



Separata a Proyecto

NUEVA LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN PARA CIERRE EN LÍNEA “LA_GUARDIA” Y “P_JONTOYA” ENTRE LOS APOYOS A710216 Y A710220 Sito en T.M. Jaén (Jaén)

**Consejería de Agricultura,
Ganadería, Pesca y
Desarrollo Sostenible**

Promotor E-DISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L.U

Emplazamiento T.M. Jaén, Jaén
Autor D. José Luis Gámez Cabrero
Obra AyE-165
N. Proyecto J25-218
Fecha 15 de julio de 2025
Revisión N. 00

MADRID MURCIA COMUNIDAD VALENCIANA ANDALUCÍA

ideainingeria.es | ideagreen.es | bimdigitaltwin.es



Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	ANTONIO JOSE ORTIZ GENEROSO	22/09/2025
VERIFICACIÓN	PEGVEUHSK [REDACTED]	PÁG. 2/28

HOJA DE CARACTERÍSTICAS

J25-218. NUEVA LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN PARA CIERRE EN LÍNEA "LA_GUARDIA" Y "P_JONTOYA" ENTRE LOS APOYOS A710216 Y A710220
Sito en T.M. Jaén (Jaén)



Hoja resumen de proyecto

TITULO DEL PROYECTO

NUEVA LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN PARA CIERRE EN LÍNEA "LA_GUARDIA" Y "P_JONTOYA" ENTRE LOS APOYOS A710216 Y A710220

EMPLAZAMIENTO DEL PROYECTO

Sito en T.M. Jaén (Jaén)

PROYECTO ENCARGADO POR:

EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES, S.L.U.

CIF: B-82.846.817

DOMICILIO A EFECTOS DE NOTIFICACIONES:

Camino de las Cruces nº40-42, 23003 (Jaén).

Table with 4 columns: Características de la instalación, LAMT, Descripción, and financial data. Includes details on line class (Aérea), origin/destination (Apoyo a sustituir A710216 / Apoyo existente A710220), voltage (20 Kv), length (1.500 m), conductor (94-AL1/22-ST1A), and total budget (44.824,09 €).

Nº Reg. Entrada: 2025999011304679. Fecha/Hora: 22/09/2025 14:21:46

MADRID MURCIA COMUNIDAD VALENCIANA ANDALUCÍA

ideaingenieria.es | ideagreen.es | bimdigitaltwin.es



Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

Table with 3 columns: FIRMADO POR (ANTONIO JOSE ORTIZ GENEROSO), VERIFICACIÓN (PEGVEUHSHKC3H... LAPAVZ8Q), and date (22/09/2025). Includes a page number PÁG. 3/28.

HOJA DE CARACTERÍSTICAS

J25-218. NUEVA LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN PARA CIERRE EN LÍNEA "LA_GUARDIA" Y "P_JONTOYA" ENTRE LOS APOYOS A710216 Y A710220
Sito en T.M. Jaén (Jaén)



<ul style="list-style-type: none">> Puesta a tierra de los apoyos: 8 Ud. de tipo No frecuentado, 1 Ud. de tipo frecuentado.> Medidas anticolisión y antielectrocución de Avifauna, mediante aislamiento de puentes.
AFECCIONES
<ul style="list-style-type: none">> Excmo. Ayuntamiento de Jaén (Jaén).> Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible (Vías Pecuarias) - Cordel López Perez.> Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, 2 vaguadas y un acuífero.
SINTESIS AMBIENTAL
Por tratarse de una consolidación de una línea Aérea de media tensión existente, 20kV y de longitud (1 < 2.900 ≤ 3) Km , de acuerdo con la Ley 7/2007 de 9 de Julio , de Gestión Integral de la Calidad Ambiental, SI necesita de Calificación Ambiental .
TIEMPO ESTIMADO DE EJECUCIÓN
<ul style="list-style-type: none">> 15 días

AUTOR

En Jaén, julio de 2025

Fdo: D. José Luis Gámez Cabrero

Ingeniero Técnico Industrial Col. 3318 de Ingenieros Técnicos Industriales de Jaén

📍 MADRID 📍 MURCIA 📍 COMUNIDAD VALENCIANA 📍 ANDALUCÍA

ideainingeneria.es | ideagreen.es | bimdigitaltwin.es



Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	ANTONIO JOSE ORTIZ GENEROSO	22/09/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVEUHSK3H5F APAVZ8Q	PÁG. 4/28	

ÍNDICE GENERAL

J25-218 NUEVA LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN PARA CIERRE EN LÍNEA
"LA_GUARDIA" Y "P_JONTOYA" ENTRE LOS APOYOS A710216 Y A710220
Sito en T.M. Jaén (Jaén)



Índice General

HOJA RESUMEN DE PROYECTO

INDICE GENERAL

MEMORIA

PLANOS

Nº Reg. Entrada: 2025999011304679. Fecha/Hora: 22/09/2025 14:21:46

MADRID MURCIA COMUNIDAD VALENCIANA ANDALUCÍA

ideaingenieria.es | ideagreen.es | bimdigitaltwin.es



Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	ANTONIO JOSE ORTIZ GENEROSO	22/09/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVEUHSK3H5 [REDACTED] PAVZ8Q	PÁG. 5/28	

MEMORIA

J25-218 NUEVA LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN PARA CIERRE EN LÍNEA "LA_GUARDIA" Y "P_JONTOYA"
ENTRE LOS APOYOS A710216 Y A710220
Sito en T.M. Jaén (Jaén)



1 MEMORIA

SEPARATA A PROYECTO

NUEVA LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN PARA CIERRE EN LÍNEA "LA_GUARDIA" Y "P_JONTOYA" ENTRE LOS APOYOS A710216 Y A710220

Sito en T.M. Jaén (Jaén)

PETICIONARIO:



EDistribución Redes Digitales, S.L.U. CIF:
B- 82.846.817
C/ Ribera del Loira 60, 28042 Madrid

MADRID MURCIA COMUNIDAD VALENCIANA ANDALUCÍA

ideaingenieria.es | ideagreen.es | bimdigitaltwin.es



Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	ANTONIO JOSE ORTIZ GENEROSO	22/09/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVEUHSK3M [REDACTED] LAPAVZ8Q	PÁG. 6/28	



Memoria

1 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	7
2 PROMOTOR.....	7
3 EMPLAZAMIENTO Y UBICACIÓN.....	7
4 DESCRIPCIÓN DEL TRAZADO DE LA LÍNEA, PROVINCIA Y TERMINO MUNICIPAL	7
5 REGLAMENTACIÓN Y NORMATIVA APLICABLE.....	8
6 ORGANISMOS AFECTADOS.....	10
7 RELACIÓN DE BIENES Y DERECHOS AFECTADOS.....	10
8 CARACTERÍSTICAS DE LA LÍNEA AÉREA.....	11
8.1/DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA Y ELEMENTOS A UTILIZAR	11
8.2/CONDUCTOR.....	12
8.3/APOYOS.....	13
8.4/ARMADOS.....	13
8.5/AISLAMIENTO.....	14
8.6/ELEMENTOS DE MANIOBRA	14
8.7/CRUZAMIENTOS, PROXIMIDADES Y PARALELISMOS.....	15
8.7.1/ CONFEDERACIÓN HIDROGRAFICA DEL GUADALQUIVIR.....	15
8.7.2/ AFECCIÓN VÍAS PECUARIAS	15
8.8/CONVERSIÓN DE LÍNEA AÉREA A SUBTERRÁNEA	16
8.9/ELECTRODOS DE PUESTA A TIERRA	16
8.10/ PROTECCIÓN DE LA AVIFAUNA	17
9 SÍNTESIS AMBIENTAL.....	18
10 CONCLUSIÓN	18

Nº Reg. Entrada: 2025999011304679. Fecha/Hora: 22/09/2025 14:21:46

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE ORTIZ GENEROSO	22/09/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVEUHSHKC [REDACTED] PLAPAVZ8Q	PÁG. 7/28	

1 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Finalidad de la instalación: Se redacta el presente **proyecto** de línea **aérea** de **Media Tensión, a 20 kV.** para realizar un **cierre en línea "LA_GUARDIA" Y "P_JONTOYA"**, perteneciente a subestación **CALVARIO Y LAGUNILL**, con el fin de conseguir una mejora de la infraestructura eléctrica. La actuación se realizará en **T.M. Jaén**.

Los Antecedentes de la línea son:

Expediente: AT-343/2016

Subestación CALVARIO – L/ 20 kV LA_GUARDIA (AOR-Jaén)

Expediente: AT-392/2016

Subestación LAGUNILL – L/ 20 kV P_JONTOYA (AOR-Jaén)

2 FINALIDAD

El objeto de la **presente separata** es la de exponer ante la **consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible**, la necesidad que tiene esta compañía realizar una actuación en la infraestructura eléctrica realizando un **cierre de línea "LA_GUARDIA" Y "P_JONTOYA"**, perteneciente a subestación CALVARIO Y LAGUNILL a 20 Kv en **T.M Jaén**.

Por lo tanto, se pretende que este organismo nos conceda la preceptiva autorización administrativa para ejecutar la obra proyectada.

3 PROMOTOR

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales, S.L. Unipersonal (en adelante e-distribución) proyecta un nuevo un nuevo tramo de **aérea** de **Media Tensión, a 20 kV.** para realizar un **cierre en línea "LA_GUARDIA" Y "P_JONTOYA"**, perteneciente a subestación **CALVARIO Y LAGUNILL**, con el fin de conseguir una mejora de la infraestructura eléctrica. La actuación se realizará en los **T.M. Jaén**.

El titular y propietario de la instalación objeto del presente proyecto es la empresa distribuidora **e-Distribución Redes Digitales** con C.I.F. **B-82846817** a efectos de notificaciones en **C/ Camino de las Cruces nº40-42, 23003 (Jaén)**.

4 EMPLAZAMIENTO Y UBICACIÓN

Coordenadas UTM30 – ETRS89	X	Y	HUSO
Inicio LAMT Apoyo a sustituir A710216	434449	4177225	30
Fin LAMT Apoyo Existente A710220	434878	4178393	30

5 DESCRIPCIÓN DEL TRAZADO DE LA LÍNEA, PROVINCIA Y TERMINO MUNICIPAL

Se trata de una LAMT que partirá en **simple circuito** entre los apoyos **A710216** y **A710220**, en dicho tramo se **instalarán 9 nuevos apoyos**, se instalará **1** conjunto de seccionadores unipolares. Dicho tramo se encuentra afectado por dos vaguadas y un acuífero y **por la Vía Pecuaria denominada Cordel López Perez.** (Ver planos)

FIRMADO POR	ANTONIO JOSE ORTIZ GENEROSO	22/09/2025
VERIFICACIÓN	PEGVEUHSK3H5 [REDACTED] APAVZ8Q	PÁG. 8/28



Todo el recorrido de la línea está en el **T.M. Jaén**.

6 REGLAMENTACIÓN Y NORMATIVA APLICABLE

Con carácter general se tiene en cuenta la reglamentación indicada en proyectos tipo **AYZ10000**.

Adicionalmente se considera la siguiente normativa autonómica y/o municipal:

ESTATALES:

- > Se cumple la normativa **NRZ001 y NRZ102**.
- > Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, que regula las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
- > 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, en adelante RLAT.
- > Ley 24/2013 de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
- > Real Decreto. 223/2008 de 15 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en las líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias.
- > Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión y sus instrucciones técnicas complementarias.
- > Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
- > Orden FOM/1382/2002, de 16 mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.
- > Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL)
- > Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- > Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.
- > Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- > Normas UNE de obligado cumplimiento según se desprende de los Reglamentos y sus correspondientes revisiones y actualizaciones.
- > Normas UNE, que no siendo de obligado cumplimiento, definan características de elementos integrantes de las LAMT.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	ANTONIO JOSE ORTIZ GENEROSO	22/09/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVEUHSK3H5FE [REDACTED] PAVZ8Q	PÁG. 9/28	



- > Otras reglamentaciones o disposiciones administrativas nacionales, autonómicas o locales vigentes de obligado cumplimiento no especificadas que sean de aplicación.
- > Real Decreto 1048/2013, por el que se establece la metodología para el cálculo de la retribución de la actividad de la distribución de energía eléctrica.
- > Orden IET/2660 / 2015, de 11 de diciembre, por la que se aprueban las instalaciones tipo y los valores unitarios de referencia de inversión, de operación y mantenimiento por elemento de inmovilizado.
- > Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.

Comunidad Autónoma de Andalucía

- > Ley 7/2007. Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- > Decreto 5/2012. Regulación de la Autorización Ambiental Integrada.
- > Decreto 356/2010, que regula la Autorización Ambiental Unificada y sus modificaciones surgidas en el Decreto 5/2012.
- > Decreto 297/1995. Reglamento de Calificación Ambiental.
- > Ley 3/2014, de 1 de octubre, de medidas normativas para reducir las trabas administrativas para las empresas.
- > Decreto 9/2011, de 18 de enero, por el que se modifican diversas Normas Regulatoras de Procedimientos Administrativos de Industria y Energía.
- > Decreto 178/2006, de 10-10-2006. Normas de protección de la avifauna para las instalaciones eléctricas de alta tensión
- > Resolución de 5 de mayo de 2005. Normas particulares y condiciones técnicas y de seguridad de Endesa, en Andalucía y modificaciones.
- > Resolución de 14 de junio de 2019, de la Secretaría General de Industria, Energía y Minas, por la que se deroga parcialmente la resolución de 5 de mayo de 2005, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, por la que se aprueban las normas particulares y condiciones técnicas y de seguridad de la empresa distribuidora de energía eléctrica Endesa Distribución, S.L.U., en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- > Decreto 59/2005 de 1 de marzo por el que se regula el procedimiento para la instalación, ampliación, traslado y puesta en funcionamiento de los establecimientos industriales, así como el control, responsabilidad y régimen sancionador de los mismos con desarrollo y modificaciones en: Orden de 27-05-2005, Orden de 05-10-2007, Orden de 05-03-2013, Resolución de 09-05-2013 y Resolución de 16-06-2015 donde se modifican la comunicación de puesta en funcionamiento de establecimientos e instalaciones industriales y las fichas técnicas descriptivas de instalaciones industriales a las que se contrae la presente resolución, contenidas en los Anexos I y II de la Orden de 5 de marzo de 2013.
- > - Plan general Municipal de ordenación urbana.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	ANTONIO JOSE ORTIZ GENEROSO	22/09/2025
VERIFICACIÓN	PEGVEUHSK3 [REDACTED] PLAPAVZ8Q	PÁG. 10/28

Nº Reg. Entrada: 2025999011304679. Fecha/Hora: 22/09/2025 14:21:46

7 ORGANISMOS AFECTADOS

Las obras e instalaciones objeto de este proyecto se realizarán con la correspondiente y preceptiva Licencia Municipal, de acuerdo con lo que dispongan las Ordenanzas Municipales del Ayuntamiento, coordinándose con los diferentes servicios públicos que puedan verse afectados por la nueva obra.

Los organismos afectamos por la instalación proyectada son:

- > **Excmo. Ayuntamiento de Jaén (Jaén).**
- > **Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible (Vías Pecuarias) – Cordel López Perez.**
- > **Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, 2 vaguadas y un acuífero.**

8 RELACIÓN DE BIENES Y DERECHOS AFECTADOS

PLA. S/P	Término municipal	REFERENCIA CATASTRAL	DATOS CATASTRALES DE LA FINCA				AFECCIÓN				Ocupac. Temp. (m2)
			Nº Polígono	Nº parcela	PARAJE	CULTIVO	VUELO		APOYOS		
							Longitud (m)	Sup. Zona afección (m2)	Apoyo Nº	Sup. (m2)	
1	JAEN	23900A02400097	24	97	ROZCOS	O- Olivos secano	296,38	2571,5	1	4,84	692,76
2	JAEN	23900A02400099	24	99	ROZCOS	O- Olivos secano	73,16	510,5			146,32
3	JAEN	23900A02400093	24	93	ROZCOS	O- Olivos secano	27,62	266			55,24
4	JAEN	23900A02400094	24	94	ROZCOS	O- Olivos secano	36,24	376			72,48
5	JAEN	23900A02400087	24	87	ROZCOS	O- Olivos secano	65,56	478	2	2,52	231,12
6	JAEN	23900A02400282	24	282	MORALES	O- Olivos secano	421,95	4471,5	3-4	4,71	1043,9
7	JAEN	23900A02400284	24	284	MORALES	O- Olivos secano	194,83	2808,5			389,66
8	JAEN	23900A02409027	24	9027	AYO SAN CRISTOBAL	HG Hidrografía natural (río,laguna,arroyo.)	5,48	70,5			10,96
9	JAEN	23900A02309009	23	9009	AYO SAN CRISTOBAL	HG Hidrografía natural (río,laguna,arroyo.)	5,82	70,5			11,64
10	JAEN	23900A02300127	23	127	L PEREZ	O- Olivos secano	204,39	1502,5	5-6	4,71	608,78
11	JAEN	23900A02300128	23	128	L PEREZ	MM Pinar maderable	139,71	810	7	2,19	379,42
12	JAEN	23900A02300152	23	152	L PEREZ	O- Olivos secano	212,75	1251	8-9	7,03	625,5
13	JAEN	23900A02300151	23	151	L PEREZ	O- Olivos secano	15,85	60			31,7

FIRMADO POR	ANTONIO JOSE ORTIZ GENEROSO	22/09/2025
VERIFICACIÓN	PEGVEUHSK3 [REDACTED] JPLAPAVZ8Q	PÁG. 11/28



9 CARACTERÍSTICAS DE LA LÍNEA AÉREA

9.1/ DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA Y ELEMENTOS A UTILIZAR

La longitud total de la línea **aérea** es de **1.500** metros, discurriendo por el T.M. Jaén:

Tabla 1. Tabla para cada uno de los tramos

Nº ALINEACIÓN	APOYOS Nº	LONGITUD (m)	ÁNGULO CON ALINEACIÓN POSTERIOR (g)	Tipo de línea	TÉRMINO MUNICIPAL
1	CTI 73783 - Apoyo a sust. A710216	122	70,93	Aéreo	Jaén (Jaén)
2	Apoyo a sust. A710216-Apoyo 6	1003	123.36	Aéreo	Jaén (Jaén)
3	Apoyo 6- Apoyo exist. A710220	375	-	Aéreo	Jaén (Jaén)
TOTAL	9 apoyos + 1 existentes	1500	-	Aéreo	Jaén (Jaén)

A continuación, se indican coordenadas U.T.M. aproximadas de ubicación de los apoyos proyectados en la línea. Asimismo, se incluyen las cotas (Z) de los apoyos referidas sobre nivel medio del mar:

Nº APOYO	X	Y	Z (m.s.n.m)	HUSO
CTI. 73783	434567,83	4177253,26	522,46	30
A710215	434265,74	4177181,23	482,47	30
A710216/1	434449,48	4177225,11	501,02	30
2	434466,34	4177394,51	515,81	30
3	434485,43	4177586,38	528,66	30
4	434508,16	4177814,81	520,41	30
5	434532,96	4178064,09	492,03	30
6	434548,51	4178220,33	499,21	30
7	434655,71	4178276,56	536,75	30
8	434760,03	4178331,29	557,97	30
9	434861,09	4178384,30	550,90	30
A710220	434878,80	4178393,59	553.42	30

La mayor cota del terreno se encuentra en las inmediaciones del **Apoyo existente A710220**, el cual alcanza una cota de **553,42m**. Por tanto, y según el Reglamento de Líneas Eléctricas de Alta Tensión (RD 223/2008), se deberá considerar a efectos de cálculo la **zona B**.

La actuación prevista para el proyecto que nos ocupa es la siguiente:

Se redacta el presente **proyecto** de línea **aérea** de **Media Tensión, a 20 kV**, para realizar un **cierre en línea "LA_GUARDIA" Y "P_JONTOYA"**, perteneciente a subestación **CALVARIO Y LAGUNILL**, con el fin de conseguir una mejora de la infraestructura eléctrica. La actuación se realizará en **T.M. Jaén**.

La actuación prevista para el proyecto que nos ocupa es la siguiente:

FIRMADO POR	ANTONIO JOSÉ [REDACTED] CORDERO	22/09/2025
VERIFICACIÓN	PEGVEUHSK3 [REDACTED] PLAPAVZ8Q	PÁG. 12/28





Tramo Aéreo:

- > Se instalarán **1.500 m** de nuevo tendido en **s/c** aéreo con conductor **94-AL1/22-ST1A (antes LA-110)**
- > Se desmonta un tramo de LAMT entre Apoyo a sustituir A710216 y CTI 73783.
- > **9** ud. de nuevo apoyo metálico de celosía galvanizada RU
- > **1** juego de seccionadores unipolares en el apoyo nº 1
- > Puesta a tierra de los apoyos: **8** Ud. de tipo **No frecuentado**, **1** Ud. de tipo **frecuentado**.
- > Medidas **anticolisión y antielectrocución de Avifauna**, mediante aislamiento de puentes.

9.2/ 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 **existente** se adecúa con conductor **94-AL1/22-ST1A (antes LA-110)**, de las siguientes características:

Designación Nueva Anterior	Sección (mm²)		Equivalencia En Cobre (mm²)	Diámetro		Composición				Carga de rotura (daN)	Resistencia eléctrica a 20°C (Ω/km)	Masa (kg/m)	Módulo de elasticidad (daN/mm²)	Coeficiente de dilatación lineal (°Cx10 ⁻⁶)	I _{máx.} (A)
	Aluminio	Total		Ace-ro	Total	Alambres de aluminio		Alambres de acero							
						Nº	Ø (mm)	Nº	Ø (mm)						
47AL1/8-ST1A LA 56	46,8	54,6	30	3,15	9,45	6	3,15	1	3,15	1.629	0,6129	188,8	7.900	19,1	199
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
147-AL1/34-ST1A LA 180	147,3	181,6	93	7,50	17,50	30	2,5	7	2,50	6.494	0,1963	675,8	8.000	17,8	431

Designación Nueva Anterior	Sección (mm²)		Equivalencia En Cobre (mm²)	Diámetro		Composición				Carga de rotura (daN)	Resistencia eléctrica a 20°C (Ω/km)	Masa (kg/m)	Módulo de elasticidad (daN/mm²)	Coeficiente de dilatación lineal (°Cx10 ⁻⁶)	I _{máx.} (A)
	Aluminio	Total		Ace-ro	Total	Alambres de aluminio		Alambres de acero							
						Nº	Ø (mm)	Nº	Ø (mm)						
47-AL1/8-20SA LARL 56	46,8	54,6	30	3,15	9,45	6	3,15	1	3,15	1.707	0,5802	179,5	7.500	19,3	199
67-AL1//11-20SA LARL 78	67,3	78,6	44	3,78	11,3	6	3,78	1	3,78	2.312	0,4029	258,5	7.500	19,3	253

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	ANTONIO JOSE ORTIZ GENEROSO	22/09/2025
VERIFICACIÓN	PEGVEUHSK3H [REDACTED] LAPAVZ8Q	PÁG. 13/28

Nº Reg. Entrada: 2025999011304679. Fecha/Hora: 22/09/2025 14:21:46

107-AL1/18-A20SA LARL 125E (*)	107,2	125,1	75	4,77	14,31	6	4,77	1	4,77	3.502	0,253	411,6	7.500	19,1	340
119-AL1/28-A20SA LARL 145 E (*)	119,3	147,1	78,5	9,45	15,75	15	3,15	4	3,15	5.669	0,2265	528,3	7.500	18,4	374
147-AL1/34-A20SA LARL 180	147,3	181,6	93	7,5	17,5	30	2,5	7	2,5	6.700	0,1819	634,7	7.500	18,4	431

9.3/ APOYOS

Los apoyos a 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"

Tabla 2. Relación completa de apoyos a instalar

Nº APOYO PROYECTO	DISPOSITIVOS	TIPO DE APOYO	MONT AJE	DIST. ENTRE FASES (m)	FUNCION	TIPO DE PUESTA A TIERRA	AFECCION
CTI. 73783		EXIST.	M0.	1,10	EXIST.	EXIST.	T.M. Jaén (Jaén)
A710215		EXIST.	TB S/C	2,00	EXIST.	EXIST.	
A710216/1	seccionador	C-7000-20	TB S/C	2,40	FL	FREC.	
2		C-2000-22	TB S/C	2,40	AN	NO FREC.	
3		C-2000-22	TB S/C	2,40	AN	NO FREC.	
4		C-2000-20	TB S/C	2,40	AN	NO FREC.	
5		C-2000-20	TB S/C	2,40	AN	NO FREC.	
6		C-4500-20	TB S/C	2,40	AN-ANG	NO FREC.	
7		C-2000-20	TB S/C	2,40	AN	NO FREC.	
8		C-2000-20	TB S/C	2,40	AN	NO FREC.	
9		C-7000-20	TB S/C	2,40	FL	NO FREC.	
A710220		EXIST.	TB S/C	1,50	EXIST.	EXIST.	

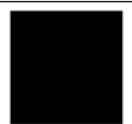
Por recomendación o imposición de los organismos medioambientales locales o autonómicos, o en aquellos casos en los que su instalación, debidamente justificada, sea la mejor solución, se podrán utilizar apoyos de chapa plegada o de hormigón armado vibrad

9.4/ ARMADOS

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

Con una distribución de **simple circuito en tresbolillo**, cumplirán la norma UNE 207017 y la norma de referencia AND001 "Apoyos y armados de perfiles metálicos para líneas de MT hasta 30 kV".

FIRMADO POR	ANTONIO JOSE ORTIZ GENEROSO	22/09/2025
VERIFICACIÓN	PEGVEUHSK3H [REDACTED] LAPAVZ8Q	PÁG. 14/28





9.5/ 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, se utilizarán aisladores:

- > Para aisladores horizontales → **CS 100 EB 125/835-455 (24 kV aislamiento)**
- > Para aisladores Verticales → **CS 70 EB 170/900-555 (24 kV aislamiento)**

El aislamiento se dimensionará mecánicamente en función del nivel de tensión de la red proyectada, de la línea de fuga y de la distancia entre partes activas y masa requeridas

Además, para determinar las necesidades de cada instalación se tendrá en cuenta el nivel de contaminación salina e industrial atendiendo a lo indicado en el documento de e-distribución NZZ009 "Mapas de contaminación salina e industrial" y en la ITC-LAT-07.

9.6/ ELEMENTOS DE MANIOBRA

Aplica en este proyecto, con objeto de facilitar la maniobrabilidad y mejorar la calidad de servicio de la red de media tensión se instalan los siguientes elementos de maniobra.

La aparamenta a utilizar es la indicada en el documento **AYZ10000 Proyecto Tipo Línea Aérea Media Tensión siguiendo los criterios establecidos en las Especificaciones Particulares para instalaciones de e-distribución en Alta Tensión de Un ≤ 36 kV NRZ001**, siendo la que se detalla a continuación.

Aplica en este proyecto. Se instalará un conjunto de seccionadores unipolares en el apoyo n° 1:

La intensidad nominal de estos seccionadores será **400 A** o superior y deberán soportar un **Icc ≥ 12,5 kA**.

Las normas de referencia informativa serán:

- > **AND013 Interruptor-secc. trifásico de operación manual y corte y aislamiento en SF₆ para línea aérea MT.** (excepcional si no hay equipos según GSCM003).
- > **AND016 Interruptor-seccionador trifásico exterior telemandado para líneas aéreas de MT. Intemperie.** (excepcional si no hay equipos según GSCM003).
 - o **16GSCM003 MV Pole mounted switch-disconnectors.**

No aplica en este proyecto, en el caso de que el interruptor esté telemandado, será necesario instalar los siguientes equipos auxiliares:

- > Transformador de tensión de acuerdo a la norma de referencia **GSCT003 Self-protected voltage transformers Um 24 kV-Um-36 kV.**
- > Detector de paso de falta según norma de referencia informativa **GSPT001 RGDAT-A70.**
- > Armario de telecontrol de acuerdo a la norma de referencia informativa **GSTR001/3 UP 2015 Box for outdoor installations.**
- > **Cortacircuitos fusibles:** La norma de referencia informativa de los fusibles de expulsión será la **GSCM012 - Distribution fuse-cutout up to 36 kV.**

FIRMADO POR	ANTONIO JOSE ORTIZ GENEROSO	22/09/2025
VERIFICACIÓN	PEGVEUHSKCS [REDACTED] LAPAVZ8Q	PÁG. 15/28



La intensidad nominal será 200 A y deberán soportar un Icc de 8 kA.

Los cortacircuitos fusibles limitadores de APR, cumplirán con la norma UNE-EN 60282-1.

9.7/ 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 las siguientes afecciones principales:

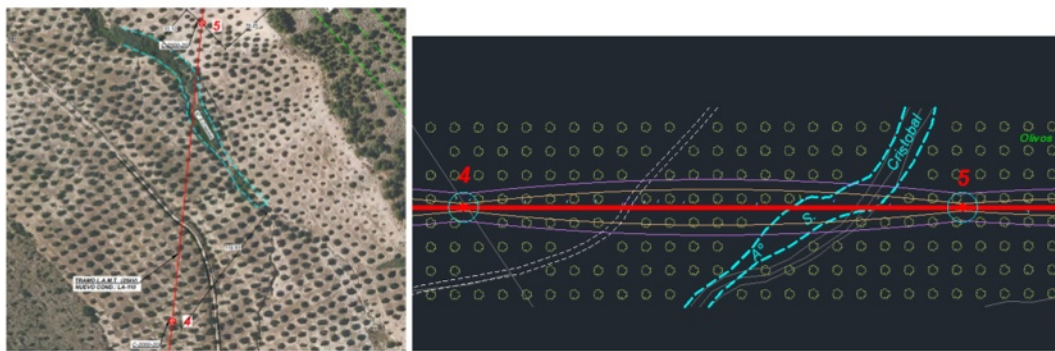
9.7.1/ CONFEDERACIÓN HIDROGRAFICA DEL GUADALQUIVIR

Cruzamiento con dos vaguadas y el acuífero S. Cristobal. Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural (**Confederación Hidrográfica del Guadalquivir - Arroyo de la Alamedilla**).

La flecha mínima entre los apoyos (**Nuevo apoyo N°2 y N°3**) que cruzan con dichas **vaguadas**, sería de **8,78 m.** (cumple con la distancia mínima que serían 7m)

Las distancias y coordenadas ETRS-89 de los apoyos al **Acuífero San Cristobal**, se pueden observar en el plano correspondiente y se indican a continuación:

- > Nuevo Apoyo N° 5, distancia: **33,12 m** → X: 434532,96 Y: 4178064,09



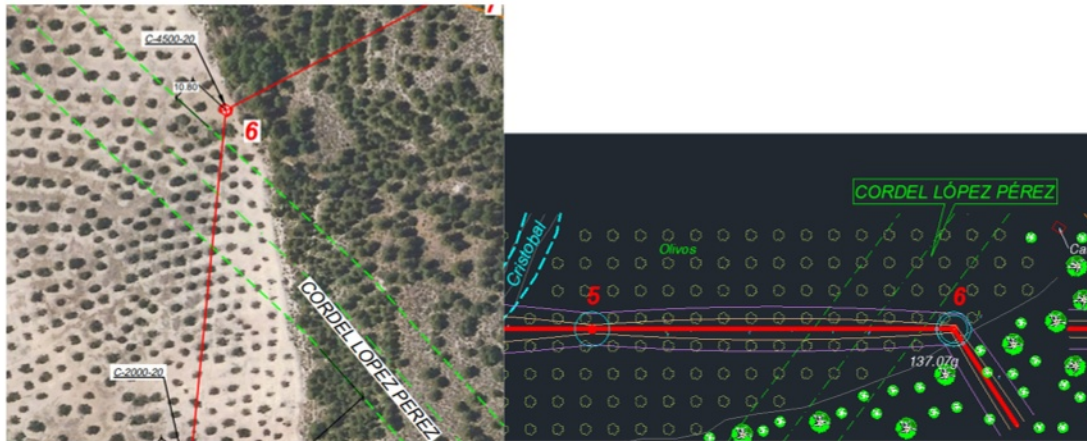
9.7.2/ AFECCIÓN VÍAS PECUARIAS

Cruzamiento con Cordel López Pérez. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible (**Vías Pecuarias**)

La flecha mínima entre los apoyos (**Nuevo apoyo N°5 y N° 6**) que cruzan con la dicha vía, sería de **8,63 m.** Los apoyos están situados fuera de la zona de afección de la vía, según puede apreciarse en el plano correspondiente.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	ANTONIO JOSE ORTIZ GENFROSO	22/09/2025
VERIFICACIÓN	PEGVEUHSK3H5F [REDACTED] VZ8Q	PÁG. 16/28



La altura de los conductores en el cruce con dicha afección será de **8,63 m**. El apoyo más cercano (**Nuevo apoyo 6**) se situará a **10,80 m**, según puede apreciarse en el plano correspondiente.

- > **Excmo. Ayuntamiento de Jaén (Jaén).**
- > **Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible (Vías Pecuarias) - Cordel López Perez.**
- > **Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, 2 vaguadas y un acuífero.**

9.8/ CONVERSIÓN DE LÍNEA AÉREA A SUBTERRÁNEA

No aplica en este proyecto. No se instalará ninguna conversión A/S

La aparamenta a utilizar es la indicada en el documento **AYZ10000 Proyecto Tipo Línea Aérea Media Tensión siguiendo los criterios establecidos en las Especificaciones Particulares para instalaciones de e-distribución en Alta Tensión de Un ≤ 36 kV NRZ001**, siendo la que se detalla a continuación.

En el tramo de subida hasta la línea aérea, el cable subterráneo irá protegido dentro de **un tubo de hierro galvanizado** o de material aislante.

Deberán instalarse protecciones contra sobretensiones mediante pararrayos.

9.9/ ELECTRODOS DE PUESTA A TIERRA

Los electrodos de puesta a tierra serán acordes a lo indicado en el **proyecto tipo AYZ10000** en función de la clasificación del apoyo como frecuentado o no frecuentado y tal y como se indica en los planos de detalle.

En los apoyos frecuentados, con objeto de asegurar el cumplimiento de las tensiones de contacto se colocará un dispositivo antiescalamiento de 2.5 metros de alto, en ladrillo de fábrica enfoscado con mortero y pintado con pintura blanca antihumedad.

En nuestro caso se instalarán 1 dispositivo antiescalada en el apoyo 1.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	ANTONIO JOSE ORTIZ GENEROSO	22/09/2025
VERIFICACIÓN	PEGVEUHSK3H5 [REDACTED] APAVZ8Q	PÁG. 17/28

9.10/ PROTECCIÓN DE LA AVIFAUNA

Este proyecto contempla las medidas antielectrocución cumpliendo la normativa. En el caso de este proyecto se contempla el forrado, utilizando el material indicado en la norma **BNA001 Forros de protección antielectrocución de la avifauna en las líneas eléctricas de distribución**.

Cuando la traza de la LAMT discorra por zonas o espacios protegidos, y en los casos en los que el Órgano competente de la Comunidad Autónoma lo determine, se adoptarán las medidas adecuadas para la protección de la avifauna frente a colisiones y electrocuciones.

En general:

En el diseño de las LAMT que afecten o se proyecten en las zonas de protección definidas en el **artículo 3 del RD 1432/2008, de 29 de agosto**, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, se aplicarán las medidas de protección establecidas en dicho RD. Además de las medidas reglamentarias contra la colisión se establecerán las medidas siguientes contra la electrocución.

- > Los puentes y apartamento deberán mantener siempre las partes en tensión por debajo de la cruceta.
- > En los apoyos especiales (seccionadores, fusibles, conversiones, derivaciones, etc.) se aislarán los puentes de unión entre los elementos en tensión.
- > En configuraciones al tresbolillo y en hexágono se asegurará que la distancia entre la semicruceta inferior y el conductor superior es mayor de 1,5 m.
- > Para armados de bóveda la distancia entre la cabeza del apoyo y el conductor central, será mayor de 0,88 m., o en caso contrario, se aislará dicho conductor un metro a cada lado del punto de enganche.


Las distancias mínimas de seguridad entre la cruceta y la grapa serán:

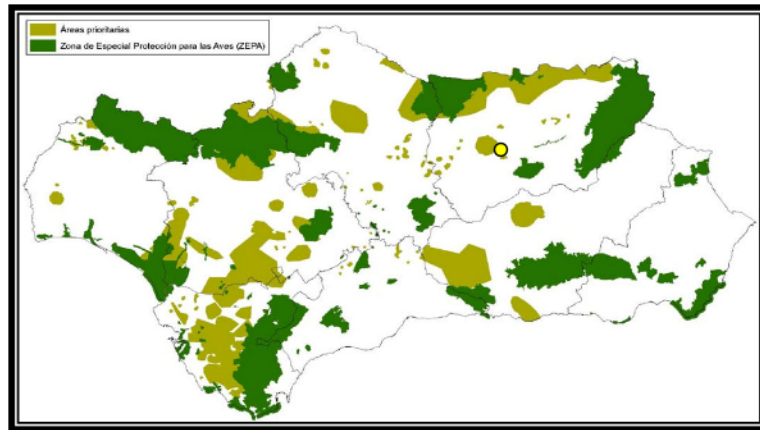
- Para cadenas de suspensión: 0,60 m.
- Para cadenas de amarre: 1,00 m.
- > En el caso de no poder alcanzarse estas distancias de seguridad mediante la instalación de aisladores, se colocarán alargaderas de protección, de una geometría que dificulte la posada de las aves, colocadas entre la cruceta y los aisladores con objeto de aumentar la distancia entre la zona de posada y los puntos en tensión.

Adicionalmente se tendrán en consideración otros posibles requerimientos que establezca la legislación autonómica.

Este proyecto contempla las medidas antielectrocución cumpliendo la normativa sin necesidad de utilización de forros. A excepción de los apoyos con apartamento se contemplará **cable aislado** y no forro. En el caso de que se tenga que forrar se utilizará el material indicado en la norma **BNA001 Forros de protección anti-electrocución de la avifauna en las líneas eléctricas de distribución**

Los elementos anticolidión a utilizar serán las cintas de neopreno.

FIRMADO POR	ANTONIO JOSE ORTIZ GENEROSO	22/09/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVEUHSK3H [REDACTED] LAPAVZ8Q	PÁG. 18/28	



10 SÍNTESIS AMBIENTAL

Este análisis ambiental tiene como fin valorar el medio en el que se pretende la ejecución de las instalaciones que se describen en este proyecto.

Por tratarse de una **consolidación** de una línea **Aérea** de media tensión existente, **20 kV** y de **longitud (1 < 2.900 ≤ 3) Km, de acuerdo con la Ley 7/2007 de 9 de Julio**, de Gestión Integral de la Calidad Ambiental, **SI** necesita de **Calificación Ambiental**.

Según la Ley de Gestión integrada de la Calidad Ambiental, Ley 7/2007, de 9 de julio. Y tras la reciente publicación del **Decreto-ley 3/2024, de 6 de febrero**, por el que se adoptan medidas de simplificación y racionalización administrativa para la mejora de las relaciones de los ciudadanos con la Administración de la Junta de Andalucía y el impulso de la actividad económica en Andalucía, concretamente dentro de la **"Categoría 5"** que hace referencia a la Construcción de líneas eléctricas, siendo el caso que ocupa el proyecto.

11 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.

AUTOR

En Jaén, julio de 2025

Fdo: D. José Luis Gámez Cabrero

Ingeniero Técnico Industrial Col. 3318 de Ingenieros Técnicos Industriales de Jaén

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE ORTIZ GENEROSO	22/09/2025
VERIFICACIÓN	PEGVEUHSK3H [REDACTED] LAPAVZ8Q	PÁG. 19/28

PLANOS

J25-218 NUEVA LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN PARA CIERRE EN LÍNEA "LA_GUARDIA" Y "P_JONTOYA"
ENTRE LOS APOYOS A710216 Y A710220
Sito en T.M. Jaén (Jaén)



2 PLANOS

PROYECTO DE EJECUCIÓN

**NUEVA LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN PARA CIERRE EN LÍNEA
"LA_GUARDIA" Y "P_JONTOYA" ENTRE LOS APOYOS
A710216 Y A710220**

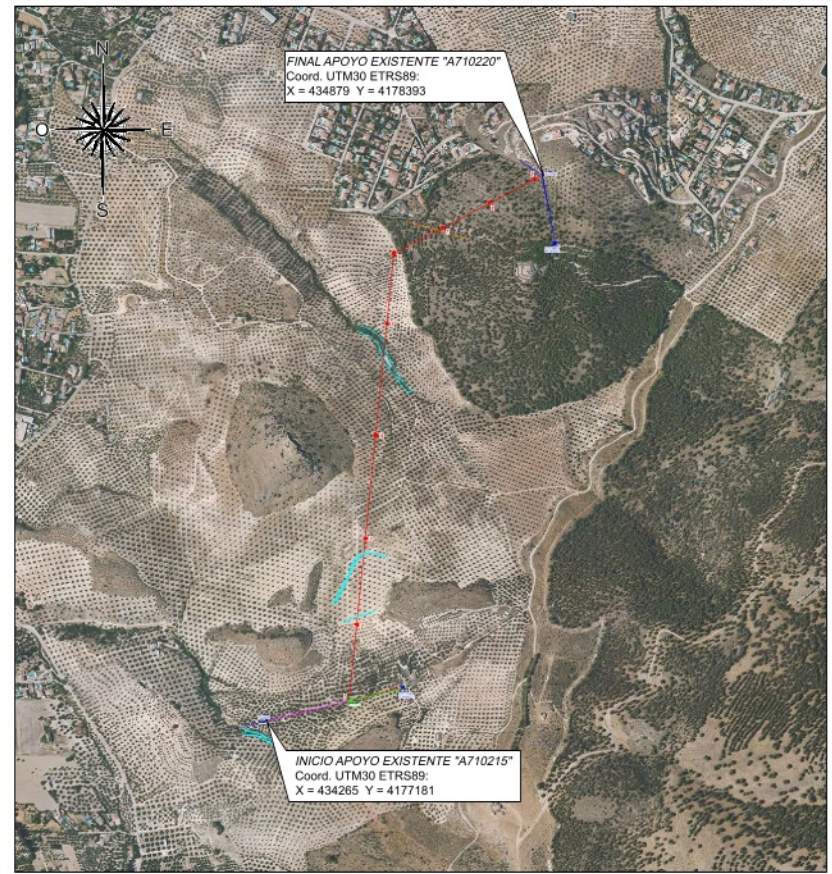
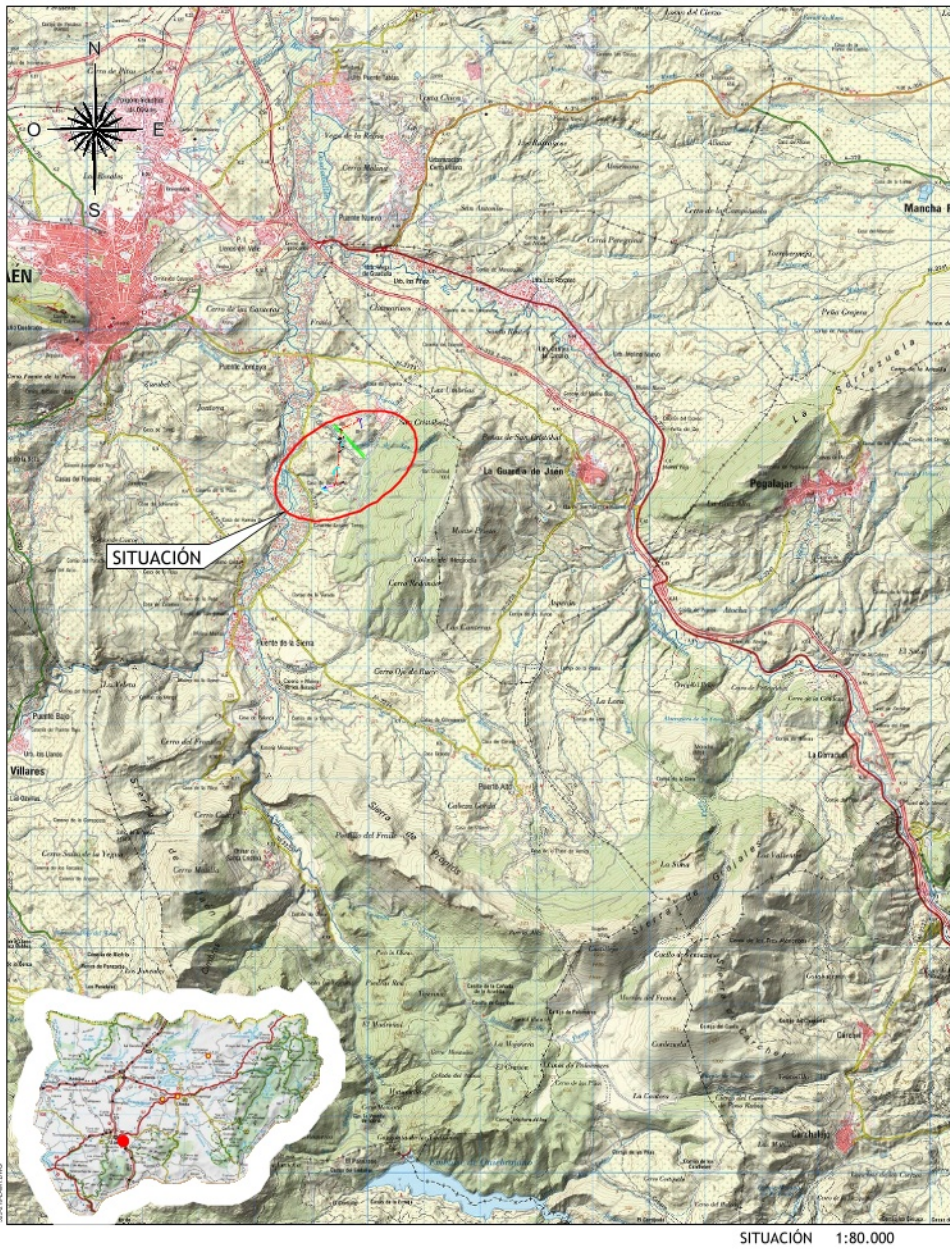
Sito en T.M. Jaén (Jaén)

PETICIONARIO:



**EDistribución Redes Digitales, S.L.U. CIF:
B- 82.846.817
C/ Ribera del Loira 60, 28042 Madrid**

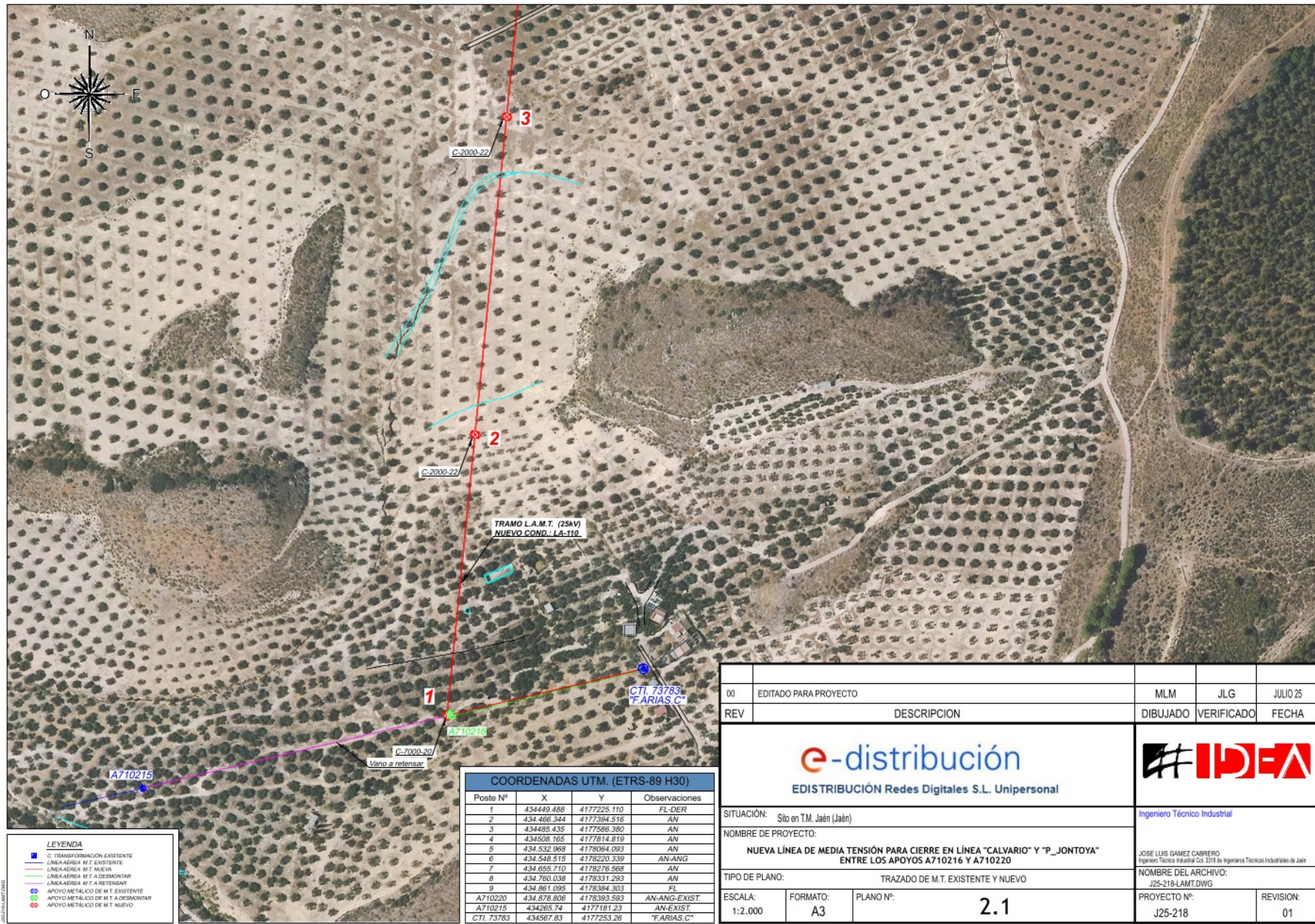
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE ORTIZ GENEROSO	22/09/2025
VERIFICACIÓN	PEGVEUHSK3H [REDACTED] PLAPAVZ8Q	PÁG. 20/28



EMPLAZAMIENTO 1:10.000

00	EDITADO PARA PROYECTO	MLM	JLG	JULIO 25
REV	DESCRIPCION	DIBUJADO	VERIFICADO	FECHA
 EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal				
SITUACIÓN: Silo en T.M. Jaén (Jaén)		Ingeniero Técnico Industrial		
NOMBRE DE PROYECTO: NUEVA LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN PARA CIERRE EN LÍNEA "CALVARIO" Y "P_JONTOYA" ENTRE LOS APOYOS A710216 Y A710220		JOSE LUIS GAMEZ CABREIRO Ingeniero Técnico Industrial Cál. 3318 de Ingenieros Técnicos Industriales de Jaén		
TIPO DE PLANO: SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO		NOMBRE DEL ARCHIVO: J25-218-LAM1.DWG		
ESCALA: INDICADAS	FORMATO: A3	PLANO Nº: 1	PROYECTO Nº: J25-218	REVISION: 01

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE ORTIZ GENEROSO	22/09/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVEUHSK [REDACTED] UPLAPAVZ8Q	PÁG. 21/28	

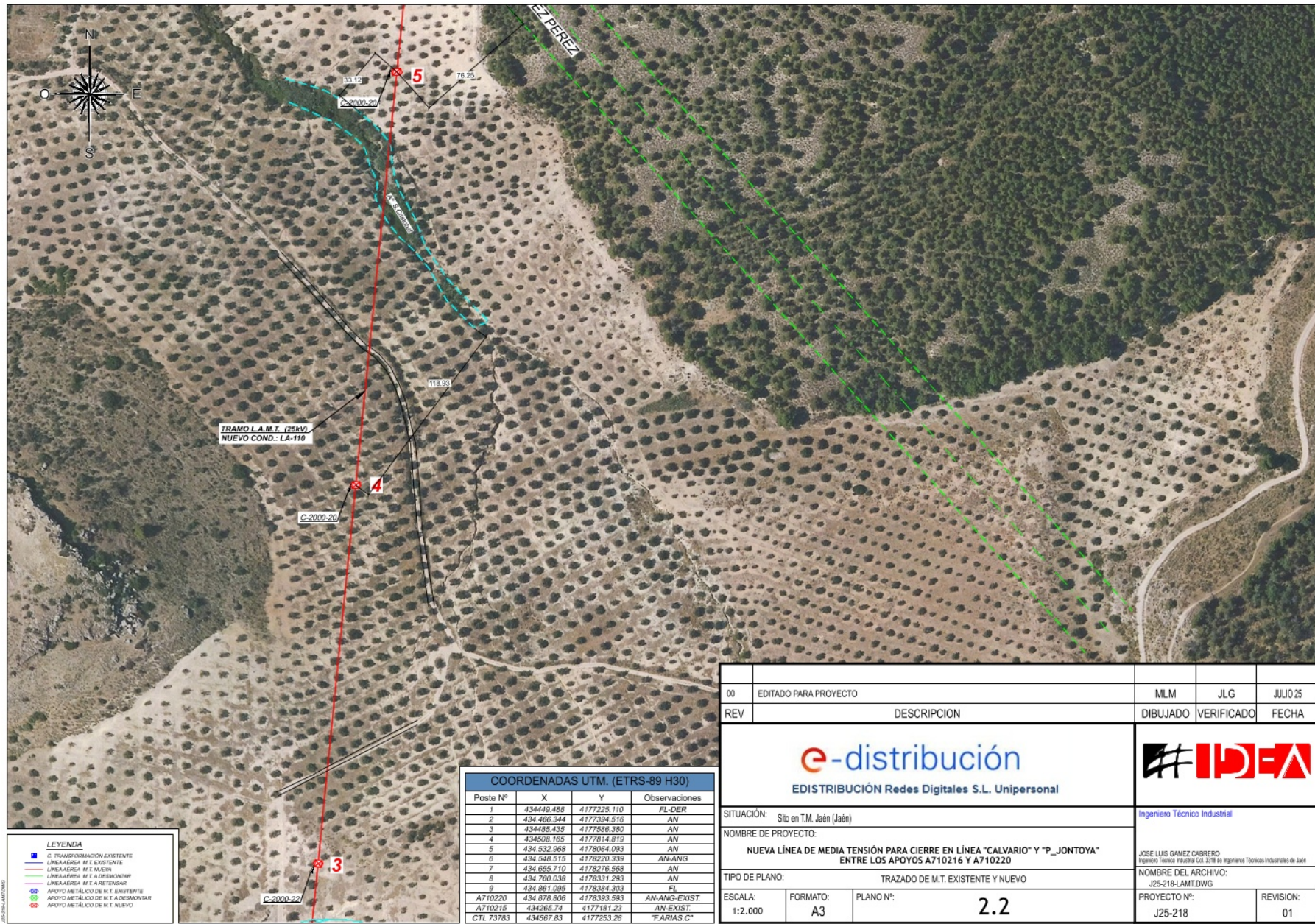


00	EDITADO PARA PROYECTO	MLM	JLG	JULIO 25
REV	DESCRIPCION	DIBUJADO	VERIFICADO	FECHA
 EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal				
SITUACION: Sitio en T.M. Jaén (Jaén)		Ingeniero Técnico Industrial		
NOMBRE DE PROYECTO: NUEVA LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN PARA CIERRE EN LÍNEA "CALVARIO" Y "P_JONTOYA" ENTRE LOS APOYOS A710216 Y A710220		NOMBRE DEL ARCHIVO: J25-218-LAMT.DWG		
TIPO DE PLANO: TRAZADO DE M.T. EXISTENTE Y NUEVO		PROYECTO Nº: J25-218		
ESCALA: 1:2.000	FORMATO: A3	PLANO Nº: 2.1	REVISION: 01	

COORDENADAS UTM. (ETRS-89 H30)			
Poste Nº	X	Y	Observaciones
1	434449.488	4177225.110	FL-DER
2	434.466.344	4177394.516	AN
3	434465.435	4177586.380	AN
4	434508.765	4177814.819	AN
5	434.532.968	4178064.093	AN
6	434.546.515	4178220.339	AN-ANG
7	434.655.710	4178276.568	AN
8	434.760.038	4178331.293	AN
9	434.861.095	4178384.303	FL
A710220	434.878.806	4178393.593	AN-ANG-EXIST.
A710215	434265.74	4177181.23	AN-EXIST.
CTI. 73763	434567.63	4177253.26	"FARIAS.C"

LEYENDA	
	C. TRANSFORMACIÓN EXISTENTE
	LÍNEA AEREA M.T. EXISTENTE
	LÍNEA AEREA M.T. NUEVA
	LÍNEA AEREA M.F.A. DESMONTAR
	LÍNEA AEREA M.F.A. REFORZAR
	APOYO METALICO DE M.T. EXISTENTE
	APOYO METALICO DE M.T. A DESMONTAR
	APOYO METALICO DE M.T. NUEVO

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE ORTIZ GENEROSO	22/09/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVEUHSK3H5 [REDACTED] PAVZ8Q	PÁG. 22/28	



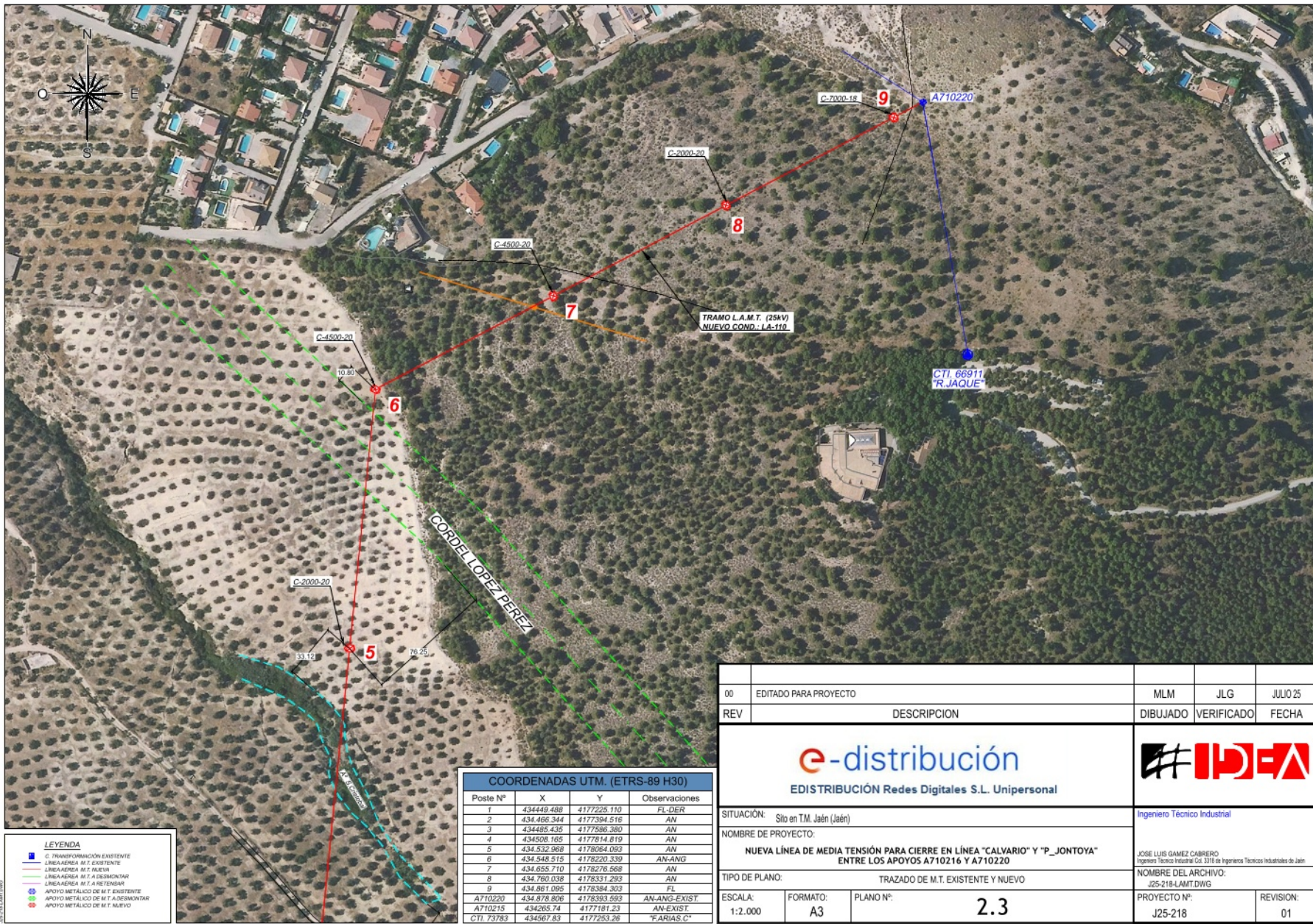
LEYENDA

- C. TRANSFORMACIÓN EXISTENTE
- LÍNEA AEREA M.T. EXISTENTE
- LÍNEA AEREA M.T. NUEVA
- LÍNEA AEREA M.F. A DESMONTAR
- LÍNEA AEREA M.F. A REINSTALAR
- APOYO METALICO DE M.T. EXISTENTE
- APOYO METALICO DE M.T. A DESMONTAR
- APOYO METALICO DE M.T. NUEVO

COORDENADAS UTM. (ETRS-89 H30)			
Poste Nº	X	Y	Observaciones
1	434449.488	4177225.110	FL-DER
2	434.466.344	4177394.516	AN
3	434465.435	4177586.380	AN
4	434508.765	4177814.819	AN
5	434.532.968	4178064.093	AN
6	434.546.515	4178220.339	AN-ANG
7	434.655.710	4178276.568	AN
8	434.760.038	4178331.293	AN
9	434.861.095	4178384.303	FL
A710220	434.878.806	4178393.593	AN-ANG-EXIST.
A710215	434265.74	4177181.23	AN-EXIST.
CTI. 73763	434567.83	4177253.26	"FARIAS C"

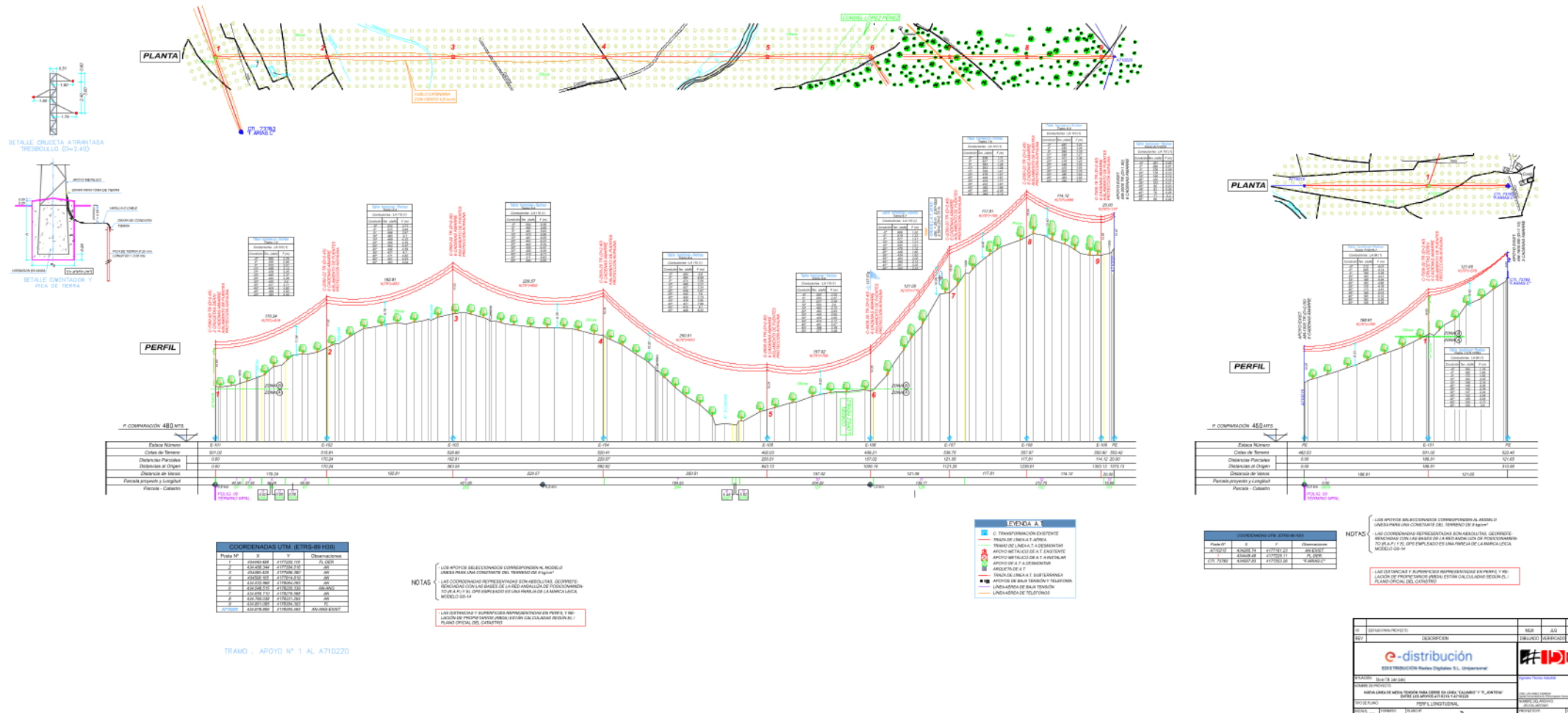
00	EDITADO PARA PROYECTO	MLM	JLG	JULIO 25
REV	DESCRIPCION	DIBUJADO	VERIFICADO	FECHA
 EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal				
SITUACION: Sitio en T.M. Jaén (Jaén)		Ingeniero Técnico Industrial		
NOMBRE DE PROYECTO: NUEVA LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN PARA CIERRE EN LÍNEA "CALVARIO" Y "P_JONTOYA" ENTRE LOS APOYOS A710216 Y A710220		NOMBRE DEL ARCHIVO: J25-218-LAMT.DWG		
TIPO DE PLANO: TRAZADO DE M.T. EXISTENTE Y NUEVO		PROYECTO Nº: J25-218		
ESCALA: 1:2.000	FORMATO: A3	PLANO Nº: 2.2	REVISION: 01	

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE ORTIZ GENEROSO		22/09/2025
VERIFICACIÓN	PEGVEUHSK3H5	AVZ8Q	PÁG. 23/28



00	EDITADO PARA PROYECTO	MLM	JLG	JULIO 25
REV	DESCRIPCION	DIBUJADO	VERIFICADO	FECHA
 EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal				
SITUACIÓN: Sitio en T.M. Jaén (Jaén)		Ingeniero Técnico Industrial		
NOMBRE DE PROYECTO: NUEVA LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN PARA CIERRE EN LÍNEA "CALVARIO" Y "P_JONTOYA" ENTRE LOS APOYOS A710216 Y A710220		JOSE LUIS GAMEZ CABRERO Ingeniero Técnico Industrial C.O. 2318 de Ingenieros Técnicos Industriales de Jaén		
TIPO DE PLANO: TRAZADO DE M.T. EXISTENTE Y NUEVO		NOMBRE DEL ARCHIVO: J25-218-LAMT.DWG		
ESCALA: 1:2.000	FORMATO: A3	PLANO Nº: 2.3	PROYECTO Nº: J25-218	REVISION: 01

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE ORTIZ GENEROSO	22/09/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVEUHSK3H5FEL [REDACTED] Q	PÁG. 24/28	



TRAMO : APOYD Nº 1 AL A710220

Prsta Nº	X	Y	Observaciones
1	424448.83	477025.13	PL. 0204
2	424448.83	477025.13	PL. 0204
3	424448.83	477025.13	PL. 0204
4	424448.83	477025.13	PL. 0204
5	424448.83	477025.13	PL. 0204
6	424448.83	477025.13	PL. 0204
7	424448.83	477025.13	PL. 0204
8	424448.83	477025.13	PL. 0204
9	424448.83	477025.13	PL. 0204
10	424448.83	477025.13	PL. 0204

NOTAS

- LOS PUNTOS SELECCIONADOS CORRESPONDEN AL MODELO UNIBAS PARA UNA CANTIDAD DEL TRAMO DE 50 M.
- LAS COORDENADAS REPRESENTADAS SON ABSOLUTAS GEODÉSICAS, REFERENCIADAS CON LAS BASES DE LA RED NACIONAL DE POSICIONAMIENTO GNSS P-1 Y SE SON EMPLEADOS EN UNA PLANCHA DE LA AMARCA LOCAL MODELO GN-14
- LAS DISTANCIAS Y SUPERFICIES REPRESENTADAS EN PERFIL Y VERTICALIZACIÓN PROPORCIONAN INDICIOS PARA CALIFICAR SEGUN EL PLANO OFICIAL DEL CANTÓN

LEYENDA A

- C. TRANSFORMACION EXISTENTE
- TRANSFORMACION PROYECTADA
- LINEA DE ALICATADO EXISTENTE
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 0.50 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 0.75 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 1.00 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 1.25 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 1.50 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 1.75 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 2.00 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 2.25 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 2.50 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 2.75 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 3.00 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 3.25 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 3.50 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 3.75 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 4.00 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 4.25 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 4.50 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 4.75 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 5.00 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 5.25 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 5.50 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 5.75 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 6.00 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 6.25 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 6.50 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 6.75 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 7.00 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 7.25 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 7.50 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 7.75 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 8.00 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 8.25 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 8.50 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 8.75 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 9.00 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 9.25 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 9.50 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 9.75 M.
- LINEA DE ALICATADO PROYECTADA CON ANCHO DE 10.00 M.

Prsta Nº	E	Observaciones
1	424448.83	477025.13
2	424448.83	477025.13
3	424448.83	477025.13
4	424448.83	477025.13
5	424448.83	477025.13
6	424448.83	477025.13
7	424448.83	477025.13
8	424448.83	477025.13
9	424448.83	477025.13
10	424448.83	477025.13

NOTAS

- LOS PUNTOS SELECCIONADOS CORRESPONDEN AL MODELO UNIBAS PARA UNA CANTIDAD DEL TRAMO DE 50 M.
- LAS COORDENADAS REPRESENTADAS SON ABSOLUTAS GEODÉSICAS, REFERENCIADAS CON LAS BASES DE LA RED NACIONAL DE POSICIONAMIENTO GNSS P-1 Y SE SON EMPLEADOS EN UNA PLANCHA DE LA AMARCA LOCAL MODELO GN-14
- LAS DISTANCIAS Y SUPERFICIES REPRESENTADAS EN PERFIL Y VERTICALIZACIÓN PROPORCIONAN INDICIOS PARA CALIFICAR SEGUN EL PLANO OFICIAL DEL CANTÓN

0	CONSERVACION	RECONSTRUCCION	RECONSTRUCCION	RECONSTRUCCION
1	CONSERVACION	RECONSTRUCCION	RECONSTRUCCION	RECONSTRUCCION

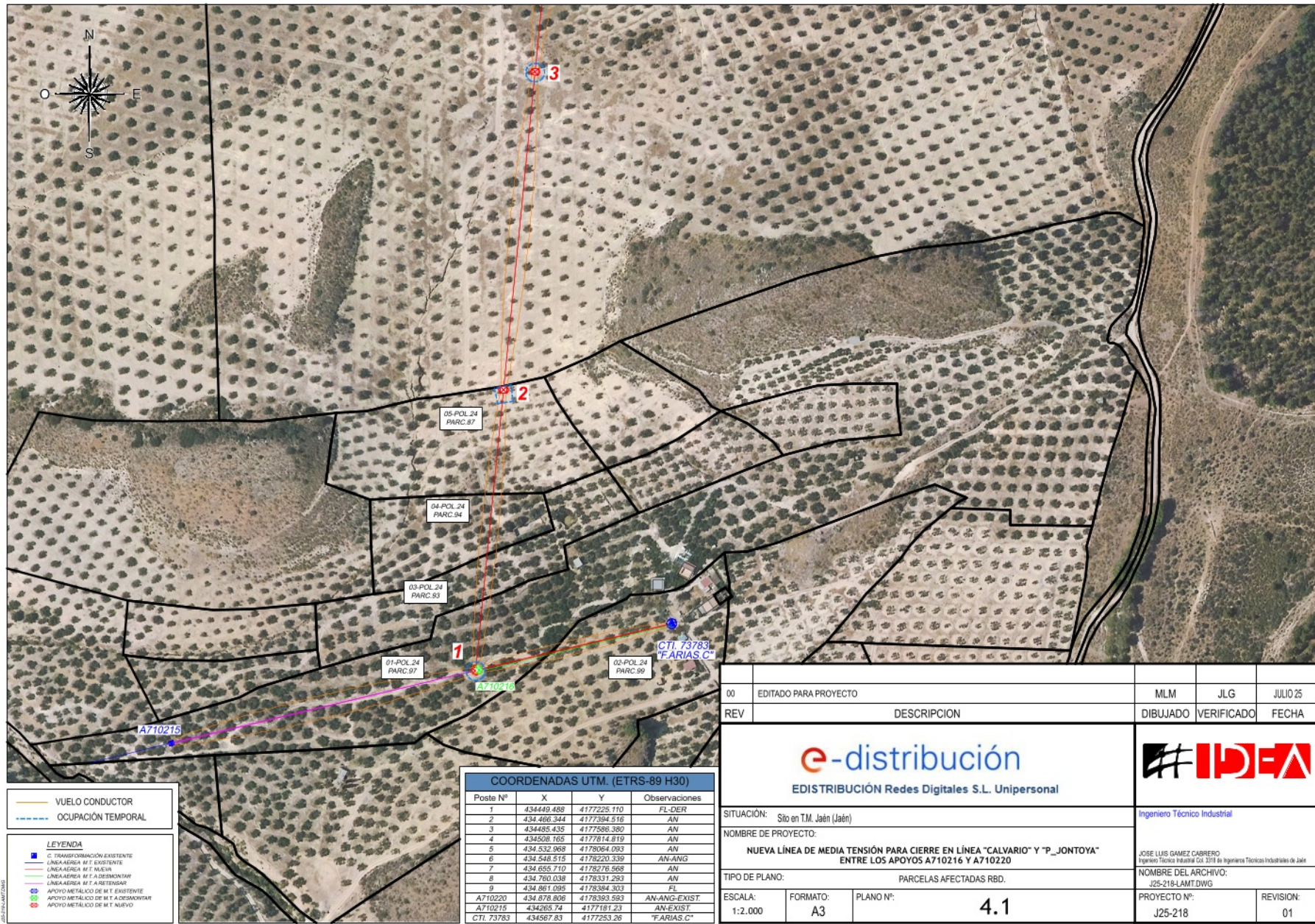
e-distribucion
SISTEMAS DE INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A. - UNIBAS

PROYECTO: **PERFIL LONGITUDINAL**

FECHA: 22/09/2025

HOJA: 3

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE ORTIZ GENEROSO	22/09/2025
VERIFICACIÓN	PEGVEUHSK3[REDACTED]APAVZ8Q	PÁG. 25/28



— VUELO CONDUCTOR
 - - - - - OCUPACIÓN TEMPORAL

LEYENDA
 C TRANSFORMACIÓN EXISTENTE
 LÍNEA AEREA M.F. EXISTENTE
 LÍNEA AEREA M.F. NUEVA
 LÍNEA AEREA M.F. A DESMONTAR
 LÍNEA AEREA M.F. A RESTRINIR
 APOYO METÁLICO DE M.F. EXISTENTE
 APOYO METÁLICO DE M.F. A DESMONTAR
 APOYO METÁLICO DE M.F. NUEVO

COORDENADAS UTM. (ETRS-89 H30)			
Poste Nº	X	Y	Observaciones
1	434449.488	4177225.110	FL-DER
2	434.466.344	4177394.516	AN
3	434465.435	4177586.380	AN
4	434508.765	4177814.819	AN
5	434.532.869	4178064.093	AN-C
6	434.546.515	4178220.339	AN-ANG
7	434.655.710	4178276.568	AN
8	434.760.038	4178331.293	AN
9	434.861.095	4178384.303	FL
A710220	434.878.806	4178393.593	AN-ANG-EXIST.
A710215	434265.74	4177181.23	AN-EXIST.
CTI. 73763	434567.63	4177253.26	"FARIAS C"

00	EDITADO PARA PROYECTO	MLM	JLG	JULIO 25
REV	DESCRIPCION	DIBUJADO	VERIFICADO	FECHA
 EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal				
SITUACION: Sitio en T.M. Jaén (Jaén)		Ingeniero Técnico Industrial		
NOMBRE DE PROYECTO: NUEVA LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN PARA CIERRE EN LÍNEA "CALVARIO" Y "P._JONTOYA" ENTRE LOS APOYOS A710216 Y A710220		JOSE LUIS GÁMEZ CABRERO Ingeniero Técnico Industrial. Cof. 2018 de Ingeniería Técnica Industrial de Jaén		
TIPO DE PLANO: PARCELAS AFECTADAS RBD.		NOMBRE DEL ARCHIVO: J25-218-LAMT.DWG		
ESCALA: 1:2.000	FORMATO: A3	PLANO Nº: 4.1	PROYECTO Nº: J25-218	REVISION: 01

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE ORTIZ GENEROSO		22/09/2025
VERIFICACIÓN	PEGVEUHSKCS	AVZ8Q	PÁG. 26/28