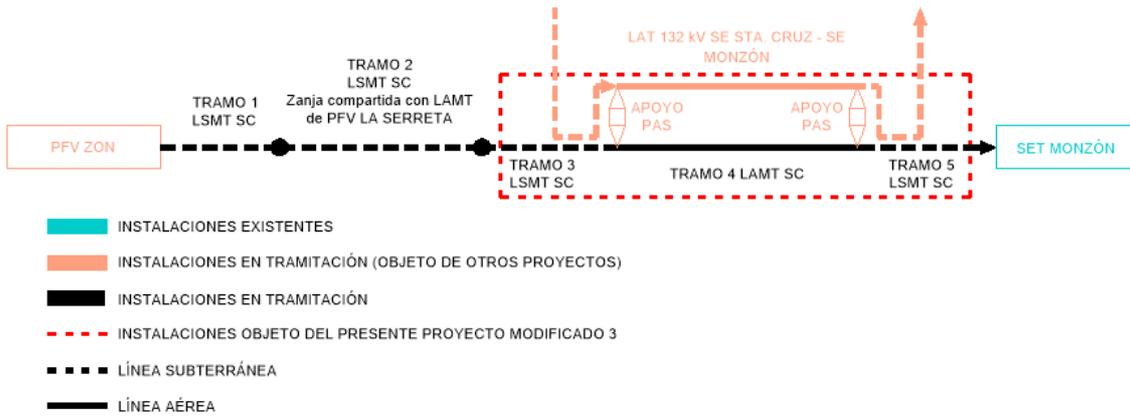
7/8
 2024

Habilitación Coleg. 6564 (al servicio de la empresa)
 Profesional BONET SANZ, JESUS JAVIER

PROYECTO MODIFICADO 3

LÍNEA DE M.T. PARA EVACUACIÓN DE ENERGÍA DEL PFV "ZON"

Separata – INAGA Montes de utilidad pública



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIH/241591
<http://cofiliaragon.e-visado.net/validarCSV.aspx?CSV=HLX1YDSK9L67M119>

7/8
2024

Habilitación Coleg. 6564 (al servicio de la empresa)
Profesional BONET SANZ, JESUS JAVIER

PROYECTO MODIFICADO 3

LÍNEA DE M.T. PARA EVACUACIÓN DE ENERGÍA DEL PFV "ZON"

Separata – INAGA Montes de utilidad pública

3 DATOS DEL PROMOTOR

Los datos de la empresa promotora de la LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN PARA EVACUACIÓN DE ENERGÍA DEL PARQUE FOTOVOLTAICO "ZON", son los siguientes:

- Titular: **ENERGÍA INAGOTABLE DE MONZÓN S.L.**
- CIF: B-16.975.971
- Domicilio a efectos de notificaciones: C/ Argualas nº40, 1ª planta, D, CP 50.012 Zaragoza
- Teléfono: 876 712 891
- Correo electrónico: info@atalaya.eu



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIH/241591
<http://cofiliaragon.e-visado.net/validarCSV.aspx?CSV=HLX11YDSK9L67M119>

7/8
2024

Habilitación Profesional Coleg: 6564 (al servicio de la empresa)
BONET SANZ, JESUS JAVIER

4 DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN

En el trazado de la línea en proyecto, se verá afectadas los siguientes montes de utilidad pública gestionados por el INAGA:

TRAMO 4 – AÉREO

Apoyo	AFECCIÓN
71 - 72	Cruzamiento con MUP 22000529 – Riberas del Cinca en Castejón del Puente INSTITUTO ARAGONÉS DE GESTIÓN AMBIENTAL (INAGA) MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA
71 - 72	Cruzamiento con MUP 22000531 – Riberas del Cinca en Monzón INSTITUTO ARAGONÉS DE GESTIÓN AMBIENTAL (INAGA) MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA

Las coordenadas UTM, en ETRS89 y huso 31, correspondientes a los apoyos implicados en el cruzamiento, así como sus principales características, se indican en los siguientes apartados. Además, en los planos que se acompañan puede consultarse la descripción de la línea y la afección descrita.

TRAMO 4 – AÉREO. APOYOS COMPARTIDOS CON LAT 132 kV DE SE SANTA CRUZ A SE MONZÓN

COORDENADAS UTM (HUSO 31 - ETRS89)			
Nº de Apoyo	Denominación Apoyo	COORDENADAS	
		X	Y
T71 – PAS	CO – PAS 27000	265.043	4.646.711
T72 – PAS	CO – PAS 27000	265.408	4.646.597

Es de señalar que los apoyos que se indican en la tabla anterior son objeto de otro proyecto.

La línea de evacuación del PFV ZON tiene su origen el centro de entrega ubicado en el recinto del citado PFV. Discurrirá por el interior de parcelas catastrales ocupadas por el PFV, canalizado en zanja de simple circuito, hasta un punto en su recorrido en el que pasará a compartir canalización con la línea subterránea MT para evacuación del parque fotovoltaico "La Serreta". Más adelante, las dos líneas MT se separan y la línea MT en proyecto vuelve a discurrir canalizada en zanja de simple circuito hasta un punto (Pto. de Referencia 8) donde pasará a compartir canalización con la LÍNEA DE



PROYECTO MODIFICADO 3

LÍNEA DE M.T. PARA EVACUACIÓN DE ENERGÍA DEL PFV "ZON"

Separata – INAGA Montes de utilidad pública

ALTA TENSIÓN 132 kV SE SANTA CRUZ I – SE MONZÓN, finalizando en el apoyo T71 de esta línea, de principio de línea y paso aéreo-subterráneo.

Desde el apoyo T71, y a través de 1 alineación y 2 apoyos, la línea llegará al apoyo T72, de final de línea y paso aéreo-subterráneo. Este tendido aéreo comparte su trazado y los apoyos de soporte con la LÍNEA DE ALTA TENSIÓN 132 kV SE SANTA CRUZ I – SE MONZÓN. Desde el apoyo T72 hasta el punto de referencia 11, el trazado continuará compartiendo canalización con la LÍNEA DE ALTA TENSIÓN 132 kV SE SANTA CRUZ I – SE MONZÓN, hasta el citado punto de referencia 11, en las inmediaciones de la subestación Monzón, donde ambas líneas separan.

La línea MT en proyecto continuará canalizada enterrada en zanja de simple circuito, en paralelo a caminos existentes, hasta realizar entrada en celda de línea de la subestación Monzón, punto de entrega de la energía.

TRAMO 1 – SUBTERRÁNEO

Punto de referencia	Denominación	Longitud de cable (m)	Término Municipal
1	Centro de entrega	5	Monzón
-	Zanja	90	Monzón
2	Inicio de canalización compartida con PFV La Serreta	-	Monzón
TOTAL		95	

TRAMO 2 – SUBTERRÁNEO. CANALIZACIÓN COMPARTIDA CON LMT DE PARQUE FOTOVOLTAICO "LA SERRETA"

Punto de referencia	Denominación	Longitud de cable (m)	Término Municipal
2	Inicio de canalización compartida con PFV La Serreta	-	Monzón
-	Zanja	3.566	Monzón
4	Final de canalización compartida con PFV La Serreta	-	Monzón
TOTAL		3.566	



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIH/241591
<http://cofiliaragon.e-visado.net/validarCSV.aspx?CSV=HLX11YDSK9L67M119>

7/8
2024

Habilitación Coleg. 6564 (al servicio de la empresa)
 Profesional BONET SANZ, JESUS JAVIER

PROYECTO MODIFICADO 3
LÍNEA DE M.T. PARA EVACUACIÓN DE ENERGÍA DEL PFV "ZON"
Separata – INAGA Montes de utilidad pública

TRAMO 3 – SUBTERRÁNEO

Punto de referencia	Denominación	Longitud de cable (m)	Término Municipal
4	Final de canalización compartida con PFV La Serreta	-	Monzón
-	Zanja	3.602	Monzón y Castejón del Puente
8	Inicio canalización compartida con LAT SE Santa Cruz I – SE Monzón	-	Castejón del Puente
-	Zanja	67	Castejón del Puente
8 (AP71-PAS)	Apoyo N°71 – PAS	18	Castejón del Puente
TOTAL		3.687	

TRAMO 4 – AÉREO

N° Alineación	Apoyos	Longitud de traza (m)	Término Municipal
1	AP71 – AP72	382	Castejón del Puente y Monzón
TOTAL		382	

TRAMO 5 – SUBTERRÁNEO

Punto de referencia	Denominación	Longitud de cable (m)	Término Municipal
10 (AP72-PAS)	Apoyo N°72 – PAS	27	Monzón
-	Zanja	542	Monzón
11	Final canalización compartida con LAT SE Santa Cruz I – SE Monzón	-	Monzón
-	Zanja	379	Monzón
12	Entrada en SET MONZÓN	5	Monzón
TOTAL		953	



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIH/24/1591
<http://cofiaragon.e-visado.net/validarCSV.aspx?CSV=HLX11YDSK9L67M119>

7/8
2024

Habilitación Coleg. 6564 (al servicio de la empresa)
 Profesional BONET SANZ, JESUS JAVIER

5 CARACTERÍSTICAS DEL TRAMO AÉREO

El tramo aéreo de la línea en proyecto se tenderá sobre los apoyos de la LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 132 kV SE SANTA CRUZ – SE MONZÓN, por lo que la infraestructura necesaria no es objeto del presente proyecto.

5.1 DATOS DEL CONDUCTOR

El conductor elegido es de tipo Aluminio-Acero, según la norma UNE-50182, tiene las siguientes características:

- Denominación: *LA-380 (337-AL1/44-ST1A)*
- Sección total (mm²): 381,5
- Diámetro total (mm): 25,4
- Número de hilos de aluminio: 54
- Número de hilos de acero: 7
- Carga de rotura (kg): 11.135
- Resistencia eléctrica a 20 °C (Ohm/km): 0,0857
- Peso (kg/m): 1,276
- Coeficiente de dilatación (°C): 1,93·E⁻⁵
- Módulo de elasticidad (kg/mm²): 7.000

El tendido se efectuará de acuerdo con las condiciones descritas en el proyecto de LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 132 kV SE SANTA CRUZ – SE MONZÓN.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO : VIH/24/1591
<http://cofiliaragon.e-visado.net/validarCSV.aspx?CSV=HLX11YDSK9L67M119>

7/8
2024

Habilitación Coleg. 6564 (al servicio de la empresa)
 Profesional BONET SANZ, JESUS JAVIER

PROYECTO MODIFICADO 3

LÍNEA DE M.T. PARA EVACUACIÓN DE ENERGÍA DEL PFV "ZON"

Separata – INAGA Montes de utilidad pública

6 CONCLUSIÓN

Expuesto el objeto de la presente separata y considerando suficientes los datos en ella reseñados, la sociedad peticionaria espera que las afecciones descritas sean informadas favorablemente por el INSTITUTO ARAGONÉS DE GESTIÓN AMBIENTAL (INAGA) y se otorguen las autorizaciones correspondientes para su construcción y puesta en servicio.

Huesca, julio de 2024
EL INGENIERO TEC. INDUSTRIAL
al servicio de la empresa
INAGRO CONSULTORES S.L.P.



Fdo: Jesús Javier Bonet Sanz
Colegiado nº 6.564



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIH/241591
<http://cofiaragon.e-visado.net/validarCSV.aspx?CSV=HLXHYDSK9L67M19>

7/8
2024

Habilitación Coleg: 6564 (al servicio de la empresa)
Profesional BONET SANZ, JESUS JAVIER

PROYECTO MODIFICADO 3

LÍNEA DE M.T. PARA EVACUACIÓN DE ENERGÍA DEL PFV "ZON"

Separata – INAGA Montes de utilidad pública

7 PLANOS

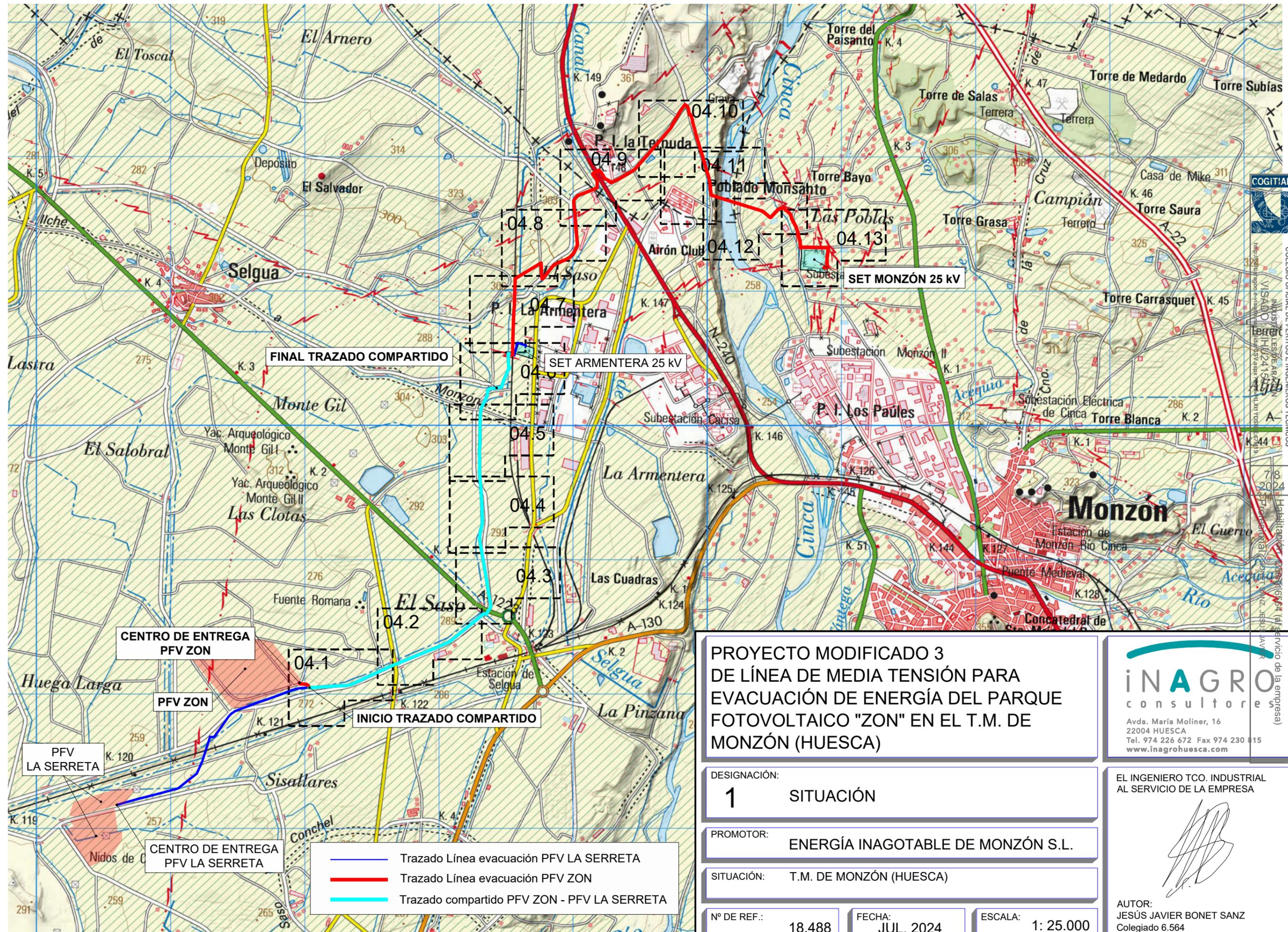
- Situación
- Afección a INAGA - MUP



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIH/241591
<http://cohitaraigon.e-visado.net/validarCSV.aspx?CSV=HLX11YDSK9L67M119>

7/8
2024

Habilitación Profesional Coleg: 6564 (al servicio de la empresa)
BONET SANZ, JESUS JAVIER



**PROYECTO MODIFICADO 3
DE LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN PARA
EVACUACIÓN DE ENERGÍA DEL PARQUE
FOTOVOLTAICO "ZON" EN EL T.M. DE
MONZÓN (HUESCA)**

DESIGNACIÓN:
1 SITUACIÓN

PROMOTOR:
ENERGÍA INAGOTABLE DE MONZÓN S.L.

SITUACIÓN:
T.M. DE MONZÓN (HUESCA)

Nº DE REF.:
18.488

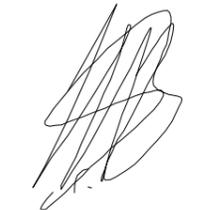
FECHA:
JUL. 2024

ESCALA:
1: 25.000

INAGRO
consultores

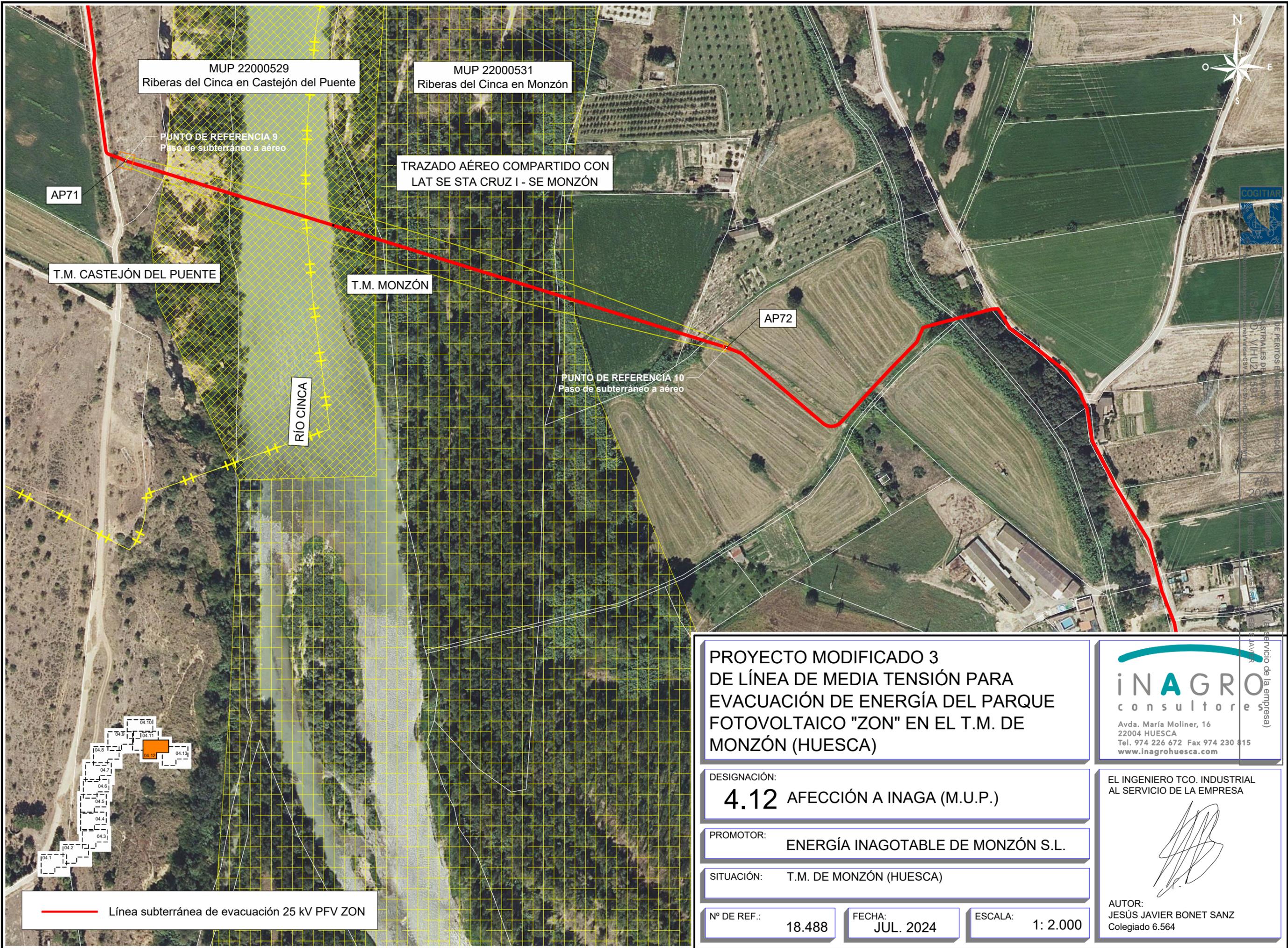
Avda. María Moliner, 16
22004 HUESCA
Tel. 974 226 672 Fax 974 230 615
www.inagrohuesca.com

EL INGENIERO TCO. INDUSTRIAL
AL SERVICIO DE LA EMPRESA



AUTOR:
JESÚS JAVIER BONET SANZ
Colegiado 6.564

COLEGIADO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN
 VISADO Nº 111/24158/2024
 http://www.inagrohuesca.com



MUP 22000529
Riberas del Cinca en Castejón del Puente

MUP 22000531
Riberas del Cinca en Monzón

PUNTO DE REFERENCIA 9
Paso de subterráneo a aéreo

TRAZADO AÉREO COMPARTIDO CON
LAT SE STA CRUZ I - SE MONZÓN

AP71

T.M. CASTEJÓN DEL PUENTE

T.M. MONZÓN

AP72

PUNTO DE REFERENCIA 10
Paso de subterráneo a aéreo

RÍO CINCA



— Línea subterránea de evacuación 25 kV PFV ZON

PROYECTO MODIFICADO 3
DE LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN PARA
EVACUACIÓN DE ENERGÍA DEL PARQUE
FOTOVOLTAICO "ZON" EN EL T.M. DE
MONZÓN (HUESCA)

Avda. María Moliner, 16
22004 HUESCA
Tel. 974 226 672 Fax 974 230 615
www.inagrohuesca.com

DESIGNACIÓN:
4.12 AFECCIÓN A INAGA (M.U.P.)

PROMOTOR:
ENERGÍA INAGOTABLE DE MONZÓN S.L.

SITUACIÓN: **T.M. DE MONZÓN (HUESCA)**

Nº DE REF.: **18.488**

FECHA:
JUL. 2024

ESCALA:
1: 2.000

EL INGENIERO TCO. INDUSTRIAL
AL SERVICIO DE LA EMPRESA

AUTOR:
JESÚS JAVIER BONET SANZ
Colegiado 6.564