

Registro single: 00028_22_2940

SEPARATA AL PROYECTO DE

ENLACE DE LÍNEA AÉREA DE MEDIA TENSIÓN 15 KV ENTRE
LAMT "LECIÑÉN" Y "NUEZ_EBRO" EN LOS TÉRMINOS MUNICI-
PALES DE PERDIGUERA Y FARLETE (PROVINCIA DE ZARAGOZA)

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO

Código ITER: 1915833

Zaragoza, Julio 2025

 COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN VISADO : VIZA255827 http://cofitearagon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=HDXM0USKGCIEIEM8WV	
18/7 2025	Habilitación Profesional
Coleg. 10001 (al servicio de la empresa) LAZARO BARQUIN, PILAR	

Documentos de Separata

1.- Memoria

1	ANTECEDENTES.....	4
2	OBJETO	4
2.1	Objeto de Separata	4
2.2	Objeto de Proyecto	4
3	TITULAR DE LA INSTALACIÓN	4
4	DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA	4
5	ARMADOS	5
6	AISLAMIENTO	5
7	AFECCIONES	5
7.1	Confederación Hidrográfica del Ebro	5
8	CONCLUSIONES	6

2.- Planos

- 01. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
- 02. CRUZAMIENTOS CON BARRANCOS DE LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO

 COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN VISADO : VIZA255827 http://cogitiaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=HDXM0USKGCIEIEM8WV	
18/7 2025	
Habilitación Profesional	Coleg. 10001 (al servicio de la empresa) LAZARO BARQUIN, PILAR

Documento 1

MEMORIA

 COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN VISADO : VIZA255827 http://cogitaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=HDXM0USKGCIEIEM8WV	
18/7 2025	Habilitación Coleg. 10001 (al servicio de la empresa) Profesional LAZARO BARQUIN, PILAR

1 ANTECEDENTES

En el presente proyecto existen cruzamientos con varios barrancos en varios vanos.

2 OBJETO

2.1 Objeto de Separata

El objeto de la presente separata será la obtención de la aprobación para la instalación del nuevo tendido de red aérea de media tensión por parte de la Confederación Hidrográfica del Ebro.

2.2 Objeto de Proyecto

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales, S.L. Unipersonal (en adelante e-distribución) proyecta la reforma de la línea aérea de media tensión "LECIÑÉN" y "NUEZ_EBRO" de tensión 15 kV, en adelante LAMT, y la reforma de la línea subterránea de media tensión "NUEZ_EBRO" de tensión 15 kV, con el objeto de mejora de suministro en la zona.

Tal y como se establece en el artículo 5 de la ITC-LAT 09 del Real Decreto 223/2008, por el que se aprueba el Reglamento de Líneas Eléctricas de Alta Tensión, este proyecto técnico administrativo complementa al documento **AYZ10000 Proyecto Tipo Línea Aérea Media Tensión** y **DYZ10000 Proyecto Tipo Líneas Subterráneas Media Tensión** en todos los aspectos particulares de la instalación a ejecutar, estableciendo las características a las que tendrá que ajustarse dicha instalación con el fin de obtener Autorización Administrativa Previa y Autorización Administrativa de Construcción por parte del Servicio Provincial de Industria de Zaragoza

3 TITULAR DE LA INSTALACIÓN

El titular y propietario de la instalación objeto del presente proyecto es la empresa distribuidora **e-distribución** con C.I.F. **B-82846817** a efectos de notificaciones, con domicilio social en Calle de la Ribera del Loira 60, 28042 Madrid.

4 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Se procederá al enlace de línea aérea de media tensión entre las LAMT 15 kV "LECIÑÉN" y "NUEZ_EBRO", entre el apoyo nºC3 a sustituir ("LECIÑÉN") y el apoyo nº93 a sustituir ("NUEZ_EBRO"). Se realizarán los siguientes trabajos:

- Se instalarán 94 apoyos metálicos de celosía y 12.459,28 metros de línea de conductor LA-56.
- Se desmontarán 2 apoyos metálicos, 1 apoyo de hormigón y 98 metros de línea de conductor LA-30.
- En el apoyo nº93 a instalar se realizará una conversión aéreo subterránea para alimentar con una nueva red subterránea de media tensión al CT Z04417 "S.N.C."

Se procede a la realización de nuevo tramo de red subterránea de media tensión entre el apoyo Nº93 dónde se realizará una conversión aéreo subterránea hasta el CT Z04417 "S.N.C.", con conductor RH5Z1 3x1x240 mm² Al 12/20 kV, con las siguientes disposiciones:

- Bajo tubo seco en tierra, de 200 mm (52 metros)
- Bajo tubo seco en calzada, de 200 mm (69 metros)
- Bajo tubo hormigonado en calzada, de 200 mm (6 metros)

Para ver el trazado y canalizaciones, consultar planos adjuntos.

Todo el recorrido de la línea está en el T.M. de Farlete y Perdiguera.

	
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN VISADO : VIZA255827 http://cofitearagon.e-visado.rnvalidercstv.aspx?CSV=HDXM0USKGCIEI88WV	18/7 2025
Habilitación Profesional	Coleg. 10001 (al servicio de la empresa) LAZARO BARQUIN, PILAR

5 ARMADOS

Las características técnicas de los armados metálicos se ajustarán a los criterios establecidos en la ITC-LAT-07. Con una distribución Triangular TR2 y Tresbolillo TB2, Cumplirán la norma UNE 207017 y la norma de referencia **AND001 "Apoyos y armados de perfiles metálicos para líneas de MT hasta 30 kV"**.

6 AISLAMIENTO

Los aisladores compuestos (poliméricos a base de goma silicona) a instalar se ajustan a las normas UNE-EN 61109:2010, UNE-EN 61466 y a la Norma de referencia **GSCC010 Composite Insulators for Medium Voltage Lines**.

En concreto, para apoyos de suspensión se utilizarán aisladores CS 70 EB 125/835-455 y para apoyos de amarre aisladores CS 70 EB 170/1250-1150.

7 AFECCIONES

7.1 Confederación Hidrográfica del Ebro

Existen varios cruzamientos con barrancos en varios vanos.

En las siguientes tablas se observan las distancias mínimas indicadas en el Reglamento de Líneas de Alta Tensión (RLAT) y las distancias reales:

Cruzamiento	Vano	Distancias mínimas RLAT (m)		Distancias reales (m)	
		Distancia vertical	Distancia horizontal	Distancia vertical	Distancia horizontal
Barranco de los Cuervos	37-38	6	5	8,84	17,59
Barranco del Olivar	89-90	6	5	9,00	42,13
Barranco de la Viñaza	90-91	6	5	11,79	27,86

Como se puede comprobar, las distancias a la afección cumplen con el actual Reglamento de Líneas de Alta Tensión

Los apoyos a instalar serán metálicos de celosía:

Nº APOYO PROYECTO	TIPO DE APOYO	MONTAJE	DISTANCIAS ENTRE FASES (m)	FUNCION	TIPO DE PUESTA A TIERRA
37	C-20-1000	TB2	3,6	AL-SUS	NF
38	C-20-1000	TB2	3,6	AL-SUS	NF
89	C-18-1000	TB2	3,6	AL-SUS	NF
90	C-20-1000	TB2	3,6	AL-SUS	NF
91	C-16-2000	TB2	3,6	ANG-ANC	NF

8 CONCLUSIONES

Expuesto el objeto y la utilidad del presente proyecto, se espera que el mismo merezca la aprobación de la Administración y el Ayuntamiento, y se emitan las autorizaciones pertinentes para su tramitación y puesta en servicio.

Zaragoza, Julio 2025



Pilar Lázaro Barquín
El Ingeniero Eléctrico
Al servicio de la empresa
Ecointegral Ingeniería, S.L.
Colegiado nº 10001
del Colegio Oficial de Graduados en
Ingeniería de la Rama Industrial,
Ingenieros Técnicos Industriales
y Peritos Industriales de Aragón



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA255827
<http://coiitragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=HDXMUMUSKGCIEIEM8WV>

18/7
2025

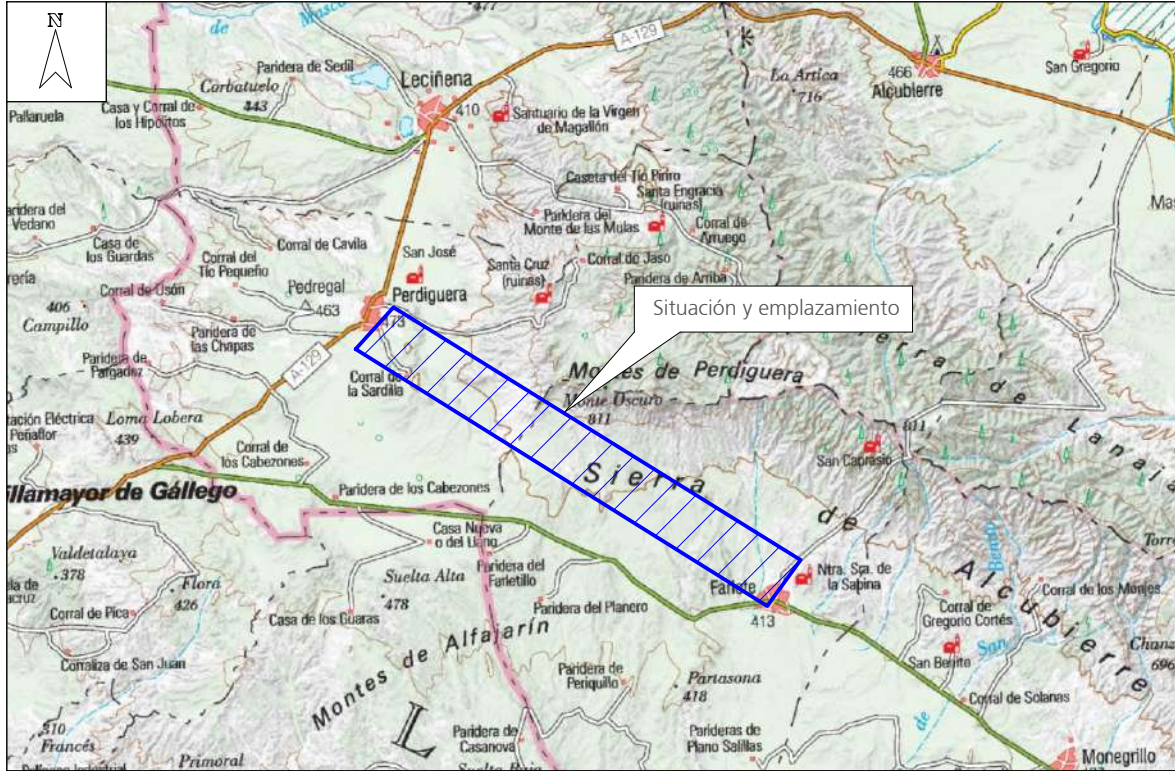
Habilitación Profesional
Coleg. 10001 (al servicio de la empresa)
LAZARO BARQUIN, PILAR

Documento 2

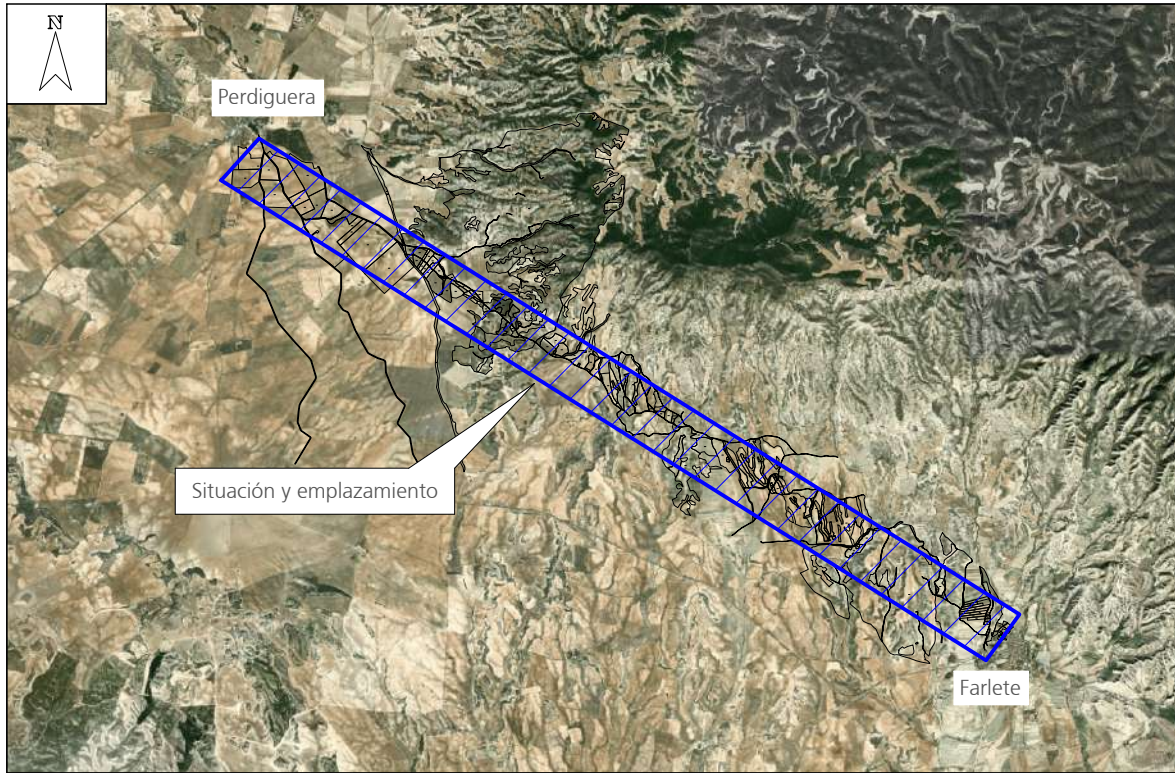
PLANOS

 COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN VISADO : VIZA255827 http://cogitaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=HDXM0USKGCIEIEM8WV	
18/7 2025	Habilitación Coleg. 10001 (al servicio de la empresa) Profesional LAZARO BARQUIN, PILAR

Plano de situación general
Sin escala



Plano de situación instalación
Sin escala



PROVINCIA DE ZARAGOZA

TÉRMINOS MUNICIPALES DE
PERDIGUERA Y FARLETE



Coordenadas UTM (ETRS-89) de la instalación			
Ubicación	X	Y	Huso
Apoyo nºC3 a sustituir	696844	4624222	30
CT Z04417 "S.N.C."	707358	4617595	30

ENLACE DE LÍNEA AÉREA MEDIA TENSIÓN 15 kV ENTRE LAMT "LECIÑEN" Y LAMT "NUEZ_EBRO" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE PERDIGUERA Y FARLETE (PROVINCIA DE ZARAGOZA)

DESTINATARIO DEL
PROYECTO:

e-distribución

EMPLAZAMIENTO: Desde CT Z06804 "PERDIGUERA 3 GRANJAS" hasta CT Z04417 "S.N.C."
DIRECCIÓN: TT.MM. Perdiguera y Farlete (Zaragoza)
MUNICIPIO: TT.MM. Perdiguera y Farlete (Zaragoza)

TÍTULO PLANO: Situación y emplazamiento

TIPOLOGÍA: Enlace L.A.M.T
PROMOTOR: EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales, S.L.U.

eointegral
A BUREAU VERITAS COMPANY

Pilar Lázaro Barquín
Ingeniero Eléctrico
COL. Nº 10.001

PLANO Nº: 01
ESCALA: Indicada
VERSIÓN: 1
FECHA: Julio 2025

Leyenda

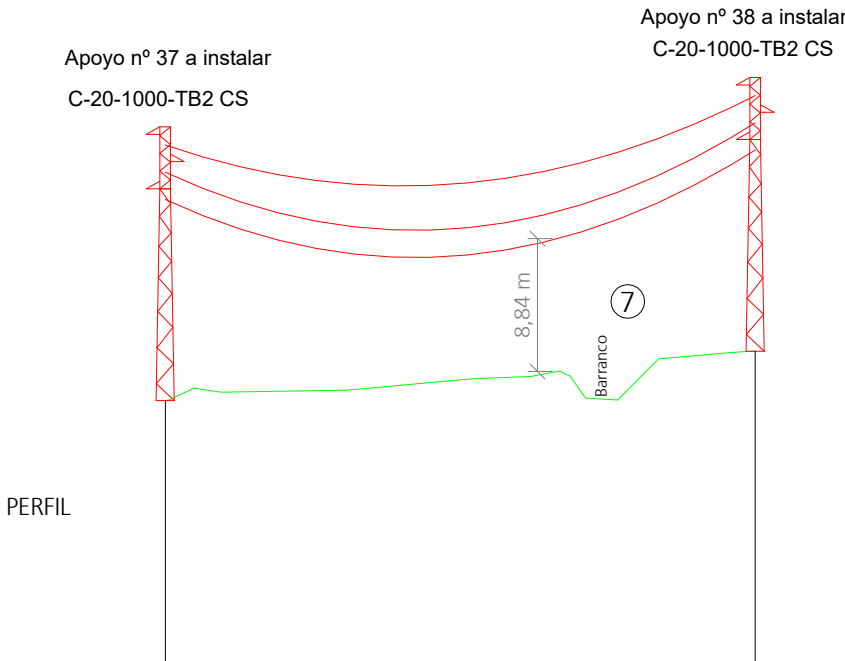
Instalación existente

Instalación prevista

Escala:
H: 1:2000
V: 1:500

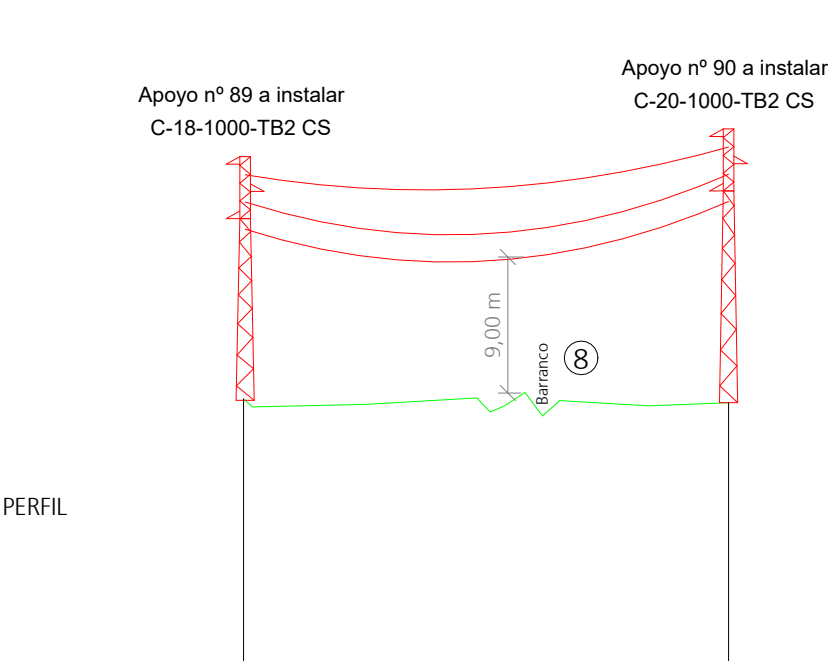
7

CRUZAMIENTO BARRANCO DE LOS CUERVOS, VANO 37-38
RLAT 2008 (DIST. VERTICAL MÍNIMA = 6 m, DIST. HORIZONTAL MÍNIMA = 5 m)
DISTANCIA VERTICAL = 8,84 m > 6 m mínimo según RLAT 2008
DISTANCIA HORIZONTAL = 17,59 m > 5 m mínimo según RLAT 2008



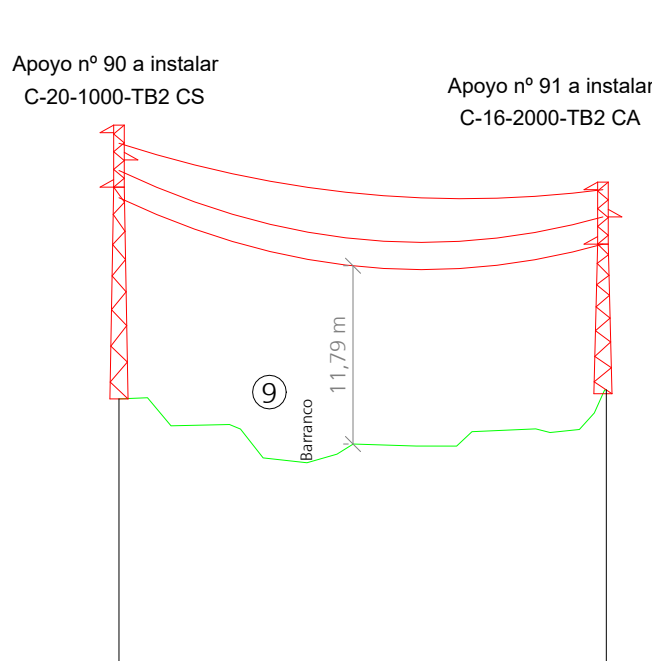
8

CRUZAMIENTO BARRANCO DEL OLIVAR, VANO 89-90
RLAT 2008 (DIST. VERTICAL MÍNIMA = 6 m, DIST. HORIZONTAL MÍNIMA = 5 m)
DISTANCIA VERTICAL = 9,00 m > 6 m mínimo según RLAT 2008
DISTANCIA HORIZONTAL = 42,13 m > 5 m mínimo según RLAT 2008



9

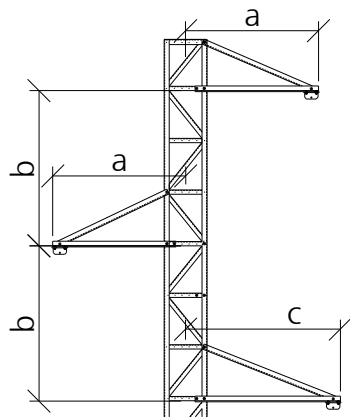
CRUZAMIENTO BARRANCO DE LA VIÑAZA, VANO 90-91
RLAT 2008 (DIST. VERTICAL MÍNIMA = 6 m, DIST. HORIZONTAL MÍNIMA = 5 m)
DISTANCIA VERTICAL = 11,79 m > 6 m mínimo según RLAT 2008
DISTANCIA HORIZONTAL = 27,86 m > 5 m mínimo según RLAT 2008



		CRUZAMIENTO BARRANCOS COORDENADAS ETRS89 HUSO30	
		X	Y
Línea de Media Tensión Proyectada EDE	Nº37	701126	4621623
	Nº38	701258	4621540
	Nº89	707073	4617912
	Nº90	707186	4617852
	Nº91	707299	4617792

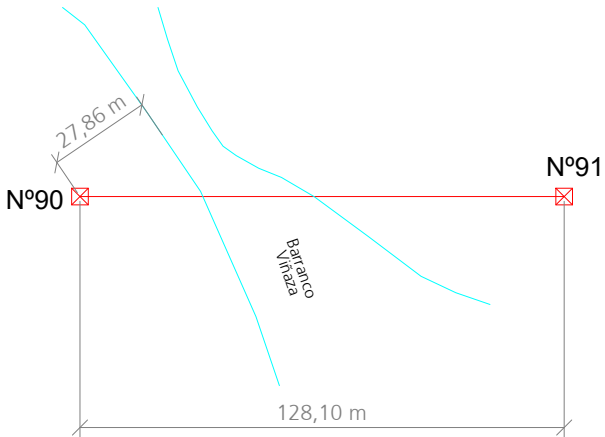
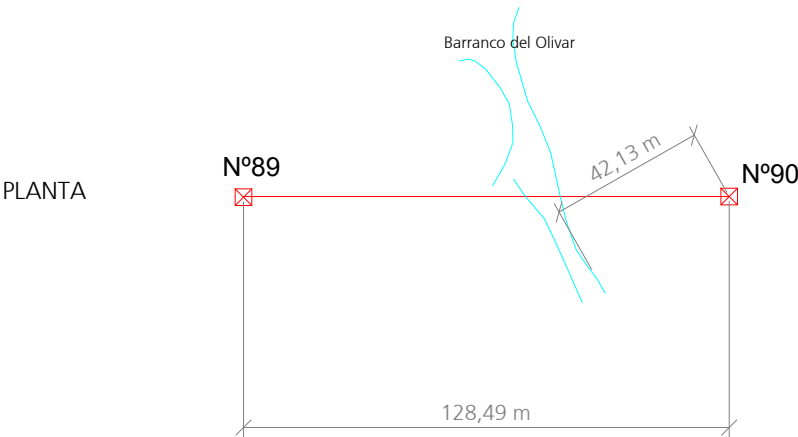
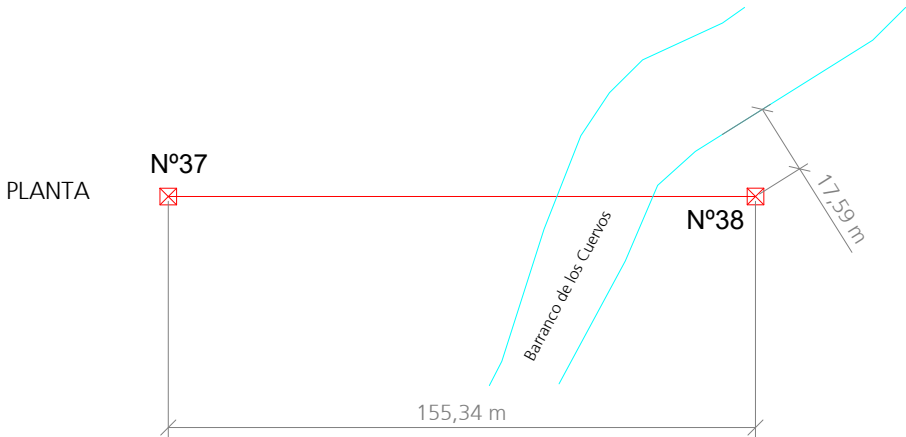
*Coordenadas no aptas para replanteo

CRUCETA TRESBOLILLO TB2



TRESBOLILLO			
	a	b	c
TB1	1.50	1.20	1.75
TB2	1.50	1.80	1.75
TB3	1.75	1.20	2.00
TB4	1.75	1.80	2.00
TB5	2.00	1.80	2.00

* medidas en metros
NOTA: Disposición simétrica de crucetas
(a=c) también podrá considerarse válida



ENLACE DE LÍNEA AÉREA MEDIA TENSIÓN 15 kV ENTRE LAMT "LECIÑEN" Y LAMT "NUEZ_EBRO" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE PERDIGUERA Y FARLETE (PROVINCIA DE ZARAGOZA)

DESTINATARIO DEL PROYECTO:

EMPLAZAMIENTO:

Desde CT Z06804 "PERDIGUERA 3 GRANJAS" hasta CT Z04417 "S.N.C."

DIRECCIÓN:

TT.MM. Perdiguera y Farlete (Zaragoza)

MUNICIPIO:

TT.MM. Perdiguera y Farlete (Zaragoza)

e-distribución

ecointegral

A BUREAU VERITAS COMPANY

TÍTULO PLANO:

Cruzamiento con barrancos de la Confederación Hidrográfica del Ebro

TIPOLOGÍA:

Enlace L.A.M.T

PROMOTOR:

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales, S.L.U.

Pilar Lázaro Barquín

Ingeniero Eléctrico
COL. Nº 10.001

PLANO Nº:

02

ESCALA:

Indicada

VERSIÓN:

1

FECHA:

Julio 2025



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA255827
http://cogitar.org.es/

18/7
2025

Habilitación Coleg. 10001 (al servicio de la empresa)
Profesional LAZARO BARQUIN, PILAR