

Nº Referencia: 00028_21_1636

ITER: 649

SEPARATA A ANEXO DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN

**REFORMA L00876-007 "STA-LUCIA"15kV ENTRE EL
CT Z07828 "SABAYES"Y EL CT 07830 "APIÉS", EN
LOS T.T.M.M. DE NUENO Y HUESCA
(PROVINCIA DE HUESCA)**

**INSTITUTO ARAGONÉS DE GESTIÓN AMBIENTAL (INAGA).
DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO
AMBIENTE. VÍA PECUARIAS**

Zaragoza, Diciembre 2025

 COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN VISADO : VIZA2510603 http://cotilaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=JLFL05MWJSG26RR
29/12 2025
Habilitación Coleg. 10001 (al servicio de la empresa) Profesional LAZARO BARQUIN, PILAR

Índice general

Memoria	3
Planos	9

	
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN VISADO : VIZA2510603 http://cogitaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=JLFL05MVJSG26RR	
29/12 2025	
Habilitación Profesional	Coleg. 10001 (al servicio de la empresa) LAZARO BARQUIN, PILAR

Memoria

1	OBJETO DE SEPARATA.....	4
2	ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DEL ANEXO DEL PROYECTO	4
3	PROMOTOR.....	4
4	DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN.....	5
5	CARACTERÍSTICAS DE LA LÍNEA AÉREA.....	5
5.1	Armados	5
5.2	Aislamiento.....	5
5.3	Conductor.....	5
5.4	Cruzamientos, proximidades y paralelismos	6
6	CONCLUSIÓN.....	8



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA2510603
<http://cogitaragon.e-visadon.net/ValidarCSV.aspx?CSV=JLFL05MVJSG26RR>

29/12
2025

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

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 del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA). Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Vías Pecuarias

2 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DEL ANEXO DEL PROYECTO

Con fecha 24/05/2018 se visó el proyecto para la REFORMA L00876-007 "STA-LUCIA" 15kV ENTRE EL CT Z07828 "SABAYES" Y EL CT 07830 "APIÉS", E LOS TT.MM. DE NUENO Y HUESCA (PROVINCIA DE HUESCA) con N° de visa 183385 firmado por el ingeniero Gil Orleans Cesar, número de colegiado 5540 por el Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la Rama Industrial, Ingenieros Técnicos Industriales y Peritos Industriales de Aragón.

En el curso de la obtención de los permisos de los propietarios y consensuado con el ayuntamiento de Neuno se ha decidido modificar la traza correspondiente a la parte inicial de la línea proyectada reubicando así los apoyos comprometidos en el primer tramo, Por tanto, sirva el presente anexo para actualizar y completar el proyecto actualmente mencionado.

Asimismo, es objeto del presente Anexo, en relación al proyecto al que hace referencia, el servir de base a todos los trámites oficiales o privados que sean precisos para obtener la autorización necesaria para llevar a cabo dichas instalaciones y su posterior puesta en servicio, de acuerdo con el Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de por el que se regulan actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

3 PROMOTOR

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales, S.L. Unipersonal (en adelante e-distribución) proyecta la instalación de nueva línea aérea de media tensión "STA-LUCIA" de tensión 15 kV.

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** 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 Huesca.

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.

	
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN VISADO : VIZA2510603 http://cotilaragon-e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=JLFL05MWJSG26RR	29/12 2025
Habilitación Profesional LAZARO BARQUIN, PILAR	Coleg. 10001 (al servicio de la empresa)

4 DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

La línea eléctrica objeto del presente proyecto tiene su origen Ap. 13 Exist, desde donde, a través de 13 alineaciones y 16 apoyos, se llegará a AP.46 Existente.

El presente anexo solo afecta el tramo desde el apoyo N°13 Exist, desde donde, a través de 11 alineaciones y 11 apoyos, se llegará al Ap. N°11 a instalar.

La longitud total de la línea del TRAMO I, es de 1584,93 metros discurriendo por los siguientes Términos Municipales:

- Nueno: 1436,47 m.
- Huesca: 148,47 m.

5 CARACTERÍSTICAS DE LA LÍNEA AÉREA

5.1 Armados

Las características técnicas de los armados metálicos se ajustarán a los criterios establecidos en la ITC-LAT-07.

Con una distribución TB2, TR2, Cumplirán la norma UNE 207017 y la norma de referencia **AND001 "Apoyos y armados de perfiles metálicos para líneas de MT hasta 30 kV"**.

5.2 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 CS70 EB 170/900-555 y para apoyos de amarre aisladores CS70 SB 325/2550.

5.3 Conductor

El conductor será acorde a la Norma UNE-EN 50182 y tomará de referencia la norma **GSC003 Concentric-lay stranded bare conductors**.

El tramo a instalar será con conductor LA-110, de las siguientes características:

Designación Nueva Anterior	Sección (mm²)		Equi- valen- cia En Cobre (mm²)	Diámetro		Composición				Carga de rotura (daN)	Resistencia eléctrica a 20°C (Ω/km)	Masa (kg/m)	Módulo de elasticidad (daN/mm²)	Coeficie nte de dilatació n lineal (°Cx10 ⁻⁶)	I _{máx.} (A)
	Alu-minio	Total		Ace-ro	Total	Nº	Ø (mm)	Nº	Ø (mm)						
94-AL1/22-ST1A LA 110	94,2	116,2	60	6,00	14,00	30	2,00	7	2,00	4.317	0,3067	432,5	8.000	17,8	318

5.4 Cruzamientos, proximidades y paralelismos

Las líneas aéreas deberán cumplir los requisitos señalados en el apartado 5 de la ITC-LAT 07, las **Especificaciones Particulares para instalaciones de e-distribución en Alta Tensión de Un ≤ 36 kV NRZ001** y las condiciones que pudieran imponer otros órganos competentes de la Administración o empresas de servicios, cuando sus instalaciones fueran afectadas por tendidos de cables aéreos de MT.

Para nuestro proyecto, se tienen de las siguientes afecciones principales:

- Cruce con Vía Pecuaria "SIN CLASIFICAR", que comparte la misma ruta en longitud y grosor que la carretera HU-V-3241

- Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA). Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad. Vías Pecuarias.:

Vano	Afección	Metros lineales (m)	Afección Superficial, estado existente(m²)	Afección Superficial, estado previsto (m²)	Apoyos
1-2	"SIN CLASIFICAR"	5,54	0,00	19,41	1-2

A continuación, se indican coordenadas U.T.M. aproximadas de ubicación de los apoyos proyectados en la Línea.

Nº APOYO	COORDENADAS UTM DATUM (ETRS 89) (HUSO 30)		
	X	Y	Z
13 (exist)	712679	4680725	780,48
1	712838	4680625	772.67
2	712903	4680533	770.83
3	712946	4680463	768.13
4	713020	4680326	755.78
5	713080	4680246	755.89
6	713161	4680074	751.54
7	713208	4679969	746.14
8	713284	4679797	732.68
9	713373	4679667	727.85
10	713431	4679524	724,06

Nº APOYO	COORDENADAS UTM DATUM (ETRS 89) (HUSO 30)		
	X	Y	Z
11	713513	4679411	721,12
12	713549	4679311	716,46
13	713605	4679246	714,83
14	713680	4679126	709,12
15	713763	4678993	703,51
6-38 (exist)	713842	4678866	699,34
17	713903	4678768	697,11
18	713991	4678626	692,85
19	714074	4678494	688,55
46 (exist)	714108	4678440	686,97

Los apoyos por instalar serán metálicos de celosía y cumplirán la norma UNE 207017 y la norma **AND001 “Apoyos y armados de perfiles metálicos para líneas de MT hasta 30 Kv**

Nº de apoyo	DISPOSITIVOS	TIPO DE APOYO	MONTAJE	FUNCIÓN DEL APOYO	TIPO DE PUESTA TIERRA
1	-	C-2000-18	TR2	ANG-ANC	NO FREC.
2	-	C-2000-18	TR2	ANG-ANC	NO FREC.
3	-	C-2000-20	TB2	ANG-ANC	NO FREC.
4	-	C-2000-20	TB2	ANG-ANC	NO FREC.
5	-	C-2000-20	TR2	ANG-ANC	NO FREC.
6	-	C-2000-20	TR2	ANG-ANC	NO FREC.
7	-	C-2000-20	TB2	ANG-ANC	NO FREC.
8	-	C-2000-20	TB2	ANG-ANC	NO FREC.
9	-	C-2000-20	TB2	ANG-ANC	NO FREC.
10	-	C-2000-20	TR2	ANG-ANC	NO FREC.
11	Conversión A/S	C-3000-14	TR2	FL	FREC.

6 CONCLUSIÓN

La presente memoria y los documentos, que se acompañan, creemos, serán elementos suficientes para poder formar juicio exacto de la instalación proyectada, y pueda servir de base para la tramitación del expediente de autorización, que esta Compañía desea obtener.

Zaragoza, Diciembre 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 : VIZA2510603 http://cogitaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=JLFL05MWJSG26RR
29/12 2025	Habilitación Profesional Coleg. 10001 (al servicio de la empresa) LAZARO BARQUIN, PILAR

Planos

- 01. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
- 02. CRUZAMIENTO CON INAGA. VÍA PECUARIA.

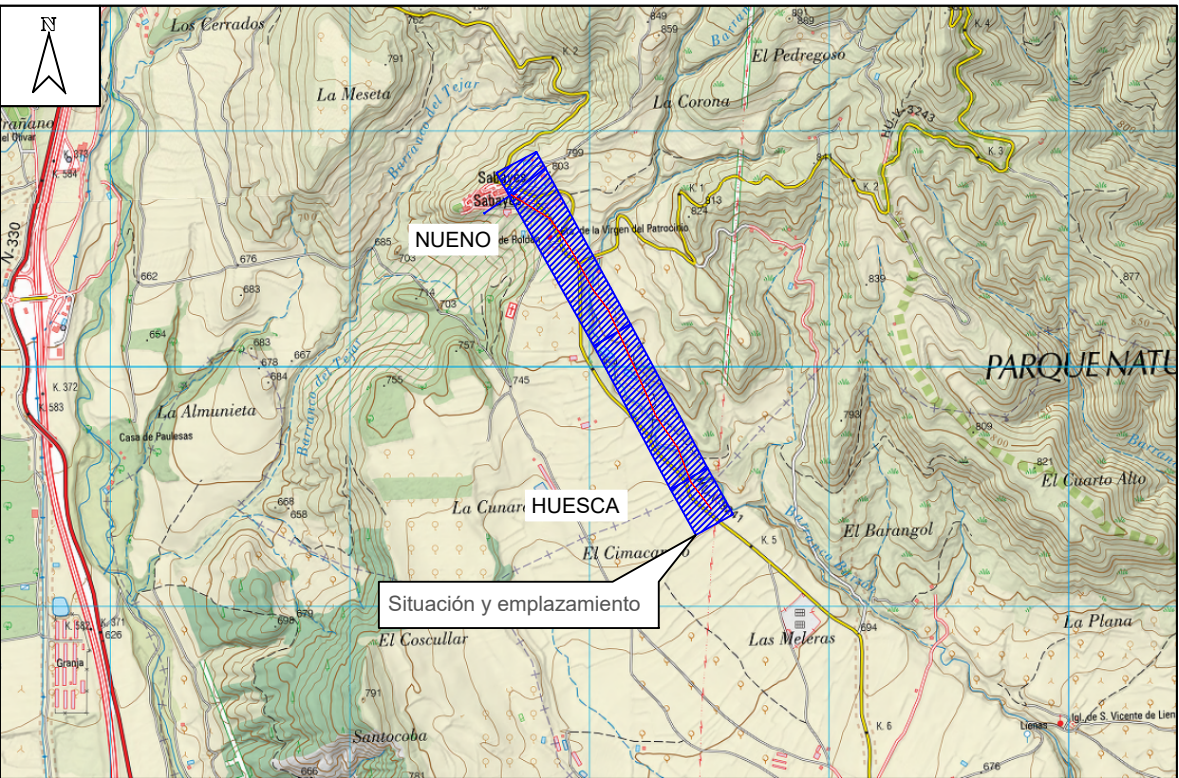
	COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN VISADO : VIZA2510603 http://cogitaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=JLFL05MVJSG26RR
29/12 2025	
Habilitación Profesional Coleg. 10001 (al servicio de la empresa) LAZARO BARQUIN, PILAR	

Proyecto ejecución LAMT

Rev. 1

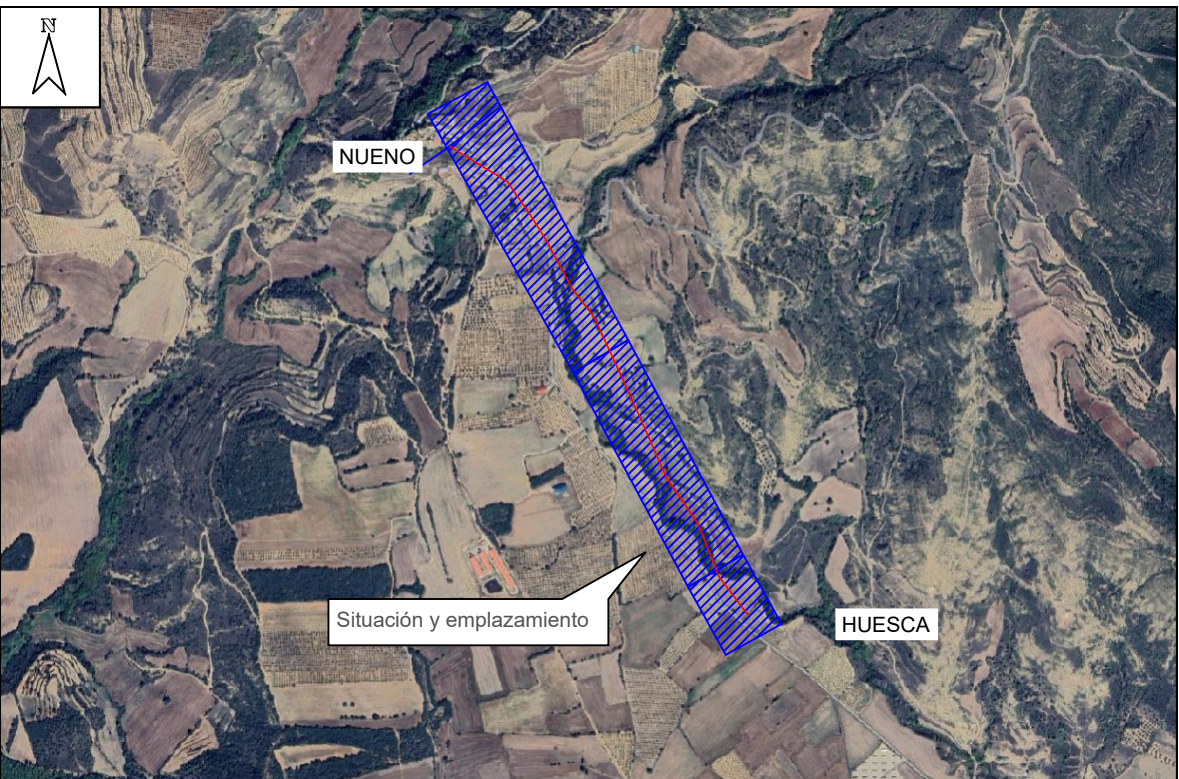
Plano de situación general

Sin escala



Plano de situación instalación

Sin escala



Coordenadas UTM (ETRS-89) de la instalación			
Ubicación	X	Y	Huso
APOYO EXISTENTE Nº13	712677	4680724	30
APOYO A INSTALAR Nº11	713514	4679411	30

SEPARATA AL ANEXO DEL PROYECTO DE REFORMA "L00876-007" "STA-LUCIA" 15kV ENTRE EL CT Z07828 "SABAYES" Y EL CT 07830 "APIES", EN LOS T.T.M.M. DE NUENO Y HUESCA (PROVINCIA DE HUESCA)

DESTINATARIO DEL PROYECTO:

EMPLAZAMIENTO: Nueno y Huesca
DIRECCIÓN: Nueno y Huesca
MUNICIPIO: Nueno y Huesca (Provincia de Huesca)

e-distribución

TÍTULO PLANO: Situación y emplazamiento

TIPOLOGÍA: LAMT
PROMOTOR: EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales, S.L.U.


Pilar Lázaro Barquín
Ingeniero Eléctrico
COL. Nº 10.001

PLANO Nº: 01

ESCALA: Indicada

VERSIÓN: 1

FECHA: Diciembre 2025



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA2510603
<http://cotitaraigon.e-visado.net/validacion.aspx?CSV=JLFL05MAYSG26RR>

29/12
2025

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

ecointegral
A BUREAU VERITAS COMPANY 

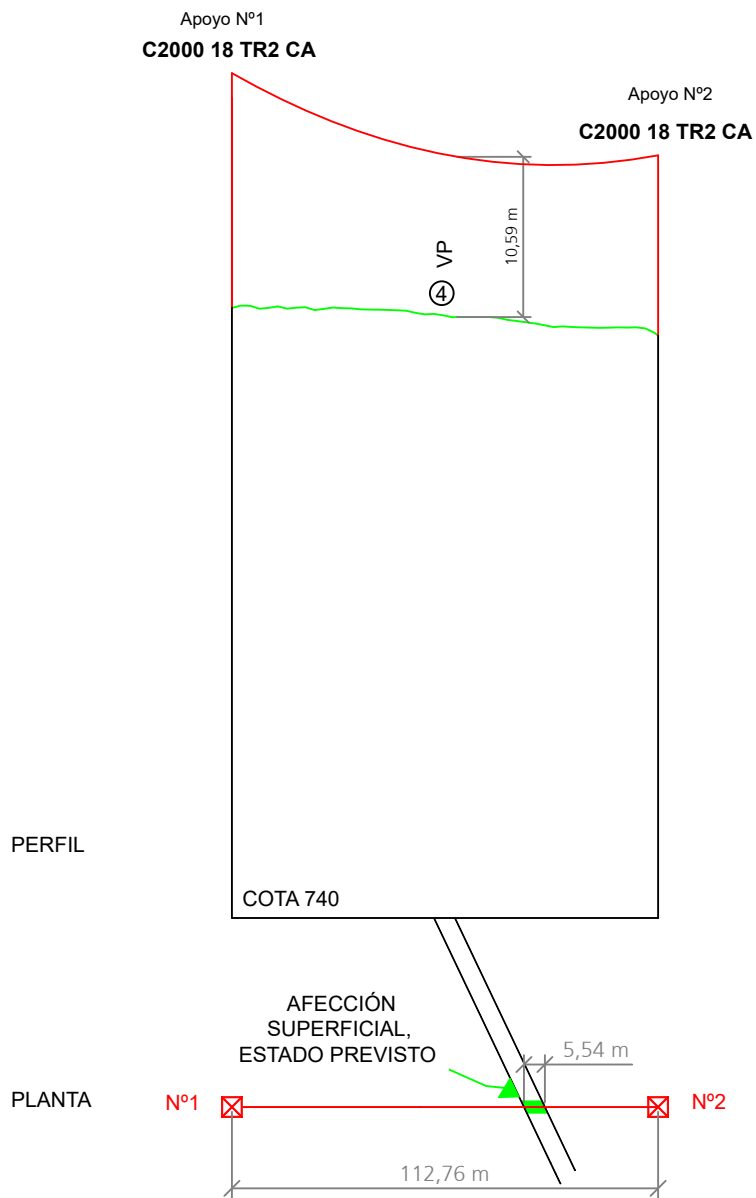
Leyenda

Instalación prevista

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

CALCULOS REALIZADOS
ZONA B
LA-110
EDS 8%

4 CRUZAMIENTO CON VÍA PECUARIA "SIN CLASIFICAR", VANOS 1-2
RLAT 2008 (DIST. VERTICAL MÍNIMA = 7 m)
DISTANCIA VERTICAL = 10,59 m > 7 m mínimo según RLAT 2008
AFECCIÓN LINEAL= 5,54 m
AFECCIÓN SUPERFICIAL, ESTADO PREVISTO = 19,41 m2
AFECCIÓN SUPERFICIAL, ESTADO EXISTENTE = 0,00 m2



CRUZAMIENTO INAGA VÍA PECUARIA ETRS89 HUSO30			
		X	Y
Línea de Media Tensión Proyectada EDE	Nº1	712838	4680625
	Nº2	712900	4680532

SEPARATA AL ANEXO DEL PROYECTO DE REFORMA "L00876-007" "STA-LUCIA" 15kV ENTRE EL CT Z07828 "SABAYES" Y EL CT 07830 "APIES", EN LOS T.T.M.M. DE NUENO Y HUESCA (PROVINCIA DE HUESCA)

DESTINATARIO DEL PROYECTO:

EMPLAZAMIENTO: Nueno y Huesca
DIRECCIÓN: Nueno y Huesca
MUNICIPIO: Nueno y Huesca (Provincia de Huesca)



TÍTULO PLANO: Cruzamiento con INAGA.
Vías Pecuarias

TIPOLOGÍA: LAMT
PROMOTOR: EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales, S.L.U.

Pilar Lázaro Barquín
Ingeniero Eléctrico
COL. Nº 10.001

PLANO Nº: 02

ESCALA: Indicada

VERSIÓN: 1

FECHA: Diciembre 2025

COGITIAE

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN

VISADO : VIZA2510603

http://cogitiaraigon.e-visado.net/validarCSV.aspx?CSV=JLFLI05M4J5G28RR

29/12 2025

Habilitación Coleg. 10001 (al servicio de la empresa)

Profesional LAZARO BARQUIN, PILAR

ecointegral

A BUREAU VERITAS COMPANY