

**PROYECTO DE EJECUCIÓN**  
**SUSTITUCIÓN DE CABLE DE TIERRA EN LA**  
**LAT66KV “NUEVO CLH ARAHAL-ARAHAL”**  
**ENTRE EL APOYO Nº 18Y LA S.E.T. “ARAHAL”**  
**(PROVINCIA DE SEVILLA)**

**SEPARATA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE**  
**Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO**  
**VÍAS PECUARIAS**

Málaga, 17 de junio de 2.020

El Ingeniero Industrial

D. Francisco José López Gálvez

Colegiado nº 1.054



Puede verificar la integridad de una copia 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

MARTA JOAQUÍN NOGUERA

25/04/2025

VERIFICACIÓN


PEGVEA23YZ9TGU56JL4W95BJBT5TPB

PÁG. 1/13



**ÍNDICE**

1. ANTECEDENTES Y OBJETO .....	2
2. EMPRESA QUE REALIZA EL PROYECTO Y TITULAR DE LA PETICIÓN .....	2
3. REGLAMENTACIÓN APLICABLE .....	3
4. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES .....	5
5. MATERIALES .....	5
5.1. APOYOS .....	5
5.2. CONDUCTOR .....	5
5.3. CABLE DE TIERRA .....	6
6. AFECCIÓN A VÍAS PECURIAS .....	6
7. PLANOS .....	7

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARTA JOAQUÍN NOGUERA	25/04/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVEA23YZ9TGU56JL4W95BJBT5TPB	PÁG. 2/13	

## 1. ANTECEDENTES Y OBJETO

En virtud de lo dispuesto en los artículos 9 y 39 de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, modificada por la Ley 17/2007, de 4 de julio, para adaptarla a lo dispuesto en la Directiva 2003/54/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2003, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad, E-DISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L.U. como gestor de redes de distribución, tiene la función de distribuir energía eléctrica, así como construir, mantener y operar las instalaciones de distribución destinadas a situar la energía en los puntos de consumo.

En cumplimiento de sus atribuciones, E-DISTRIBUCIÓN pretende la modificación de la línea aérea a 66KV "Nuevo CLH Arahal-Arahal", entre el apoyo nº18 y la subestación eléctrica "Arahal".

Se parte de la nueva configuración resultante del proyecto: TENDIDO 2º CIRCUITO EN LAT66KV S/C "NUEVO CLH\_ARAHALCLH\_ARAHAL" PARA OBTENER LAT66KV D/C "NUEVO CLH\_ARAHAL-ARAHAL" Y "NUEVO CLH\_ARAHALCLH\_ARAHAL-BASMORON", donde en el circuito "Nuevo CLH Arahal-Arahal" se pretende la sustitución del cable de tierra existente por OPGW48 desde el apoyo Nº18 hasta la SET "Arahal".

El objeto de este proyecto es el estudio, descripción y valoración para su posterior ejecución de la línea anteriormente mencionada. Asimismo el presente documento servirá de base para la tramitación oficial de la Autorización Administrativa y Aprobación de Proyecto de Ejecución.

## 2. EMPRESA QUE REALIZA EL PROYECTO Y TITULAR DE LA PETICIÓN

E-Distribución Redes Digitales, S.L.U., con domicilio social en Calle Ribera del Loira, 60 28042 Madrid, y CIF B-82846817 y domicilio a efectos de notificaciones para Andalucía y Extremadura en Avda. de la Borbolla nº 5 41004, Sevilla, encarga a la empresa ELECNOR S.A. con domicilio social en C\ Marqués de Mondéjar Nº 33, 28028 Madrid y CIF A-48027056 la realización del PROYECTO DE EJECUCIÓN "SUSTITUCIÓN DE CABLE DE TIERRA EN LA LA LAT66KV NUEVO CLH ARAHAL-ARAHAL ENTRE EL APOYO Nº 18 Y LA SET ARAHAL".

Puede verificar la integridad de una copia 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	MARTA JOAQUÍN NOGUERA	25/04/2025
VERIFICACIÓN	PEGVEA23YZ9TGU56JL4W95BJBT5TPB	PÁG. 3/13



### 3. REGLAMENTACIÓN APLICABLE

Para la redacción del presente proyecto se han tenido en cuenta todas y cada una de las especificaciones siguientes:

- Reglamento de Líneas Eléctricas de Alta Tensión (R.D. 223/2008, 15 Febrero).
- Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación, aprobado por Decreto 3.275/1.982 de 12 de Noviembre, e Instrucciones Complementarias al mismo, aprobadas por Orden del Ministerio de Industria y Energía de 6 de Julio de 1.984.
- Ley del Sector Eléctrico (Ley 54/1997, 27 Noviembre), revisión Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
- Ley 17/2007, de 4 de julio, por la que se modifica la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, para adaptarla a lo dispuesto en la Directiva 2003/54/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2003, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad.
- Real Decreto 1955/2000, de 1 de Diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimiento 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. De conformidad con Ley 24/2013, de 26 de diciembre y Ley 21/1992, de 16 de julio.
- Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integral de la Calidad Ambiental.
- Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada, se establece el régimen de organización y funcionamiento del registro de autorizaciones de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de las instalaciones que emiten compuestos orgánicos volátiles, y se modifica el contenido del Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Puede verificar la integridad de una copia 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

MARTA JOAQUÍN NOGUERA

25/04/2025

VERIFICACIÓN

PEGVEA23YZ9TGU56JL4W95BJBT5TPB

PÁG. 4/13



- 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.
- Decreto 178/2006, de 10 de octubre, de la Junta de Andalucía, por el que se establecen normas de protección de la avifauna para las instalaciones eléctricas de alta tensión.
- Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas para Andalucía.
- Decreto 155/1.998 de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía
- Decreto 208/1997, de 9 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento Forestal de Andalucía.
- Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras.
- Ley 8/2001, de 12 de julio, de Carreteras de Andalucía.
- RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados
- Decreto 73/2012, de 22 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.
- Decreto 397/2010, de noviembre, por el que se aprueba el Plan Director Territorial de Residuos No Peligrosos de Andalucía 2010-2019.
- Normativa particular de Endesa Distribución Eléctrica aplicable.
  - ✓ LRZ001 - Criterios de Diseño de Líneas Aéreas de Alta Tensión.
  - ✓ LME001 - Procedimiento para la construcción de líneas aéreas de A.T.
  - ✓ LNE005 – Norma de herrajes y accesorios para líneas eléctricas aéreas de alta tensión, de tensión superior a 30 kV.
  - ✓ LNE006 – Norma de cadenas de herrajes para líneas aéreas de A.T.
  - ✓ NNJ001 – Norma de cables compuestos tierra – ópticos (OPGW) para líneas eléctricas de AT.

Puede verificar la integridad de una copia 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

MARTA JOAQUÍN NOGUERA

25/04/2025

VERIFICACIÓN

PEGVEA23YZ9TGU56JL4W95BJBT5TPB

PÁG. 5/13



#### 4. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES

La modificación consiste en el tendido de nuevo cable de tierra OPGW48, entre la subestación eléctrica "Arahal" y el apoyo nº18, quedando de esta manera comunicadas las subestaciones eléctricas "Nuevo CLH Arahal" y "Arahal".

Se indica un resumen de las actuaciones a realizar:

- Corte de corriente en la línea eléctrica objeto.
- Instalación de refuerzos y sustitución de cúpulas en apoyos, 750 kg de acero.
- Tendido y regulado del cable de tierra OPGW48.
- Amarres conjunto bajante y pasante cable de tierra.
- Suspensión cable OPGW48.
- Instalación de cajas de empalme en S.E. Arahal, ap. nº43 y ap. nº18.
- Colocación de amortiguadores cable tierra.
- Pruebas y ensayos.
- Puesta en servicio de la línea eléctrica.

#### 5. MATERIALES

##### 5.1. APOYOS

Se mantendrán los existentes.

##### 5.2. CONDUCTOR

Se mantendrá el conductor existente, con las siguientes características:

- Denominación ..... LA-180
- Material ..... Aluminio-Acero (desnudo)
- Sección ..... 181,6 mm<sup>2</sup>
- Diámetro ..... 17,5 mm
- Carga rotura ..... 6.994 daN
- Peso ..... 676 Kg/Km



### 5.3. CABLE DE TIERRA

Tendrá las siguientes características:

- Denominación .....OPGW 48
- Tipo .....Fibra óptica (desnudo)
- Sección .....78,9 mm<sup>2</sup>
- Diámetro .....13,4 mm
- Peso .....600 Kg/Km

### 6. AFECCIÓN A VÍAS PECURIAS

Se produce modificación de los actuales cruces con la Cañada Real de Carmona a Rosales y la Vereda de Sevilla en el término municipal de Arahal (Sevilla).

A continuación se muestran las distancias mantenidas en estos cruces.

Vano	Vía pecuaria	Distancia apoyo más cercano	Altura conductor más bajo	Proyección cables
1-39	Cañada Real de Carmona a Rosales	61,8 m	15,19 m	Conductor: 3x17,5=35 mm Cable OPGW: 1x13,4=13,4mm
41-42	Vereda de Sevilla	103,25 m	8,92 m	Conductor: 3x17,5=35 mm Cable OPGW: 1x13,4=13,4mm

A continuación, se indican coordenadas U.T.M. de ubicación de los apoyos implicados en estos cruces:

Nº APOYO	COORDENADAS UTM (MAP DATUM ETRS 89 HUSO 30)			
	X	Y	Z	T.M.
42	273.227,30	4.127.502,12	87,78	Arahal
41	273.515,51	4.127.719,16	86,93	Arahal
39	274.016,00	4.128.096,07	114,42	Paradas
1	2741.60,81	4.128.205,12	115,24	Paradas
2	274.197,90	4.128.131,15	112,18	Arahal
SET ARAHAL	274.211,78	4.128.095,10	103,09	Arahal



7. PLANOS

Nº PLANO	TÍTULO	REVISIÓN	FECHA	Nº HOJAS
1	SITUACIÓN GENERAL	0	17/06/2.020	1
2	PLANTA GENERAL	0	17/06/2.020	2
3	PLANTA Y PERFIL	0	17/06/2.020	2

Málaga, 17 de junio de 2.020  
El Ingeniero Industrial  
D. Francisco José López Gálvez  
Colegiado nº 1.054



Puede verificar la integridad de una copia 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

MARTA JOAQUÍN NOGUERA

25/04/2025

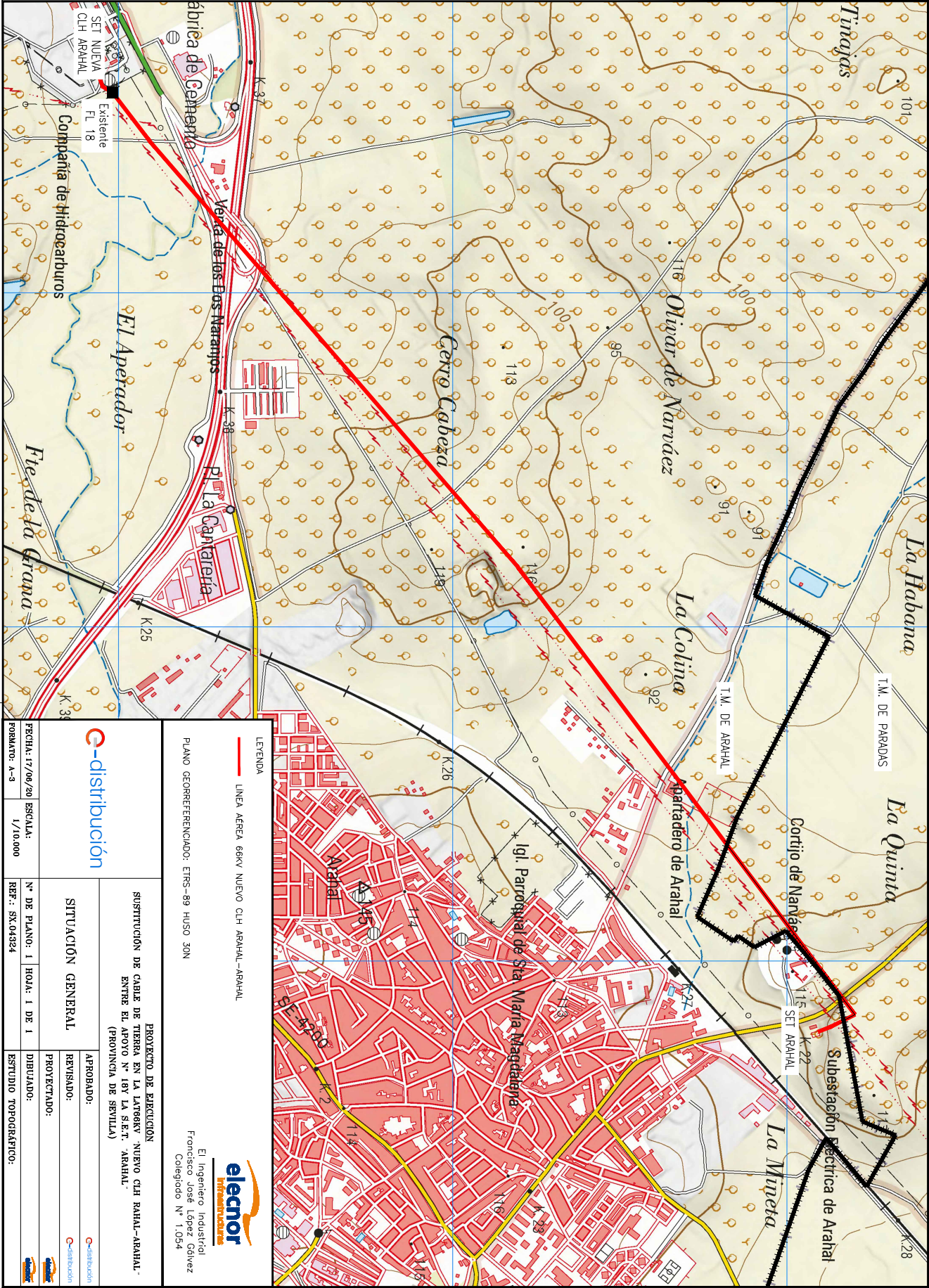
VERIFICACIÓN

PEGVEA23YZ9TGU56JL4W95BJBT5TPB

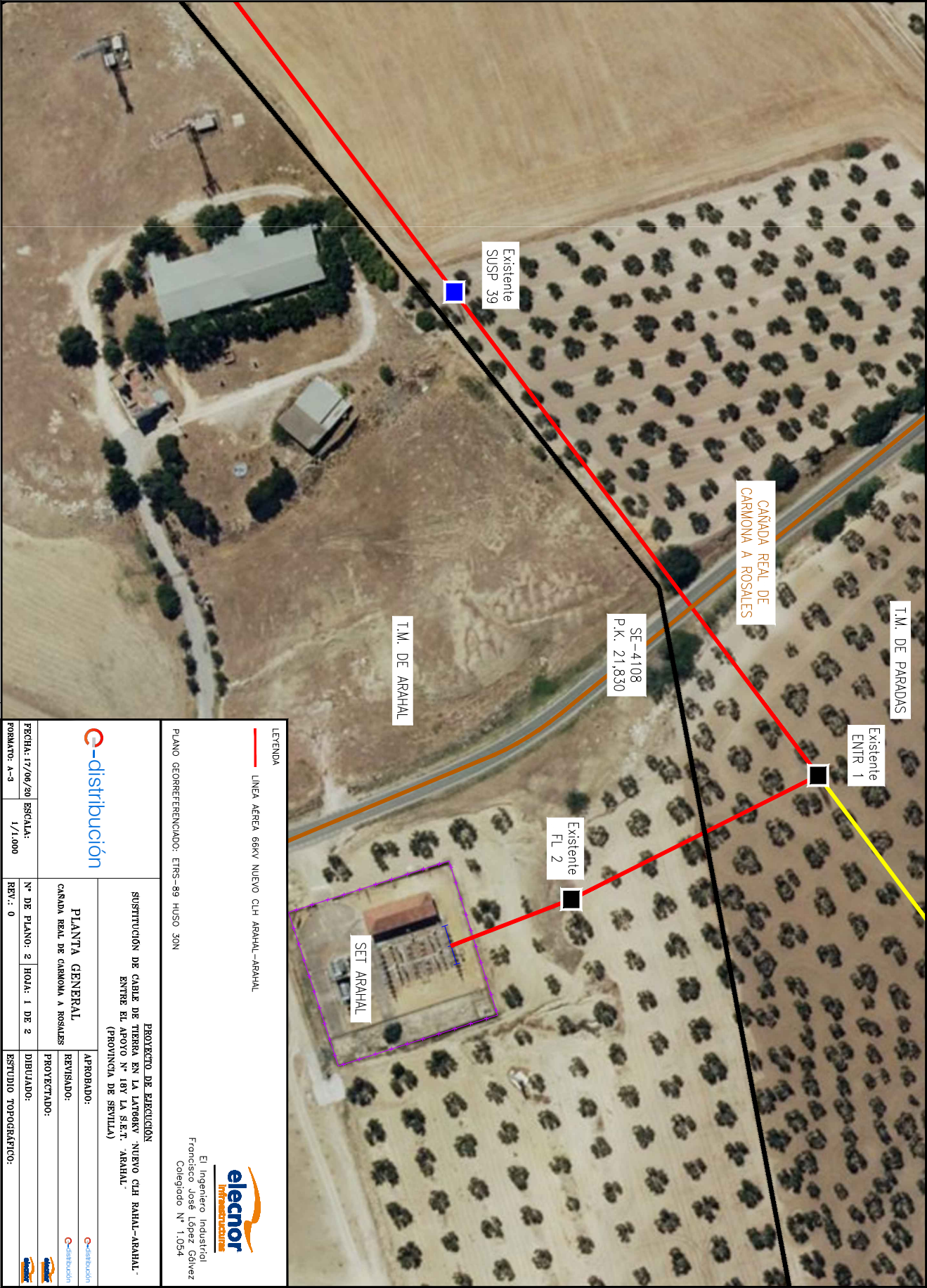
PÁG. 8/13









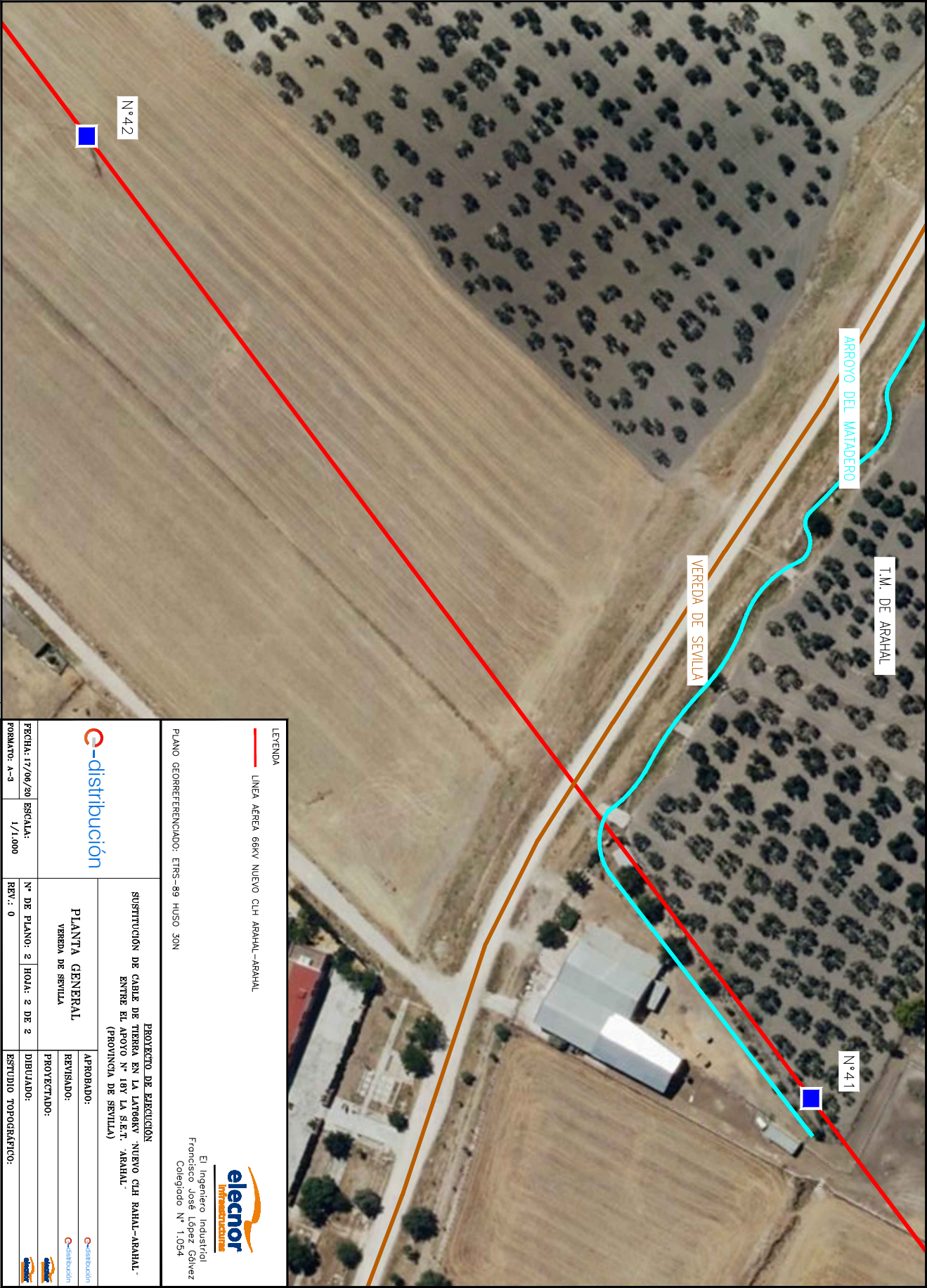


LEYENDA		— LINEA AEREA 66KV NUEVO CLH ARAHAL-ARAHAL	
PLANO GEOREFERENCIADO: ETRS-89 HUSO 30N			
C-distribución		PROYECTO DE EJECUCION	
SUSTITUCIÓN DE CABLE DE TIERRA EN LA LATIGERA "NUEVO CLH ARAHAL-ARAHAL" ENTRE EL APOYO Nº 18Y LA S.E.T. "ARAHAL" (PROVINCIA DE SEVILLA)		El Ingeniero Industrial Francisco José López Gómez Colegiado Nº 1.054	
PLANTA GENERAL		APROBADO:	
CANADA REAL DE CARMONA A ROSALES		REVISADO:	
Nº DE PLANO: 2		PROYECTADO:	
HOJA: 1 DE 2		DIBUJADO:	
REV.: 0		ESTUDIO TOPOGRAFICO:	
FECHA: 17/06/20		ESCALA: 1/1.000	
FORMATO: A-3		FORMA: 1/1.000	

**elecnor**  
Informática  
El Ingeniero Industrial  
Francisco José López Gálvez  
Colegiado Nº 1.054

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARTA JOAQUÍN NOGUERA	25/04/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVEA23YZ9TGU56JL4W95BJBT5TPB	PÁG. 10/13	

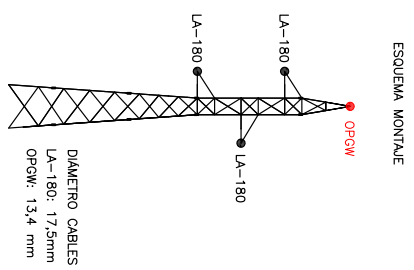
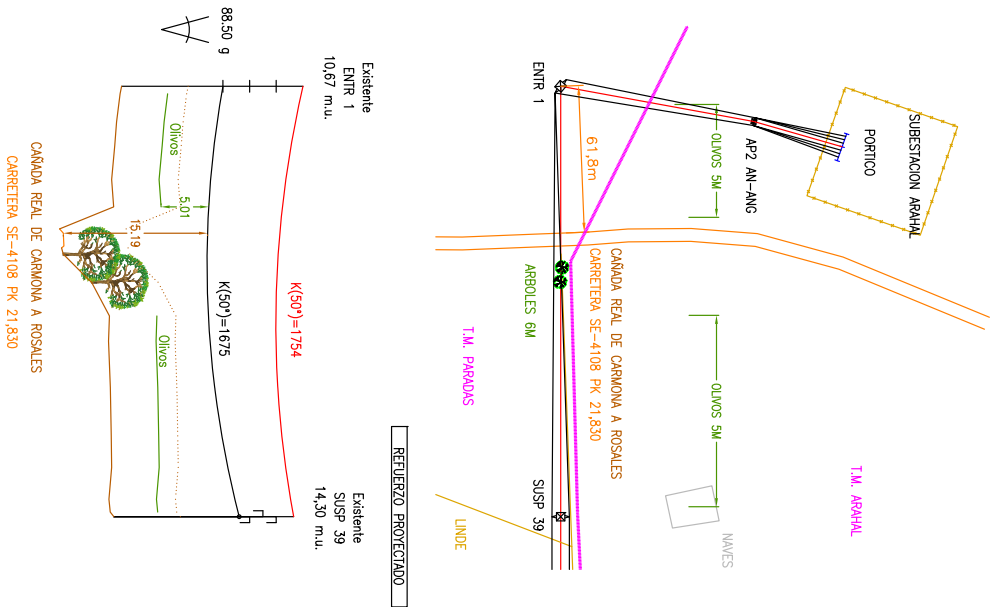




Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARTA JOAQUÍN NOGUERA	25/04/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVEA23YZ9TGU56JL4W95BJBT5TPB	PÁG. 11/13	

PLANO COMP.: +100,00 mts	
COTA DEL TERRENO	115,24
VANO	181,27
DISTANCIA AL ORIGEN	121,46
NUMERO Y FUNCION	1 ENT
TIPO DE APOYO	F-10,75
COORDENADAS UTM	2741.60,81
ETRS-89 HUSO 30	4.128.205,12



LEYENDA

- L.66 kV Nuevo CH Arbol-Arbol (conductor existente)
- L.66 kV Nuevo CH Arbol-Arbol (nuevo cable tierra)

**elector**  
Infraestructuras

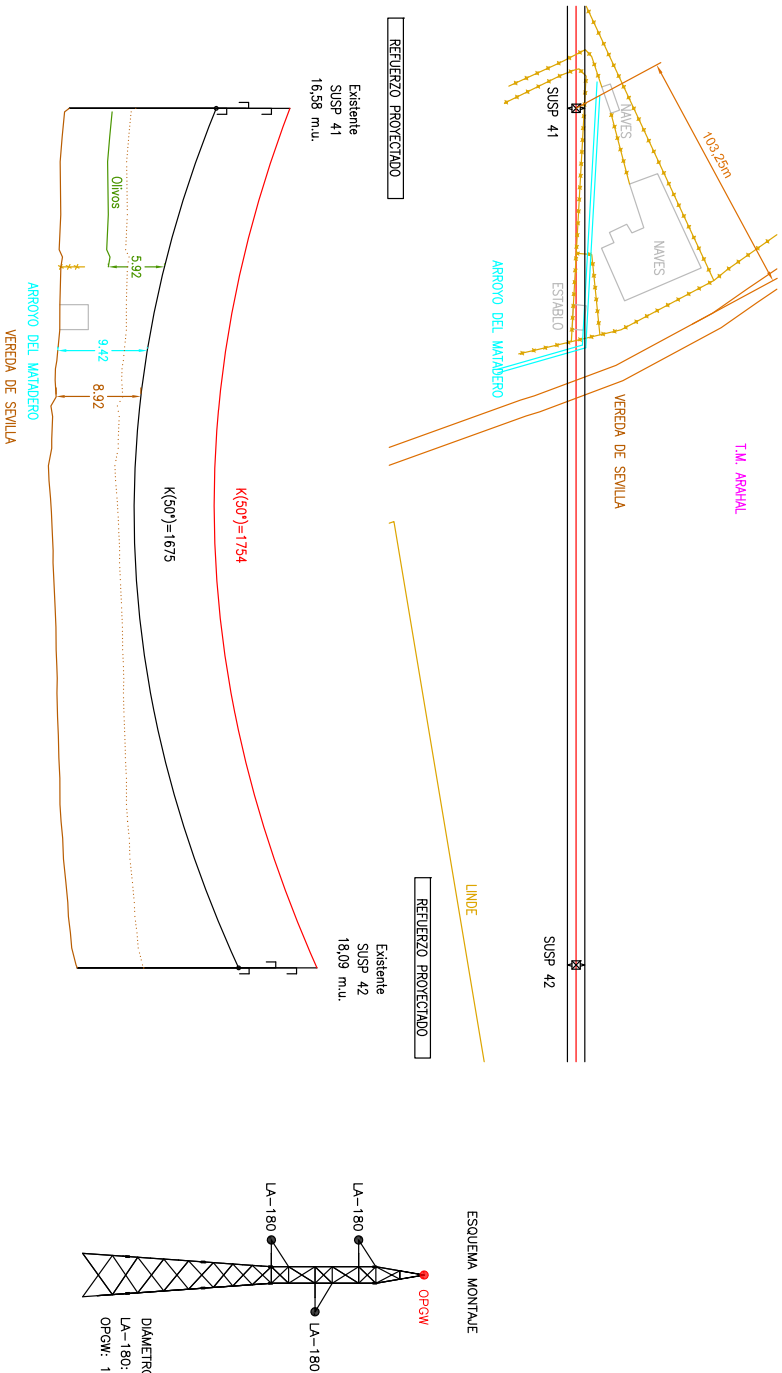
El Ingeniero Industrial  
Francisco José López Galvez  
Colegiado N.º 1.054

<b>c-distribución</b>	
PROYECTO DE EJECUCIÓN	
SUSTITUCIÓN DE CABLE DE TIERRA EN LA LÍNEA DE 110 kV "NUEVO CH ARRAHAL-ARRAHAL" ENTRE EL APOYO N.º 18Y LA S.E.T. "ARRAHAL" (PROVINCIA DE SEVILLA)	
PLANTA Y PERFIL	APROBADO:
CANADA REAL DE CARMONA A ROSALES	REVISADO:
PROYECTADO:	ESTUDIO TOPOGRÁFICO:
FECHA: 17/06/20 ESCALA:	REF.: SX.04324
FORMATO: A-3	H:1/2.000-V:500
N.º DE PLANO: 3	HOJA: 1 DE 2



Puede verificar la integridad de una copia 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	MARTA JOAQUÍN NOGUERA	25/04/2025
VERIFICACIÓN	PEGVEA23YZ9TGU56JL4W95BJBT5TPB	PÁG. 12/13



PLANO COMP.: +70.00 mts		
COTA DEL TERRENO	86.93	87.78
VANO	362.00	1291.28
DISTANCIA AL ORIGEN	929.28	42 SUSP
NÚMERO Y FUNCIÓN	41 SUSP	C1-19
TIPO DE APOYO	C-19	273,515,51
COORDENADAS UTM	273,515,51	4,127,719,16
ETRS-89 HUSO 30	X	Y

LEYENDA

— L.66 kV Nuevo CH Arbol-Arbol (conductor existente)

— L.66 kV Nuevo CH Arbol-Arbol (nuevo cable tierra)

**elector**  
Ingeniería de Proyectos

El Ingeniero Industrial  
Francisco José López Gálvez  
Colegiado N.º 1.054

**c-distribución**

PROYECTO DE EJECUCIÓN  
SUSTITUCIÓN DE CABLE DE TIERRA EN LA LÍNEA DE 166 kV "NUEVO CH ARAHAL-ARAHAL"  
ENTRE EL APOYO N.º 18Y LA S.E.T. "ARAHAL".  
(PROVINCIA DE SEVILLA)

PLANTA Y PERFIL  
VEREDA DE SEVILLA

REVISADO:

PROYECTADO:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

FECHA: 17/06/2017  
FORMATO: A-3

ESCALA: H:1/2.000-V:500

N.º DE PLANO: 3

HOJA: 2 DE 2

REF.: SX.04324

APROBADO:

REVISADO:

PROYECTADO:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

FECHA: 17/06/2017

FORMATO: A-3

ESCALA: H:1/2.000-V:500

N.º DE PLANO: 3

HOJA: 2 DE 2

REF.: SX.04324

APROBADO:

REVISADO:

PROYECTADO:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

FECHA: 17/06/2017

FORMATO: A-3

ESCALA: H:1/2.000-V:500

N.º DE PLANO: 3

HOJA: 2 DE 2

REF.: SX.04324

APROBADO:

REVISADO:

PROYECTADO:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

FECHA: 17/06/2017

FORMATO: A-3

ESCALA: H:1/2.000-V:500

N.º DE PLANO: 3

HOJA: 2 DE 2

REF.: SX.04324

APROBADO:

REVISADO:

PROYECTADO:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

FECHA: 17/06/2017

FORMATO: A-3

ESCALA: H:1/2.000-V:500

N.º DE PLANO: 3

HOJA: 2 DE 2

REF.: SX.04324

APROBADO:

REVISADO:

PROYECTADO:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

FECHA: 17/06/2017

FORMATO: A-3

ESCALA: H:1/2.000-V:500

N.º DE PLANO: 3

HOJA: 2 DE 2

REF.: SX.04324

APROBADO:

REVISADO:

PROYECTADO:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

FECHA: 17/06/2017

FORMATO: A-3

ESCALA: H:1/2.000-V:500

N.º DE PLANO: 3

HOJA: 2 DE 2

REF.: SX.04324

APROBADO:

REVISADO:

PROYECTADO:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

FECHA: 17/06/2017

FORMATO: A-3

ESCALA: H:1/2.000-V:500

N.º DE PLANO: 3

HOJA: 2 DE 2

REF.: SX.04324

APROBADO:

REVISADO:

PROYECTADO:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

FECHA: 17/06/2017

FORMATO: A-3

ESCALA: H:1/2.000-V:500

N.º DE PLANO: 3

HOJA: 2 DE 2

REF.: SX.04324

APROBADO:

REVISADO:

PROYECTADO:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

FECHA: 17/06/2017

FORMATO: A-3

ESCALA: H:1/2.000-V:500

N.º DE PLANO: 3

HOJA: 2 DE 2

REF.: SX.04324

APROBADO:

REVISADO:

PROYECTADO:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

FECHA: 17/06/2017

FORMATO: A-3

ESCALA: H:1/2.000-V:500

N.º DE PLANO: 3

HOJA: 2 DE 2

REF.: SX.04324

APROBADO:

REVISADO:

PROYECTADO:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

FECHA: 17/06/2017

FORMATO: A-3

ESCALA: H:1/2.000-V:500

N.º DE PLANO: 3

HOJA: 2 DE 2

REF.: SX.04324

APROBADO:

REVISADO:

PROYECTADO:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

FECHA: 17/06/2017

FORMATO: A-3

ESCALA: H:1/2.000-V:500

N.º DE PLANO: 3

HOJA: 2 DE 2

REF.: SX.04324

APROBADO:

REVISADO:

PROYECTADO:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

FECHA: 17/06/2017

FORMATO: A-3

ESCALA: H:1/2.000-V:500

N.º DE PLANO: 3

HOJA: 2 DE 2

REF.: SX.04324

APROBADO:

REVISADO:

PROYECTADO:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

FECHA: 17/06/2017

FORMATO: A-3

ESCALA: H:1/2.000-V:500

N.º DE PLANO: 3

HOJA: 2 DE 2

REF.: SX.04324

APROBADO:

REVISADO:

PROYECTADO:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

FECHA: 17/06/2017

FORMATO: A-3

ESCALA: H:1/2.000-V:500

N.º DE PLANO: 3

HOJA: 2 DE 2

REF.: SX.04324

APROBADO:

REVISADO:

PROYECTADO:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

FECHA: 17/06/2017

FORMATO: A-3

ESCALA: H:1/2.000-V:500

N.º DE PLANO: 3

HOJA: 2 DE 2

REF.: SX.04324

APROBADO:

REVISADO:

PROYECTADO:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

FECHA: 17/06/2017

FORMATO: A-3

ESCALA: H:1/2.000-V:500

N.º DE PLANO: 3

HOJA: 2 DE 2

REF.: SX.04324

APROBADO:

REVISADO:

PROYECTADO:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

FECHA: 17/06/2017

FORMATO: A-3

ESCALA: H:1/2.000-V:500

N.º DE PLANO: 3

HOJA: 2 DE 2

REF.: SX.04324

APROBADO:

REVISADO:

PROYECTADO:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

FECHA: 17/06/2017

FORMATO: A-3

ESCALA: H:1/2.000-V:500

N.º DE PLANO: 3

HOJA: 2 DE 2

REF.: SX.04324

APROBADO:

REVISADO:

PROYECTADO:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

FECHA: 17/06/2017

FORMATO: A-3

ESCALA: H:1/2.000-V:500

N.º DE PLANO: 3

HOJA: 2 DE 2

REF.: SX.04324

APROBADO:

REVISADO:

PROYECTADO:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

FECHA: 17/06/2017

FORMATO: A-3

ESCALA: H:1/2.000-V:500

N.º DE PLANO: 3

HOJA: 2 DE 2

REF.: SX.04324

APROBADO:

REVISADO:

PROYECTADO:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

FECHA: 17/06/2017

FORMATO: A-3

ESCALA: H:1/2.000-V:500

N.º DE PLANO: 3

HOJA: 2 DE 2

REF.: SX.04324

APROBADO:

REVISADO:

PROYECTADO:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

FECHA: 17/06/2017

FORMATO: A-3

ESCALA: H:1/2.000-V:500

N.º DE PLANO: 3

HOJA: 2 DE 2

REF.: SX.04324

APROBADO:

REVISADO:

PROYECTADO:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

FECHA: 17/06/2017

FORMATO: A-3

ESCALA: H:1/2.000-V:500

N.º DE PLANO: 3

HOJA: 2 DE 2

REF.: SX.04324

APROBADO:

REVISADO:

PROYECTADO:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

FECHA: 17/06/2017

FORMATO: A-3

ESCALA: H:1/2.000-V:500

N.º DE PLANO: 3

HOJA: 2 DE 2

REF.: SX.04324

APROBADO:

REVISADO:

PROYECTADO:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

FECHA: 17/06/2017

FORMATO: A-3

ESCALA: H:1/2.000-V:500

N.º DE PLANO: 3

HOJA: 2 DE 2

REF.: SX.04324

APROBADO:

REVISADO:

PROYECTADO:

ESTUDIO TOPOGRÁFICO:

FECHA: 17/06/2017

FORMATO: A-3</