

N.º Proyecto: 22SEPR1749

Nº Solicitud: 282904

Nº LCL: 6301322282

SEPARATA A PROYECTO DE EJECUCIÓN

DE ENTRONQUE SIN CESION PARA SUMINISTRO A CLIENTE, SITO EN CS. VISTALEGRE-MUDAPELO 001, EN EL T.M. DE BURGUILLOS (SEVILLA).

BLANCO
GARCIA
ANGEL -
44221626D

Firmado
digitalmente por
BLANCO GARCIA
ANGEL -
44221626D
Fecha: 2022.12.13
08:40:16 +01'00'

Sevilla, diciembre de 2.022

Proyecto ejecución de línea aérea media tensión

Rev. 1

ANGEL BLANCO GARCIA		28/12/2022 13:12	PÁGINA 1/20
VERIFICACIÓN	PEGVEWJP5SH7NVSVP8SE9LM2DYAU9	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Hoja resumen de proyecto

Título del proyecto	SEPARATA A PROYECTO DE EJECUCIÓN DE ENTRONQUE SIN CESIÓN PARA SUMINISTRO A CLIENTE, SITO EN CS. VISTALEGRE-MUDAPELO 001, EN EL T.M. DE BURGUILLOS (SEVILLA).
Emplazamiento del Proyecto	T.M. de Burguillos (Sevilla).
Proyecto encargado por	EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES, S.L.U CIF: B-82.846.817 Domicilio a efectos de notificaciones: <u>Avda. de la Borbolla, nº 5, C.P. 41004 (Sevilla)</u>

Características de la instalación			
Línea aérea de media tensión			
Clase de línea	Origen		Final
Aérea	Apoyo A282840 (Ap. A Sustituir)		Apoyo A282840 (Ap. A Sustituir)
Tensión	Longitud (m)	Conductor	
		Material	Sección (mm²)
		Al/Ac	54,60
		Aislamiento	
		Material	Tipo
15 kV	-	-----	-----
Presupuesto Total	5.276,94 €	Presupuesto obra civil	2.666,46 €
Descripción			
<ul style="list-style-type: none"> Instalar 1 apoyo metálico de celosía C-4500-20. Con interruptor- seccionador SF6 Desmantelado de 1 apoyo metálico de celosía. 			
Afecciones:			
<ul style="list-style-type: none"> Excmo. Ayuntamiento de Burguillos (Sevilla). Junta de Andalucía – Consejería Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible - Departamento Vías Pecuarias 			
Tiempo estimado de ejecución			
<ul style="list-style-type: none"> 1 semana. 			

Proyecto ejecución de línea aérea media tensión
Hoja resumen
Rev. 1

Página 2 de 14

ANGEL BLANCO GARCIA		28/12/2022 13:12	PÁGINA 2/20
VERIFICACIÓN	PEGVEWJP5SH7NVSVGP8SE9LM2DYAU9	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Índice General

Hoja resumen de proyecto	2
Índice General	3
Memoria	4
Planos	14

Nº Reg. Entrada: 2022999014957161. Fecha/Hora: 28/12/2022 13:12:20

Proyecto ejecución de línea aérea media tensión
Índice
Rev. 1

Página 3 de 14

ANGEL BLANCO GARCIA		28/12/2022 13:12	PÁGINA 3/20
VERIFICACIÓN	PEGVEWJP5SH7NVSVP8SE9LM2DYAU9	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Memoria

1. Antecedentes y justificación del proyecto	5
2. Promotor.....	5
3. Emplazamiento y ubicación.....	5
4. Descripción del trazado de la línea, provincia y termino municipal	6
5. Reglamentación y normativa aplicable.....	6
5.1 Normativa y disposiciones autonómicas. - junta de Andalucía.	6
5.2 Otras Normas.....	7
6. Organismos afectados	7
7. Relación de bienes y derechos afectados.....	7
8. Características de la línea aérea MT	8
8.1. Descripción de la línea y elementos a utilizar	8
8.2. Conductor	9
8.3. Apoyos	9
8.4. Armados.....	9
8.5. Aislamiento	9
8.6. Elementos de maniobra	10
8.7. Cruzamientos, proximidades y paralelismos	10
8.8. Conversión de línea aérea a subterránea	10
8.9. Electrodo de puesta a tierra.....	11
8.10. Protección de la avifauna	11
9. Síntesis ambiental	12
10. Conclusión	13

Proyecto ejecución de línea aérea media tensión
Memoria
Rev. 1

Página 4 de 14

ANGEL BLANCO GARCIA		28/12/2022 13:12	PÁGINA 4/20
VERIFICACIÓN	PEGVEWJP5SH7NVSVP8SE9LM2DYAU9	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

1. Antecedentes y justificación del proyecto

EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L. Unipersonal, proyecta la sustitución del apoyo existente A282840 por un apoyo nuevo, ubicado en el mismo lugar, para poder dar suministro a un nuevo cliente. Mejorando con ello las condiciones de seguridad y calidad de suministro de las redes de distribución de la zona.

Los antecedentes

Denominación	EXP. INDUSTRI	RAT
LMT "EL_MORAL" de S.E. "ALCALRIO"	276472	112937

La parte de la **Línea Aérea**, de longitud **299,99 m (Retensado)**, de acuerdo con la Ley 7/2007 de 9 de Julio, de Gestión Integral de la Calidad Ambiental, **NO** necesita de Calificación Ambiental.

2. Promotor

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales, S.L. Unipersonal (en adelante e-distribución) proyecta la sustitución de un apoyo de M.T. perteneciente a la línea aérea de media tensión "EL_MORAL" de **15 kV**, en adelante LAMT, con el objeto de **dar suministro eléctrico a un nuevo cliente**.

Tal y como se establece en la ITC-RAT 20 del Real Decreto 223/2008, por el que se aprueba el Reglamento de Líneas Eléctricas de Alta Tensión, este proyecto técnico administrativo complementa a los documentos **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 **Sevilla**.

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, en **Avda. de la Borbolla, nº 5, C.P. 41004 (Sevilla)**

3. Emplazamiento y ubicación

Las instalaciones objeto de este proyecto se encuentran ubicadas en el Cortijo de los EL_MORAL, en el término municipal de Burguillos (Sevilla). Su situación exacta figura en los planos adjuntos.

Instalaciones Afectadas	X	Y	Sistema/Huso
Ap. A282840 (A Sustituir)	240115	4164986	WGS84:HUSO29

Proyecto ejecución de línea aérea media tensión
Memoria
Rev. 1

Página 5 de 14

ANGEL BLANCO GARCIA		28/12/2022 13:12	PÁGINA 5/20
VERIFICACIÓN	PEGVEWJP5SH7NVSVGP8SE9LM2DYAU9	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

4. Descripción del trazado de la línea, provincia y termino municipal

Líneas aéreas de Media Tensión: La sustitución del apoyo existente A282840 de la LAMT "EL_MORAL" se encuentra entre el apoyo A282839 y el apoyo particular. Este apoyo nuevo será un C-4500-20, el cual realizará una derivación para un futuro suministro eléctrico para un nuevo cliente.

- Instalar 1 apoyo metálico de celosía C-4500-20. Con interruptor- seccionador SF6
- Desmantelado de 1 apoyo metálico de celosía.

Toda la obra a realizar discurre íntegramente por el término municipal de Burguillos, provincia de Sevilla.

5. Reglamentación y normativa aplicable


Con carácter general se tiene en cuenta la reglamentación indicada en el proyecto tipo AYZ10000 para la LAMT.

5.1 Normativa y disposiciones autonómicas. - junta de Andalucía.

- Decreto 155/1998, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vías pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía. (BOJA 87/1998, de 4 de agosto).
- Ley 7/2002 de 17/12/2002, de ordenación Urbanística de Andalucía
- Corrección, errores de la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de ordenación Urbanística 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. (BOJA 118, de 20 de junio de 2005)
- Instrucción 14/10/2004, de la Dirección General de Industria, Energía y minas, sobre previsión de cargas eléctricas y coeficientes de simultaneidad en áreas de uso residencial y áreas de uso industrial. (BOJA 216, de 5 de noviembre de 2004)
- Decreto 178/2006, de 10/10/2006, por el que se establecen normas de protección de la avifauna para las instalaciones eléctricas de alta tensión (BOJA 209, de 27 de octubre de 2006)
- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental C.A. Andalucía BOJA 20-07-2007.
- Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía.
- Decreto 60/2010 del 16 marzo, Reglamento de Disciplina Urbanística de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Proyecto ejecución de línea aérea media tensión
Memoria
Rev. 1

Página 6 de 14

ANGEL BLANCO GARCIA		28/12/2022 13:12	PÁGINA 6/20
VERIFICACIÓN	PEGVEWJP5SH7NVSVGP8SE9LM2DYAU9	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

- 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. (BOJA 157, de 11 de agosto de 2010).
- Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.
- Decreto 9/2011 de 18 de enero, por el que se modifican diversas Normas Regulatoras de Procedimientos Administrativos de Industria y Energía. (BOJA 22, de 2 de febrero de 2011).

5.2 Otras Normas

- Condiciones impuestas por los Organismos Públicos afectados y Ordenanzas Municipales.

6. 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:

Organismo	Descripción de la Afección		Datos Técnicos de la Afección
	Término municipal	Afección	
Excmo. Ayuntamiento de Burguillos.	Burguillos. (Sevilla)		Sustitución Apoyo M.T.
Junta de Andalucía – Consejería Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible - Departamento Vías Pecuarias	Burguillos. (Sevilla)	Cordel San Francisco	Sustitución Apoyo M.T.

7. Relación de bienes y derechos afectados

Este apartado del proyecto no se afectan bienes de titularidad privada que se relacionan a continuación.

Proyecto ejecución de línea aérea media tensión
Memoria
Rev. 1

Página 7 de 14

ANGEL BLANCO GARCIA		28/12/2022 13:12	PÁGINA 7/20
VERIFICACIÓN	PEGVEWJP5SH7NVSVGP8SE9LM2DYAU9	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

8. Características de la línea aérea MT

8.1. Descripción de la línea y elementos a utilizar

La línea eléctrica objeto del presente proyecto tiene su origen A282840, el cual se va a sustituir.

La longitud total de la línea a estudiar es de **299,99** metros, discurrendo por el siguiente término municipal:

- Término municipal de Burguillos: **299,99 m.**

La línea proyectada está formada por los siguientes tramos:

Tabla 1. Tabla para cada uno de los tramos

Nº ALINEACIÓN	APOYOS Nº	LONGITUD (m)	ÁNGULO CON ALINEACIÓN POSTERIOR (g)	TÉRMINO MUNICIPAL
1	A282840 a Sust.	299,99		Burguillos
TOTAL	1	299,99		

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	Coordenadas X	Coordenadas Y	Cota	Sistema/Huso
Apoyo A282840 a Sust.	240115	4164986	68,78	WGS84:HUSO29

La mayor cota del terreno se encuentra en las inmediaciones del apoyo **282840** el cual alcanza una cota de **68,78** m. Por tanto, y según el Reglamento de Líneas Eléctricas de Alta Tensión (RD 223/2008), se deberá considerar a efectos de cálculo la zona **A**.

Este proyecto recoge la instalación de una **Línea Aérea de M.T. 15 kV con:**

- Instalar 1 apoyo metálico de celosía C-4500-20. Con interruptor- seccionador SF6
- Desmantelado de 1 apoyo metálico de celosía.

El montaje principal de los apoyos será en tresbolillo Atirantado, con separación de fases de 2,40m.

Proyecto ejecución de línea aérea media tensión
Memoria
Rev. 1

Página 8 de 14

ANGEL BLANCO GARCIA		28/12/2022 13:12	PÁGINA 8/20
VERIFICACIÓN	PEGVEWJP5SH7NVSVGP8SE9LM2DYAU9	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

8.2. 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 a instalar será con conductor **47-AL1/8-ST1A (antes LA-56)**, de las siguientes características:

Designación Nueva <i>Anterior</i>	Sección (mm ²)		Equi- valen- cia En Cobre (mm ²)	Diámetro		Composición				Carga de rotura (daN)	Resistencia eléctrica a 20°C (Ω/km)	Masa (kg/m)	Módulo de elasticidad (daN/mm ²)	Coeficient e de dilatación lineal (°Cx10 ⁻⁶)	I _{máx.} (A)
	Alu-minio	Total		Ace-ro	Total	Alambres de aluminio		Alambres de acero							
						N°	Ø (mm)	N°	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

8.3. 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	DISPOSITI VOS	TIPO DE APOYO	MONTAJE	DISTANCIA S ENTRE FASES (m)	FUNCION	TIPO DE PUESTA A TIERRA	AFECCION
Apoyo A282840 a Sust.	DERIVACIÓ N	C-45000-20	S/C Atirantado	2,40 m	ESTRELLAMIE NTO	FREC.	

8.4. Armados

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


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

8.5. 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**.

Proyecto ejecución de línea aérea media tensión
Memoria
Rev. 1

Página 9 de 14

ANGEL BLANCO GARCIA		28/12/2022 13:12	PÁGINA 9/20
VERIFICACIÓN	PEGVEWJP5SH7NVSVGP8SE9LM2DYAU9	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

En concreto, para apoyos de suspensión se utilizarán aisladores C3670EB A AISLADOR POLIM. CS70AB 170/555 36KV-70KN (Código E Distribución 300032) y para apoyos de amarre aisladores C3670EBAV AISLADOR POLIM.CS70AB 170/1150 30KV 70KN (Código E Distribución 300020).

Los aisladores para instalar en las líneas nuevas de MT serán del tipo polimérico, se ajustarán a las normas UNE-EN 61109:2010, UNE-EN 61466 y tomarán como referencia la norma informativa **AND012 Aisladores compuestos para cadenas de líneas aéreas de MT, hasta 30 kV.**

En nuestro caso, nos situamos dentro del **Mapas de contaminación salina e industrial (NZZ009)**, siendo la zona Sevilla, dentro del **Fichero NZZ00906**, en la zona Normal y cumpliendo la ITC-LAT-07.

8.6. Elementos de maniobra

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 apartamenta a utilizar es 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.**

8.7. 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, no se tienen afecciones por cruzamiento, paralelismo o proximidades.

8.8. Conversión de línea aérea a subterránea

En este caso particular, este punto no se tendrá en cuenta, ya que no existe conversión A/S en este proyecto.

En cualquier caso, la apartamenta instalada deberá soportar la intensidad de cortocircuito prevista en la instalación y tendrá las características técnicas mostradas en la tabla siguiente:

Proyecto ejecución de línea aérea media tensión
Memoria
Rev. 1

Página 10 de 14

ANGEL BLANCO GARCIA		28/12/2022 13:12	PÁGINA 10/20
VERIFICACIÓN	PEGVEWJP5SH7NVSVP8SE9LM2DYAU9	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nivel de aislamiento de los elementos de seccionamiento

Tensión nominal de la red U (kV)	Tensión más elevada para el material Um (kV eficaces)	Tensión soportada nominal a frecuencia industrial (kV eficaces)		Tensión de choque soportada nominal (tipo rayo) (kV de cresta)	
		A tierra	A distancia de seccionamiento	A tierra	A distancia de seccionamiento
U ≤ 20	24	50	60	125	145

En el tramo de subida hasta la línea aérea, el cable subterráneo irá protegido dentro de una **bandeja cerrada de hierro galvanizado**.

Deberán instalarse protecciones contra sobretensiones mediante pararrayos.

8.9. 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.


8.10. Protección de la avifauna

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 y por el Decreto Andaluz 178/2006. DECRETO 178/2006, de 10 de octubre, 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 aparamenta 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.

Proyecto ejecución de línea aérea media tensión
Memoria
Rev. 1

Página 11 de 14

ANGEL BLANCO GARCIA		28/12/2022 13:12	PÁGINA 11/20
VERIFICACIÓN	PEGVEWJP5SH7NVSVGP8SE9LM2DYAU9	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

- 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 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.

Este proyecto contempla las medias antielectrocución (apoyo con aparamenta) 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**

9. 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.

En base a los epígrafes 2.15 y 2.17 del Artículo 11 del Decreto Ley 2/2020, de 9 de marzo, de mejora y simplificación de la regulación para el fomento de la actividad productiva de Andalucía, que modifica el Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, la LAMT del presente proyecto estaría **EXENTO** a procedimiento de **CALIFICACIÓN AMBIENTAL**

Proyecto ejecución de línea aérea media tensión
Memoria
Rev. 1

Página 12 de 14

ANGEL BLANCO GARCIA		28/12/2022 13:12	PÁGINA 12/20
VERIFICACIÓN	PEGVEWJP5SH7NVS VGP8SE9LM2DYAU9	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

10. 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.

Sevilla, diciembre de 2.022

El ingeniero Técnico Industrial

Ángel Blanco García

Número de Colegiado 1.162

Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Huelva

Proyecto ejecución de línea aérea media tensión
Memoria
Rev. 1

Página 13 de 14

ANGEL BLANCO GARCIA		28/12/2022 13:12	PÁGINA 13/20
VERIFICACIÓN	PEGVEWJP5SH7NVSVP8SE9LM2DYAU9	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Planos

- 01 SITUACION.
- 02 EMPLAZAMIENTO – ESTADO ACTUAL.
- 03 EMPLAZAMIENTO – ESTADO REFORMADO.
- 04 DETALLE DE PLANTA PERFIL LAMT.
- 05 DETALLE DE PaT AP. FRECUENTADO/MANIOBRA.
- 06 DETALLE DE APOYO A SUSTITUIR A282840.
- 08 DETALLE DE CIMENTACIÓN.

Sevilla, diciembre de 2.022

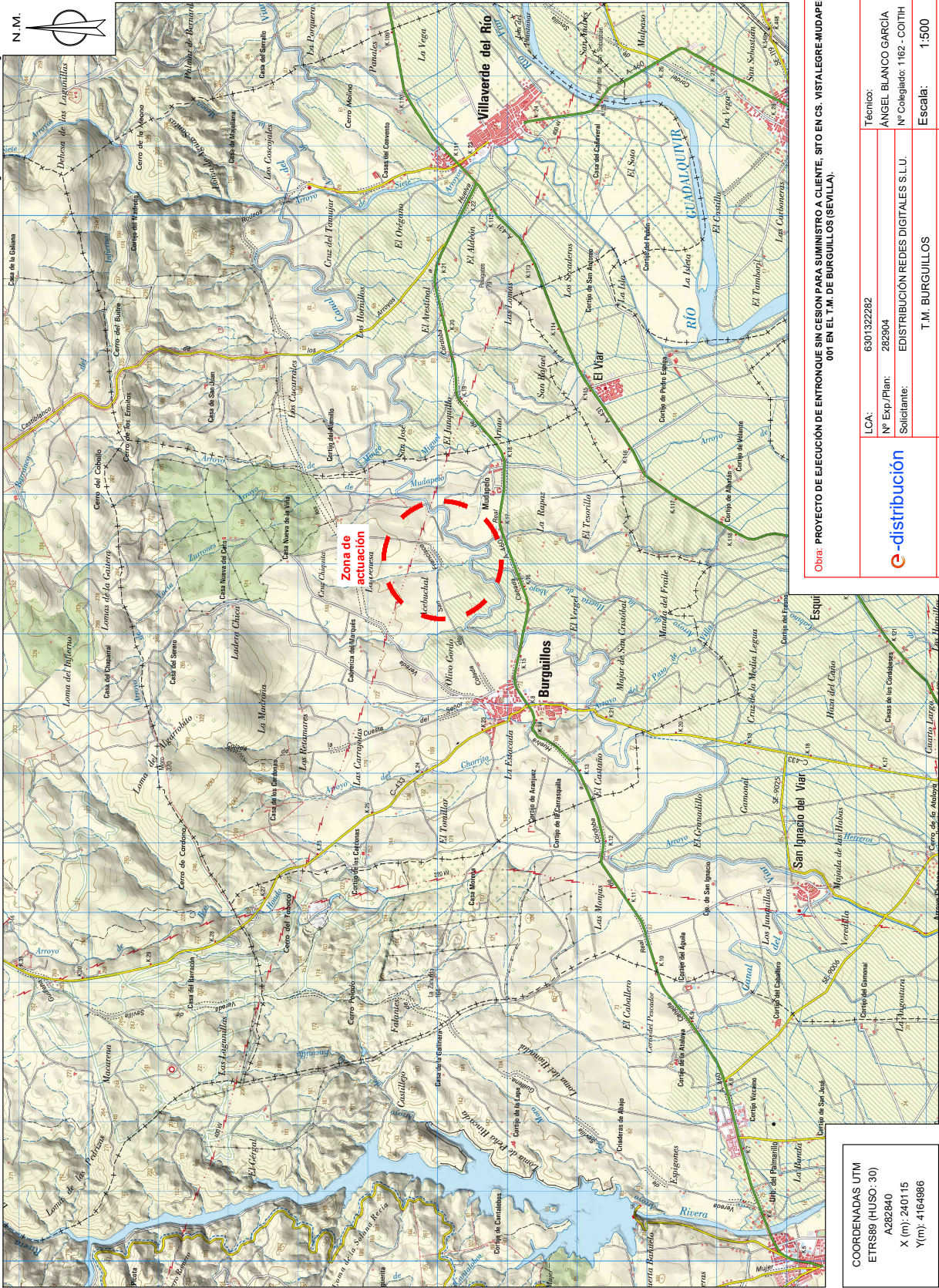
El ingeniero Técnico Industrial
Ángel Blanco García
Número de Colegiado 1.162
Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Huelva

Proyecto ejecución de línea aérea media tensión
Planos
Rev. 1

Página 14 de 14

ANGEL BLANCO GARCIA		28/12/2022 13:12	PÁGINA 14/20
VERIFICACIÓN	PEGVEWJP5SH7NVSVP8SE9LM2DYAU9	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

T.M. BURGUILLOS (SEVILLA)

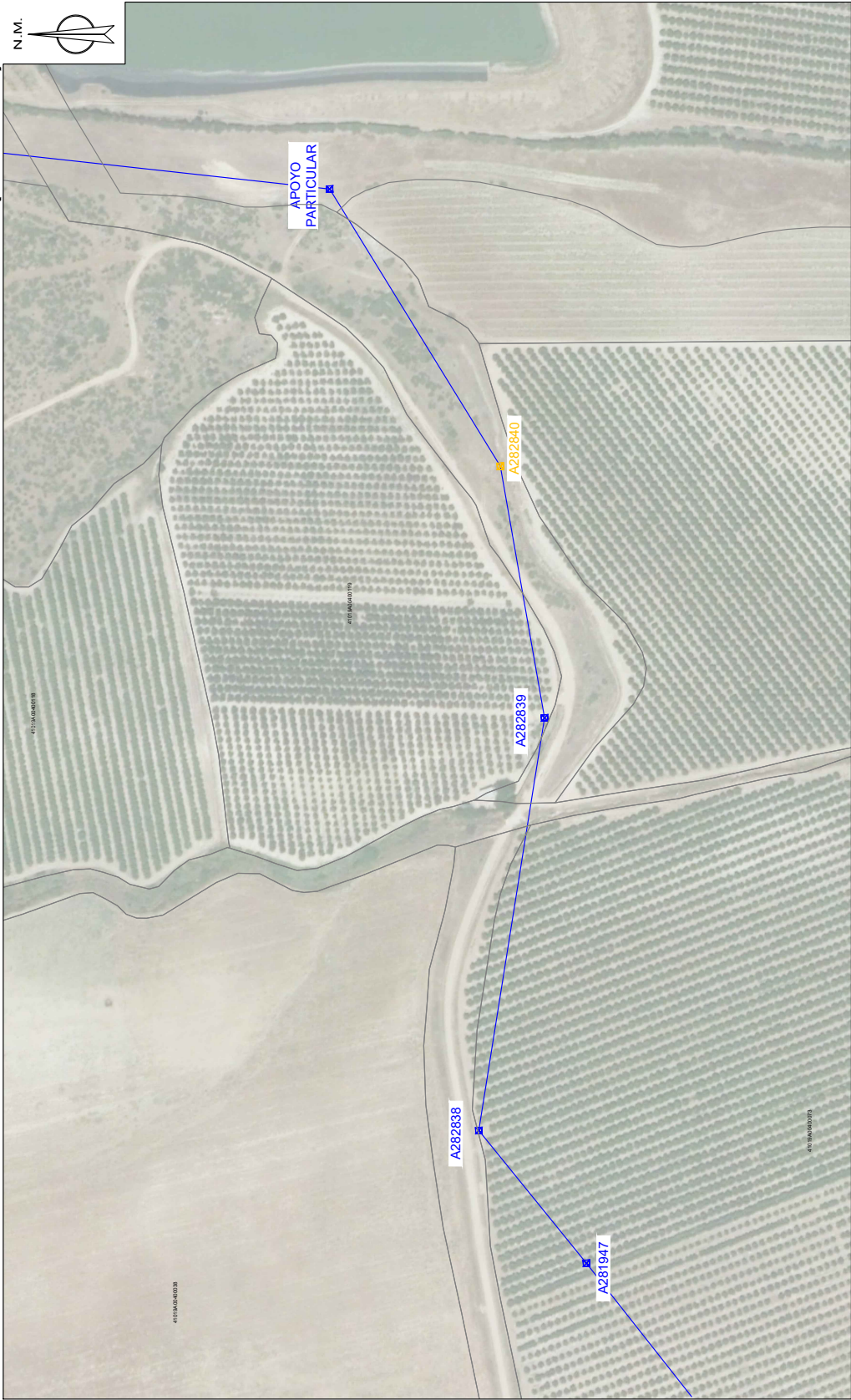


Obra: PROYECTO DE EJECUCIÓN DE ENTONQUE SIN CESION PARA SUMINISTRO A CLIENTE. SITO EN CS. VISTALEGRE MUDAPELO 907 EN EL T.M. DE BURGUILLOS (SEVILLA).			
e-distribución	LCA:	630132282	Técnico:
	Nº Exp./Plan:	282904	ANGEL BLANCO GARCIA
	Solicitante:	EDISTRIBUCION REDES DIGITALES S.L.U.	Nº Colegiado: 1162 - COITH
Fecha: DICIEMBRE 2022		T.M. BURGUILLOS	Escala: 1:500
		SITUACIÓN	Nº Plano: 01






COORDENADAS UTM
ETRS89 (HUSO: 30)
A282840
X (m): 240115
Y (m): 4164986

22SEPR1614

T.M. BURGUILLOS (SEVILLA)


















CUMPLE SIEMPRE!
con las cinco reglas de oro para trabajar en tensión


	1. Aperturas con cable, electros, de todas las fuentes de tensión.
	2. Señalización o bloqueo y señalización de los puntos de corte en producción de apertura.
	3. Mantenimiento antes de poner a tierra y en corto circuito.
	4. Poner a tierra y en corto circuito (inmediatamente después de completar la actuación de tensión).
	5. Desenergización y eliminación de la zona de trabajo.

RECUERDA QUE DEBES UTILIZAR SIEMPRE LOS EPI!

LEYENDA


	RED EXISTENTE		RED A RETIRAR
	RED NUEVA		RED A RECOLOCAR O RETENEBAR
	CD (CENTRO DISTRIBUCIÓN)		CAJA DE SECCIONAMIENTO
	LINEA AEREA		EMPALMES O DERIVACIÓN
	LINEA SUBTERRANEA		CONVERSIÓN AEREA/SUBT.
	CANALIZACIÓN SUBTERRANEA		APOYO DE HV
	ARQUETA A T/AZ		APOYO METÁLICO

Obra: PROYECTO DE EJECUCIÓN DE ENTRONQUE SIN CESIÓN PARA SUMINISTRO A CLIENTE. SITO EN CS. VISTALEGRE MUDAPELO 907 EN EL T.M. DE BURGUILLOS (SEVILLA).			
	LCA:	630132282	Técnico:
	Nº Exp./Plan:	282904	ANGEL BLANCO GARCIA
	Solicitante:	EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L.U.	Nº Colegiado: 162 - COITH
T.M. BURGUILLOS		Escala:	1:2000
Fecha: DICIEMBRE 2022		EMPLAZAMIENTO ACTUAL	
		Nº Plano:	02

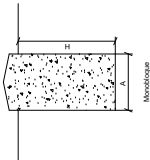
	LCA:	6301322282	Técnico:	ANGEL BLANCO GARCIA	
	Nº Exp/Plan:	282904	Nº Colegiado:	1162 - COITH	
	Solicitante:	T.M. BURGUILLOS		Escala:	1:2000
Fecha: DICIEMBRE 2022	EMPLAZAMIENTO PREVISTO				Nº Plano: 03

[illegible]

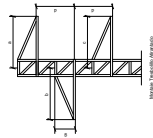


	Fecha: DICIEMBRE 2022	PERFIL TRAZO		Nº Plano: 04
	LCA:	6301322282	Tiempo:	ANGEL BLANCO GARCÍA
	Nº Exp. Plan:	282024	Nº Colegado:	1162 - COITH
	Solicitante:	EDISTRIBUCION REDES DIGITALES S.L.U.	Escalaf:	S/E
		T.M. BURGUILLOS		

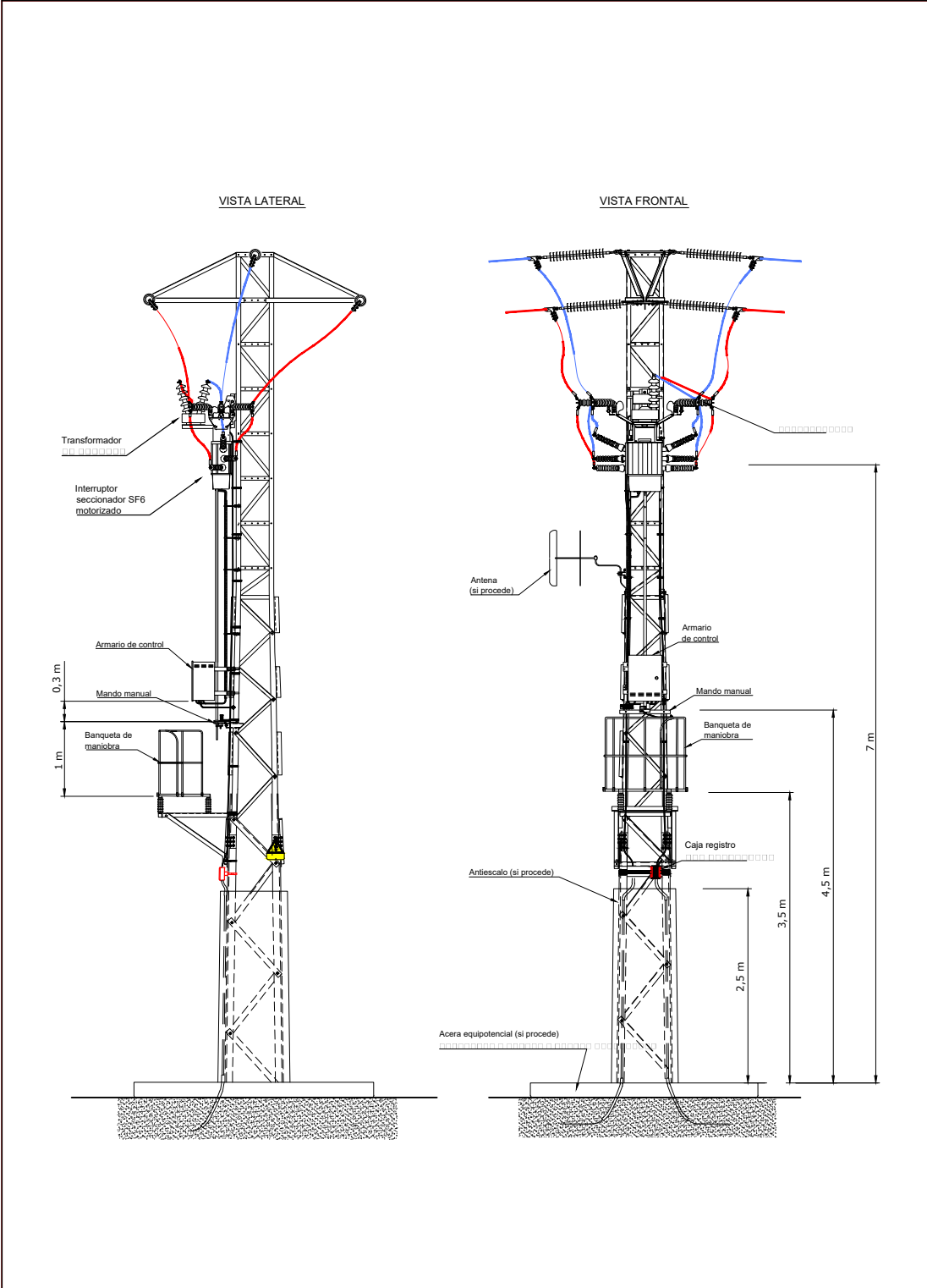
APOYOS	A(m)	H(m)
A. 281.9	1.52	2.65
A. 282.8	1.41	1.85
A. 282.8	1.51	1.95
A. 282.8	1.5	2.8
PARTICULAR 2.04		2.75



APP OXIDIS	REC (%)	REC (%)	REC (%)	REC (%)
A 20110	2	2	2	0.6
A 20116	2	2	2	0.6
A 20126	2	2	2	0.6
PM201001	2	2	2	0.6

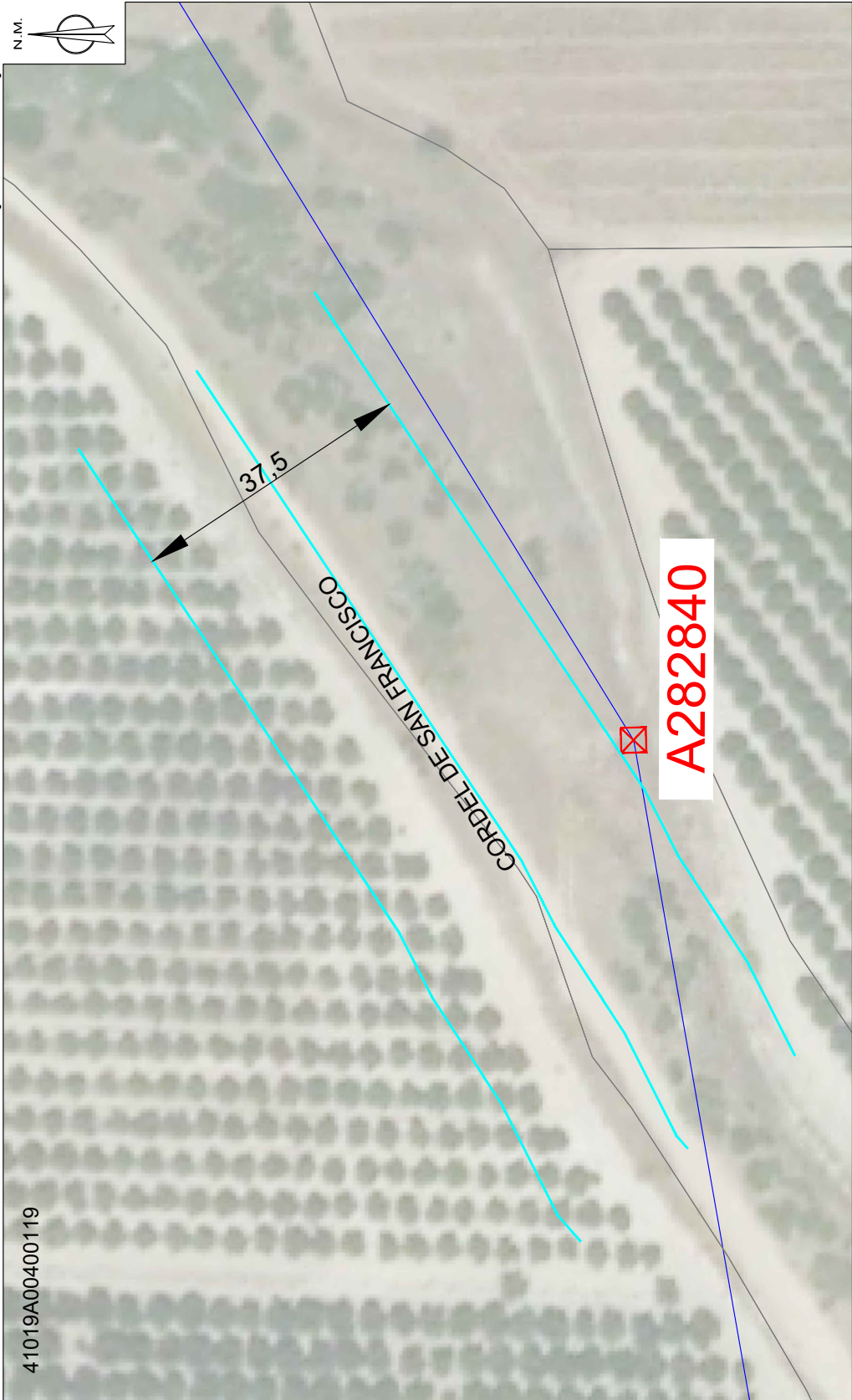


En las áreas cruciales de la cadena de suministro, como el transporte, la logística y el almacenamiento, se han implementado tecnologías avanzadas para optimizar los procesos y reducir los costos.



Obra: PROYECTO DE EJECUCIÓN DE ENTRONQUE SIN CESION PARA SUMINISTRO A CLIENTE, SITO EN CS. VISTALEGRE-MUDAPELO 001 EN EL T.M. DE BURGUILLOS (SEVILLA).		
	LCA: 6301322282	Técnico:
	Nº Exp./Plan: 282904	ÁNGEL BLANCO GARCÍA
	Solicitante: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L.U.	Nº Colegiado: 1162 - COITI
	T.M. BURGUILLOS	Escala: S/E
Fecha: DICIEMBRE 2022	APOYO CON INT.-SECC. SF6 TELEMANDO	Nº Plano: 05

T.M. BURGUILLOS (SEVILLA)



CUMPLE SIEMPRE! con las cinco áreas de como para trabajar en terreno	1 Aperturas con cables, electros, de todas las fuentes de tensión 2 Entendimiento o bloqueo y neutralización de los parafusos de cierre en posición de apertura 3 Verificación de la correcta funcionamiento antes de poner a tierra y en corto circuito	4 Poner a tierra y en corto circuito (inmediatamente después de completar la sustitución de tirantes) 5 Neutralización y eliminación de la zona de trabajo RECUERDA QUE DEBES UTILIZAR SIEMPRE LOS EPI!
---	--	--

LEYENDA	
RED EXISTENTE	RED A RETIRAR
RED NUEVA	CAJA DE SECCIONAMIENTO
CD (CENTRO DISTRIBUCIÓN)	EMPALMES O DERIVACIÓN
LINEA AEREA	CONVERSIÓN AEREA/SUBT.
LINEA SUBTERRANEA	APOYO DE HV
CANALIZACIÓN SUBTERRANEA	APOYO METÁLICO
ARQUETA A1 / A2	

Obra: PROYECTO DE EJECUCIÓN DE ENTRONQUE SIN CESION PARA SUMINISTRO A CLIENTE. SITO EN CS. VISTALEGRE MUDAPELO 901 EN EL T.M. DE BURGUILLOS (SEVILLA).

LCA:	6301322282	Técnico:	ANGEL BLANCO GARCIA
Nº Exp./Plan:	282904	Nº Colegiado:	1162 - COITH
Solicitante:	EDISTRIBUCION REDES DIGITALES S.L.U.	Escala:	1:500
	T.M. BURGUILLOS	Nº Plano:	06
Fecha:	DICIEMBRE 2022	AFECCION	CORDEL SAN FRANCISCO