



**Ilustrísimo Ayuntamiento  
de ESTEPA**

**SEPARATA PARA LA  
CONSEJERÍA DE SOSTENIBILIDAD Y MEDIO  
AMBIENTE DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA  
(Vías pecuarias)**

**AFECCIÓN POR CRUZAMIENTO CON LA VÍA  
PECUARIA “VEREDA DE LA SIERRA DE YEGUAS”**

**PROYECTO DE LÍNEA AÉREA DE MT. 25 KV Y CT DE 160 KVA PARA  
DEPÓSITO “EL CUERNO” EN ESTEPA (SEVILLA)**



**ILMO. AYUNTAMIENTO DE ESTEPA**





## **Ilustrísimo Ayuntamiento de ESTEPA**

**SEPARATA PARA VÍAS PECUARIAS POR AFECCIÓN POR CRUZAMIENTO CON “VEREDA DE LA SIERRA DE YEGUAS” DE LA LÍNEA AÉREA DE M.T. 25 KV PARA EL DEPÓSITO “EL CUERNO” EN ESTEPA (SEVILLA).**

### **INDICE**

- 0.- ANTECEDENTES.
- 1.- OBJETO DE LA SEPARATA.
- 2.- DATOS PRINCIPALES.
- 3.- AFECCIÓN CON VEREDA DE LA SIERRA DE YEGUAS.
- 4.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN.
- 5.- CARACTERÍSTICAS DE LA LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA DE MEDIA TENSIÓN.
- 6.- NORMATIVA APLICADA.
- 7.- CONCLUSIÓN.
- 8.- ANEXOS.

FOTOGRAFÍA

PRESUPUESTO AFECCIÓN

PLANO N.º 1: SITUACIÓN

PLANO N.º 2: PLANTA CRUZAMIENTO

PLANO N.º 3: PERFIL CRUZAMIENTO





## **Ilustrísimo Ayuntamiento de ESTEPA**

### **SEPARATA PARA VÍAS PECUARIAS POR AFECCIÓN POR CRUZAMIENTO CON “VEREDA DE LA SIERRA DE YEGUAS” DE LA LÍNEA AÉREA DE M.T. 25 KV PARA EL DEPÓSITO “EL CUERNO” EN ESTEPA (SEVILLA).**

#### **0.- ANTECEDENTES.**

El Ilustrísimo Ayuntamiento de ESTEPA, con CIF n.º P4104100E, y domicilio social en la Plaza del Carmen, n.º 1 de Estepa (Sevilla), como titular del Proyecto de Línea aérea de Media Tensión a 25 KV y un Centro de Transformación intemperie de 160 KVA en el depósito “El Cuerno” para la alimentación eléctrica del bombeo de agua potable solicita autorización de la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente por afección de la instalación a la Vía Pecuaria “Vereda de la Sierra de Yeguas”.

En base a la Memoria Justificativa del 31/5/25 emitida por el Subdirector del Área de Servicios Públicos Supramunicipales de la Excelentísima Diputación de Sevilla en la que se declara la necesidad de contratar por el procedimiento de emergencia previsto en el art. 120 de la LCSP, para la ejecución de las obras necesarias para la investigación y construcción de un nuevo sondeo de captación e impulsión para el abastecimiento de agua potable en el depósito del Cuerno, haciendo constar que la contratación se limita a lo estrictamente indispensable para remediar el acontecimiento y que requiere una inmediatez, sin que pueda haber dilación para prevenir o remediar los daños derivados de la situación de emergencia, se declara de emergencia la ejecución de una línea aérea de Media Tensión para alimentar eléctricamente la bomba prevista en el paraje “Becerra”, donde se sitúa el depósito “El cuerno”, para el abastecimiento de agua potable al municipio de Estepa.

#### **1.- OBJETO DE LA SEPARATA.**

El objeto de la presente separata es solicitar el correspondiente permiso o autorización, por afección de la futura línea aérea de MT 25 KV para el depósito “El Cuerno” por cruzamiento con la vía pecuaria VEREDA DE LA SIERRA DE YEGUAS situada en el Término Municipal de Estepa (Sevilla).

#### **2.- DATOS PRINCIPALES.**

TITULAR:	ILUSTRÍSIMO AYUNTAMIENTO DE ESTEPA
CIF:	P4104100E
DOMICILIO SOCIAL:	PLAZA DEL CARMEN, 1
MUNICIPIO:	ESTEPA
PROVINCIA:	SEVILLA
CÓDIGO POSTAL:	41560
ALCALDE-PRESIDENTE:	ANTONIO JESÚS MUÑOZ QUIRÓS.
PROYECTO:	LÍNEA AÉREA DE MT 25 KV PARA DEPÓSITO “EL CUERNO”.
AUTOR DEL PROYECTO:	JOSÉ SEGURA QUERINO
TITULACIÓN:	INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
N.º COLEGIADO:	9285. COPITI SEVILLA
AFECCIÓN:	CRUZAMIENTO CON VEREDA DE LA SIERRA DE YEGUAS
CÓDIGO VEREDA:	41041011
ANCHO DE LA VEREDA:	21 m.
ESTADO LEGAL:	CLASIFICADA
SUPERFICIE AFECTADA:	21,2 m (largo) x 10 m (ancho) = 212 m²





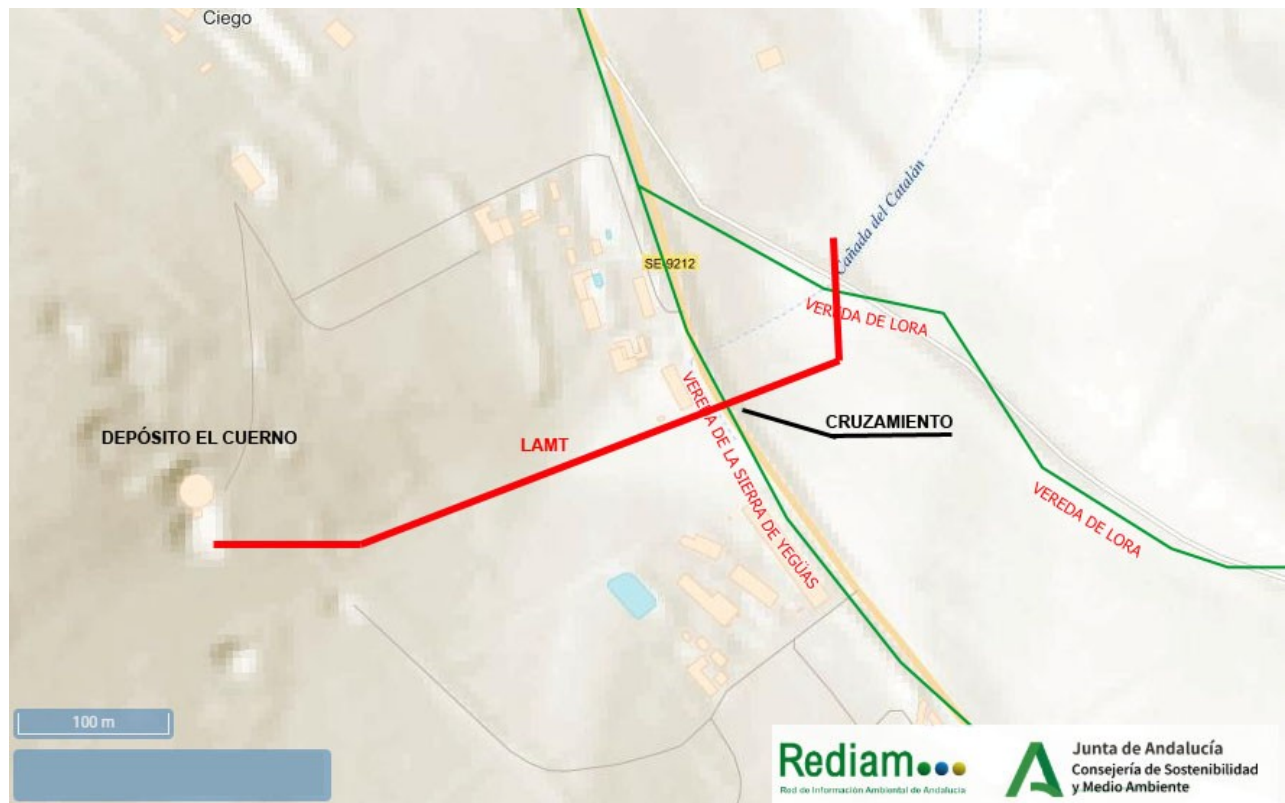
## Ilustrísimo Ayuntamiento de ESTEPA

### 3.- AFECCIÓN CON VEREDA DE LA SIERRA DE YEGUAS.

La línea aérea cruzará la Vía Pecuaria “Vereda de la Sierra de Yeguas” en el punto definido por las siguientes coordenadas.

VANO	CRUZAMIENTO	COORDENADAS	UTM	HUSO 30
		X	Y	
Entre apoyos 2 y 3	VÍA PECUARIA, VEREDA DE SIERRA DE YEGUAS	335067,92	4127543,99	

El trazado de la línea eléctrica proyectada es el siguiente:



### 4.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN.

La instalación proyectada está formada por tres conductores desnudos tipo LA56, que sobrevuelan el espacio de la vereda a una altura sobre el terreno superior a 8 mts en el caso más desfavorable de flecha máxima en función del vano y de la temperatura.

La longitud del vano afectado es de 101,1 m y cruza con una mínima inclinación la “Vereda de la Sierra de Yeguas” a la altura del km 1,56 de la ctra. SE-9212.

La instalación a realizar no altera el tránsito ganadero, ni impedirá los demás usos compatibles o complementarios de la vía pecuaria.





## Ilustrísimo Ayuntamiento de ESTEPA

En la instalación proyectada no será necesario llevar a cabo ninguna tala de vegetación.

La línea partirá desde el apoyo de entronque facilitado por la compañía distribuidora e-distribución, hasta llegar al depósito "El cuerno".

La instalación prevista contempla la realización de una línea aérea de MT a 25.000V con una longitud total de 495 metros. Según el anexo I de la Ley 7/2007 de 9 de julio sobre la gestión integrada de la Calidad ambiental, modificado por 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, esta actuación NO está sujeta a Calificación Ambiental, por no encontrarse en el punto 5.6) de dicho Anexo I; -Construcción de líneas eléctricas salvo que discurren íntegramente en subterráneo por suelo urbanizado, así como sus subestaciones asociadas, en los siguientes casos:  $15 \text{ kV} \leq T < 220 \text{ kV}$  Aérea:  $1 \text{ km} < L \leq 3 \text{ km}$ .

Una vez realizada la línea eléctrica se cederá a la compañía distribuidora de la zona e-distribución para su explotación y mantenimiento.

### 5.- CARACTERÍSTICAS DE LA LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA DE MEDIA TENSIÓN.

Las características principales de la línea eléctrica aérea son:

- Tipo de línea: Aérea
- Tensión: 25 kV
- Longitud: 495 m
- Conductor: LA56 (47-AL1/8-ST1A)
- N.º de apoyos: 7
- Origen: Finca 16. "Charquillo" Polígono 2. del Térm. Municipal. de Estepa
- Final: Finca 466. "Becerra" Polígono 2. del Térm. Municipal de Estepa

APOYO N.º	TIPO DE APOYO	H TOTAL (m)	ESFUERZO (daN)
2	C-2000-14	14	2000
3	C-1000-16	16	1000

Según se observa en el plano correspondiente el apoyo número 3 quedará a una distancia de 18,45 m del borde más cercano a la vereda.

VANO AFECTADO	LONGITUD (m)	DESNIVEL (m)	TIPO	VANO EQUIVALENTE	FLECHA MÁXIMA
Entre apoyos 2 y 3	101,1	10	AMARRE	102,09	1,83

DATOS DEL CONDUCTOR LA56	
CARGA DE ROTURA	1.720 daN
DIÁMETRO	9,5 mm
SECCIÓN	54,6 mm <sup>2</sup>
COEFICIENTE DE SEGURIDAD	> 3





## Ilustrísimo Ayuntamiento de ESTEPA

### 6.- NORMATIVA APLICADA.

Para la redacción de esta separata se han tenido la siguiente normativa:

- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de vías pecuarias.
- Decreto 155/1998, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT.
- 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.
- Orden de 10 de Marzo de 2000, modificando ITC MIE RAT en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.
- Real Decreto 1955/2000 de 1 de Diciembre, por el que se regulan las Actividades de Transporte, Distribución, Comercialización, Suministro y Procedimientos de Autorización de Instalaciones de Energía Eléctrica.
- Real Decreto 1432/2008, de 29 de Agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.
- Decreto 178/2006, de 10 de octubre, por el que se establecen normas de protección de la avifauna para las instalaciones eléctricas aéreas de alta tensión. (BOJA 209/2006, 27 de octubre).
- Decreto 9/2001, de 18 de enero, por el que se modifican diversas Normas Reguladoras de Procedimientos Administrativos de Industria y Energía.
- Condiciones impuestas por los Organismos Públicos afectados y Ordenanzas Municipales del Ayuntamiento de ESTEPA.
- Decreto 2617/1966 de 20 de octubre sobre autorización de instalaciones eléctricas.
- Recomendaciones UNESA y normas UNE aplicables según la normativa vigente.
- Normas particulares de la compañía distribuidora e-distribución ENDESA (Sevillana).
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto de 2002).
- Ley 31/1.995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre de 1.997, sobre Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras.
- Real Decreto 485/1997 de 14 de abril de 1997, sobre Disposiciones mínimas en materia de señalización de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Ley 7/2007 de 9 de julio de Gestión integrada de la Calidad Ambiental.
- Ley 8/2001, de 12 de julio, de Carreteras de Andalucía.

### 7.- CONCLUSIÓN

Se presentará esta SEPARATA en la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (Vías Pecuarias) con objeto de solicitar el correspondiente permiso por el cruzamiento de la línea aérea de MT 25 kV con la "Vereda de la Sierra de Yeguas" entre los apoyos metálicos proyectados n.º 2 y n.º 3.

En Estepa, a fecha de la firma digital

Fdo: José Segura Querino  
Ingeniero Técnico Industrial





## Ilustrísimo Ayuntamiento de ESTEPA

### 8.- ANEXOS.

FOTOGRAFÍA  
PRESUPUESTO AFECCIÓN  
PLANO N.º 1: SITUACIÓN  
PLANO N.º 2: PLANTA CRUZAMIENTO  
PLANO N.º 3: PERFIL CRUZAMIENTO.

### FOTOGRAFÍA



**CALZADA DE VÍA PECUARIA**



PRESUPUESTO AFECCIÓN

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01: OBRA CIVIL LÍNEA									
01.01	<b>m3 EXC. POZOS TIERRA C. MEDIA, M. MECÁNICOS, PROF. MAX. 4 m</b> Excavación, en pozos, de tierras de consistencia media realizada con medios mecánicos hasta una profundidad máxima de 4 m, incluso extracción a los bordes y perfilado de fondos y laterales. Medido el volumen en perfil natural.								
	Apoyo C-2000-14	1	1,10	1,10	2,15	2,60			
	Apoyo C-1000-16	1	1,11	1,11	1,85	2,28			
							4,88	8,84	43,14
01.02	<b>m3 HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/40/I</b> Hormigón en masa HM-20/P/40/I, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, suministrado y puesto en obra, incluso p.p. de vibrado; según instrucción EHE y CTE. Medido el volumen teórico ejecutado.								
	Apoyo C-2000-14	1	1,10	1,10	2,20	2,66			
	Apoyo C-1000-16	1	1,11	1,11	2,05	2,53			
							5,19	97,94	508,31
TOTAL CAPÍTULO 01 OBRA CIVIL LÍNEA.....									551,45
CAPÍTULO 02: LÍNEA AÉREA MT									
02.02	<b>ud APOYO METÁLICO C-2000-14 CON ARMADO TRIANG.</b> Apoyo metálico de celosía de 14 metros de altura total y 2000 daN de esfuerzo nominal, para instalación en zona B. Designación C 2000 14 UNESA, especificación técnica 6701362 de ENDESA, incluso arando tipo triángulo tipo TR1 de 1,5 m de longitud, según normas ENDESA, señal triangular distintiva de riesgo eléctrico, transporte e izado. Totalmente montado y terminado.								
	Apoyo 2	1				1,00			
							1,00	2.362,00	2.362,00
02.03	<b>ud APOYO METÁLICO C-1000-16 CON ARMADO TRIANG.</b> Apoyo metálico de celosía de 16 metros de altura total y 1000 daN de esfuerzo nominal, para instalación en zona B. Designación C 1000 16 UNESA, especificación técnica 6701362 de ENDESA, incluso arando tipo triángulo tipo TR1 de 1,5 m de longitud, según normas ENDESA, señal triangular distintiva de riesgo eléctrico, transporte e izado. Totalmente montado y terminado.								
	Apoyo 3	1				1,00			
							1,00	2.290,00	2.290,00
02.05	<b>ud CADENA DE AISLADORES DE AMARRE</b> Cadena de amarre formada por 3 aisladores para líneas aéreas de MT hasta 36 kV designación polimérico incluso grapa de amarre GA1 para conductor LA56 y demás herrajes de montaje. totalmente instalado.								
	Apoyo C-1000-14	1	6,00			6,00			
	Apoyo C-1000-16	1	6,00			6,00			
							12,00	123,00	1.476,00
02.06	<b>m CONDUCTOR LA56</b> Conductor para línea aérea de MT de aluminio acero LA56, incluso tendido y tensado con herramienta dinamométrica y fijación a cadenas, regulado y retencionado en línea trifásica, totalmente instalado.								
	Vano	102				102,00			
	30% flechas, puentes y puntas	102	0,30			30,60			
							132,60	3,20	424,32



## PRESUPUESTO AFECCIÓN

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.10	<b>ud PUESTA A TIERRA DE APOYO NO FRECUENTADO</b> Sistema de puesta a tierra para apoyo no frecuentado, sin apartamento instalada, formada por pica de acero cobrizado de 2 m de longitud y 14 mm de diámetro, 20 m de conductor de cobre desnudo de 50 mm <sup>2</sup> , realizado según planos y normativa ENDESA. Incluso soldaduras aluminotérmicas, clavado, medición del valor de resistencia a tierra. Totalmente instalado y conectado.								
	Apoyo 2	1				1,00			
	Apoyo 3	1				1,00			
							2,00	86,40	172,80
02.12	<b>ud KIT AISLAMIENTO PARA APOYO DE AMARRE</b> Instalación de kit de aislamiento para apoyo de amarre simple circuito, incluyendo vainas de caucho EPDM y cartuchos de protección para grapas. Aislamiento según Decreto 178/2006. Totalmente instalado. Medida la unidad instalada.								
	Apoyos	2				2,00			
							2,00	381,00	762,00
<b>TOTAL CAPÍTULO 02 LÍNEA AÉREA MT.....</b>									<b>7.487,12</b>
<b>TOTAL.....</b>									<b>8.038,57</b>

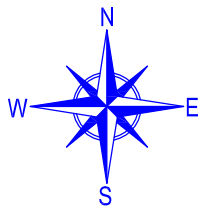
## RESUMEN DE PRESUPUESTO AFECCIÓN

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
01	OBRA CIVIL LÍNEA .....	551,45	6,86
02	LÍNEA AÉREA MT.....	7.487,12	93,14
<b>TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>8.038,57</b>	
	13,00 % Gastos generales.....	1.045,01	
	9,00 % Beneficio industrial.....	723,47	
	<b>SUMA DE G.G. y B.I.</b>	<b>1.768,48</b>	
<b>PRESUPUESTO BASE AFECCIÓN</b>		<b>9.807,05</b>	
	21,00 % I.V.A.....	2.059,48	
<b>TOTAL PRESUPUESTO AFECCIÓN</b>		<b>11.866,53</b>	

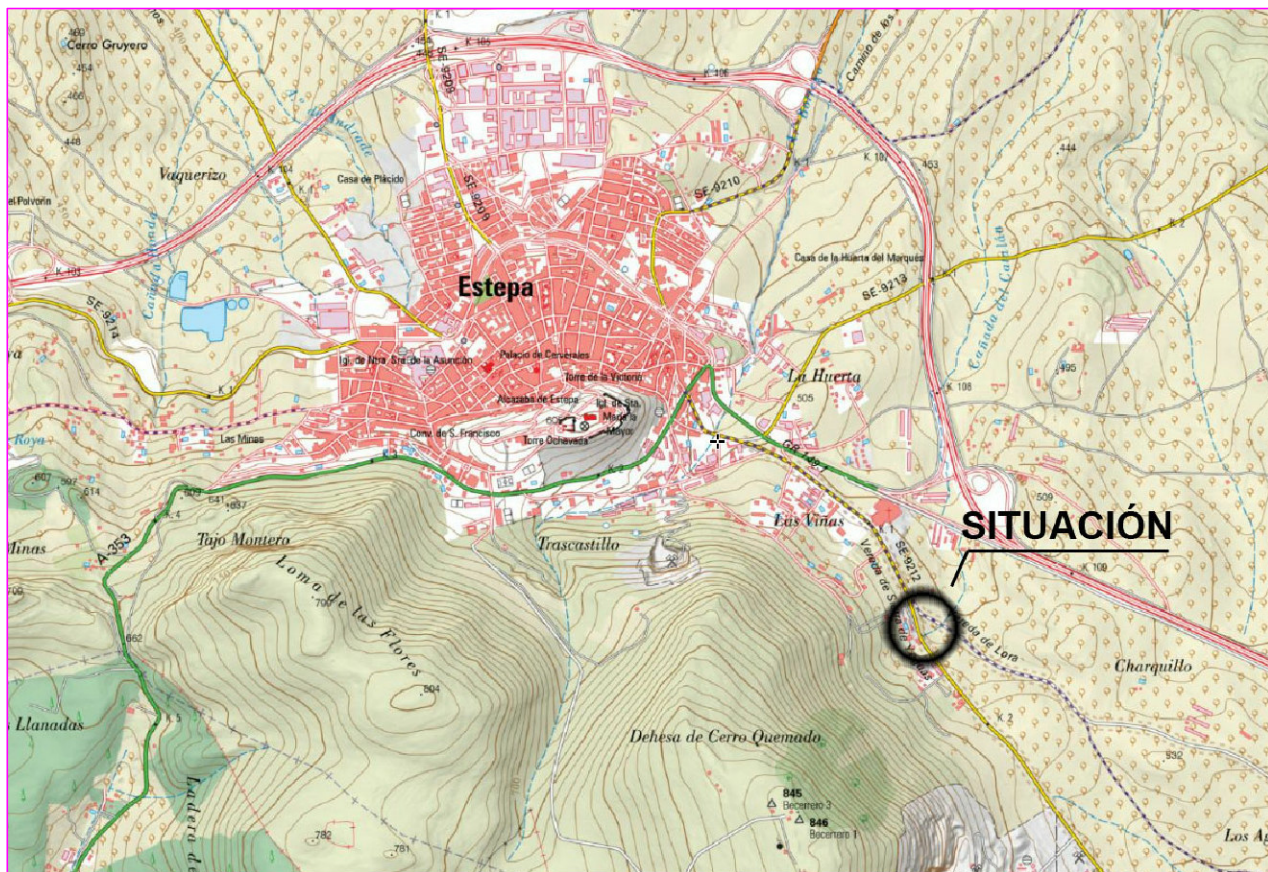
Asciende el presupuesto afección a la expresada cantidad de ONCE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS (11.866,53 €)

Cód. Validación: 4CDLSP4ED9W7AN29C7TH6A  
Verificación: <https://esepa.sedelectronica.es/>  
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 9 de 12





PROYECTO DE LÍNEA AÉREA DE M.T. 25 kV PARA  
DEPÓSITO "EL CUERNO" EN ESTEPA (SEVILLA).  
CRUZAMIENTO CON VEREDA DE LA SIERRA DE YEGUAS



AYUNTAMIENTO DE ESTEPA

PLANO Nº 1

SEPARATA PARA CONSEJERÍA DE SOSTENIBILIDAD Y  
MEDIO AMBIENTE DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

SITUACIÓN

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL:

José Segura Querino

LA PROPIEDAD:

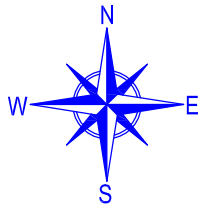
ILMO. AYUNTAMIENTO DE ESTEPA

ESCALA:

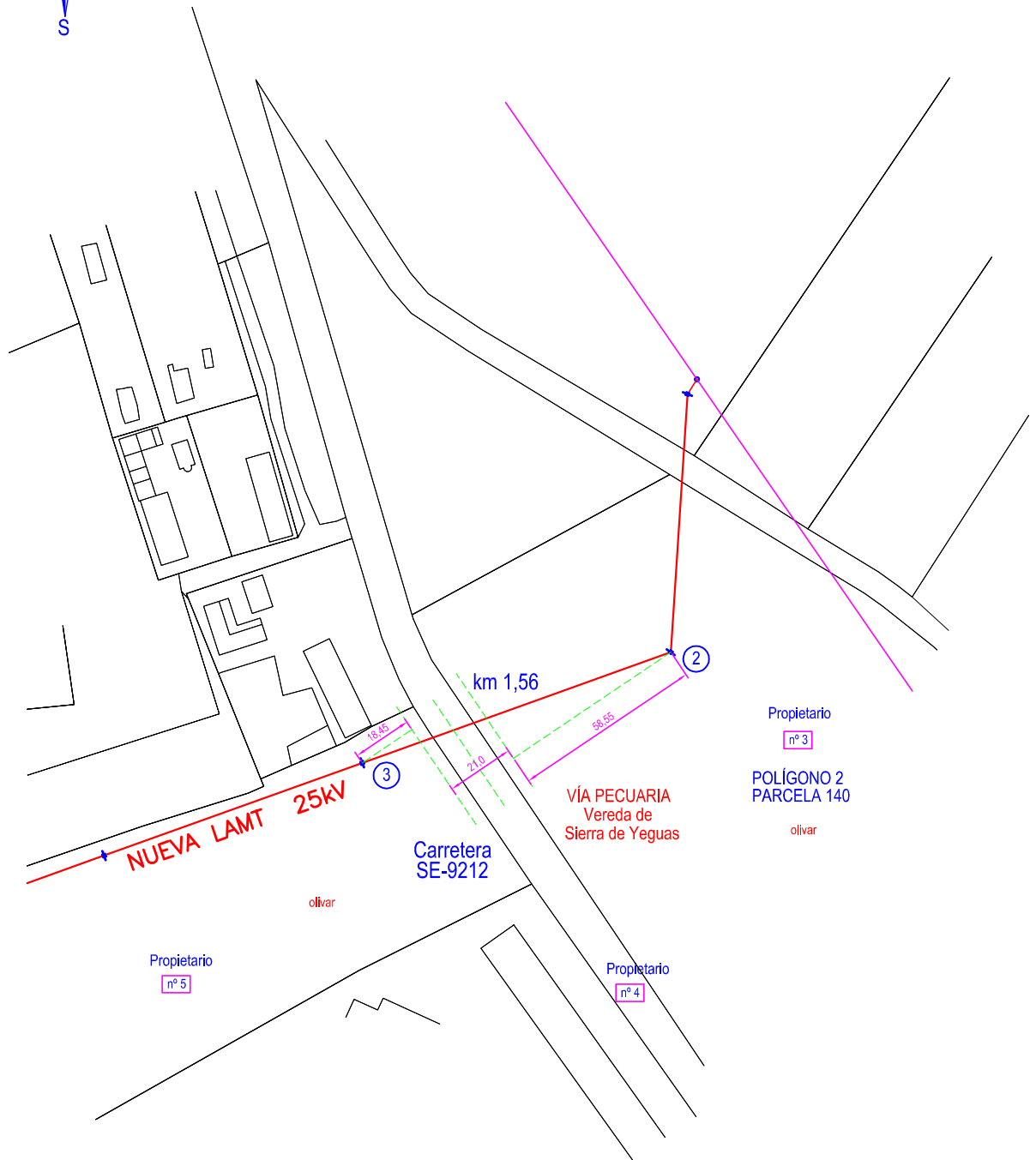
FECHA:

FEBRERO 2020





**PROYECTO DE LÍNEA AÉREA DE M.T. 25 kV PARA  
DEPÓSITO "EL CUERNO" EN ESTEPA (SEVILLA).  
CRUZAMIENTO CON VEREDA DE LA SIERRA DE YEGUAS**



AYUNTAMIENTO DE ESTEPA

PLANO Nº 2

**SEPARATA PARA CONSEJERÍA DE SOSTENIBILIDAD Y  
MEDIO AMBIENTE DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA**

**PLANTA CRUZAMIENTO**

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL:

José Segura Querino

LA PROPIEDAD:

ILMO. AYUNTAMIENTO DE ESTEPA

ESCALA:

E = 1

FECHA:

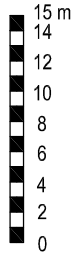
FEBRERO 2020

Cód. Validación: 4CDLFP4ED9W7AN29CFT-H9KHA  
Verificación: <http://estepa.sedelectronica.es/>  
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 11 de 12

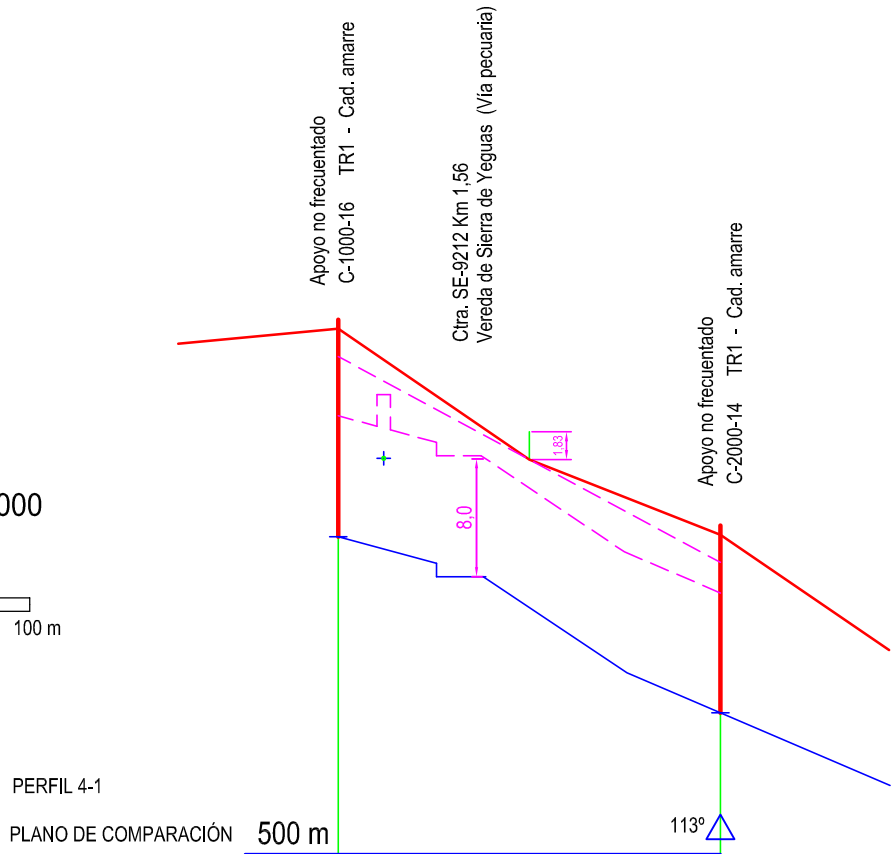
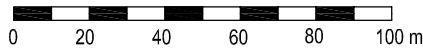


# CRUZAMIENTO CON VEREDA DE LA SIERRA DE YEGUAS

ESCALA VERTICAL 1/500  
ESCALA GRÁFICA



ESCALA HORIZONTAL 1/2000  
ESCALA GRÁFICA



PERFIL 4-1

PLANO DE COMPARACIÓN

500 m

113°

Nº DE APOYO

③

②

COTA DEL TERRENO (m)	521	511
DESNIVEL (m)		10
DISTANCIA AL ORIGEN (m)	180,9	79,8
LONGITUD DEL VANO (m)		101,1
FLECHA MÁXIMA (m)		1,83
Nº DE PROPIETARIO	nº 4	nº 3

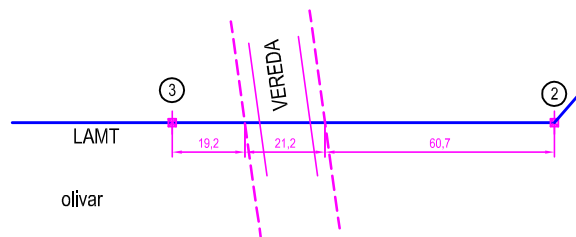
ZONA B

CONDUCTOR

47-AL1/8-ST1A (LA56)

TIPO DE TERRENO:  
NORMAL K= 12

PLANTA



AYUNTAMIENTO DE ESTEPA

PLANO Nº 3

SEPARATA PARA CONSEJERÍA DE SOSTENIBILIDAD Y  
MEDIO AMBIENTE DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

PERFIL CRUZAMIENTO

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL:

José Segura Querino

LA PROPIEDAD:

ILMO. AYUNTAMIENTO DE ESTEPA

ESCALA:

FECHA:

FEBRERO 2020

