



# GREENFIELD

## BORRADOR DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS



PROYECTOS DE PLANTAS SOLARES TOTOLTA  
EL ÁRBOL Y LA ESPIGA Y INFRAESTRUCTURA DE  
ETA#A#N COMÚN (PFot-812 AC)

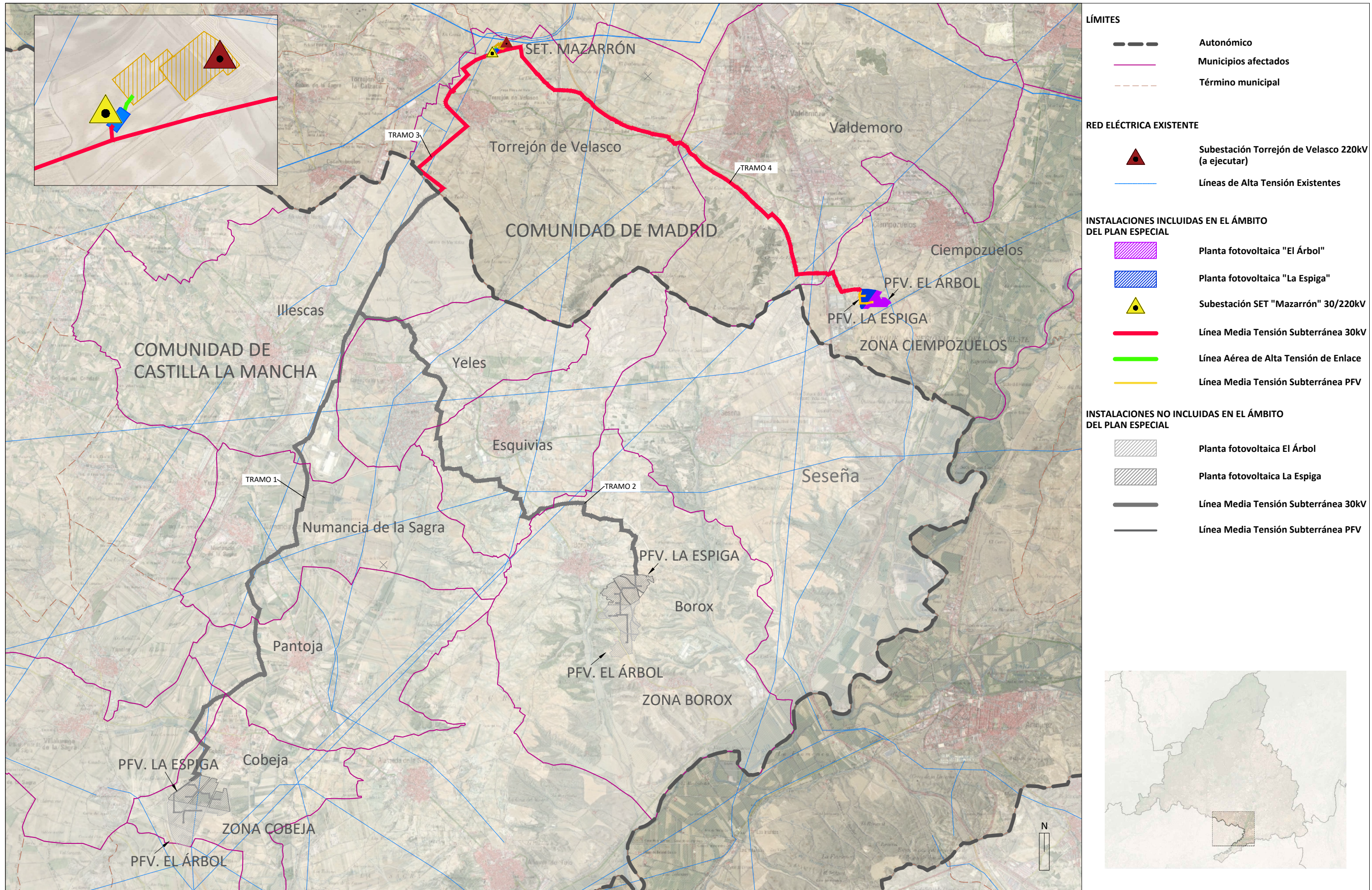
**BLOQUE III.**  
**DOCUMENTACIÓN NORMATIVA**  
VOLUMEN 2. PLANOS DE ORDENACIÓN  
EQUIPO REDACTOR

OCTUBRE 2022

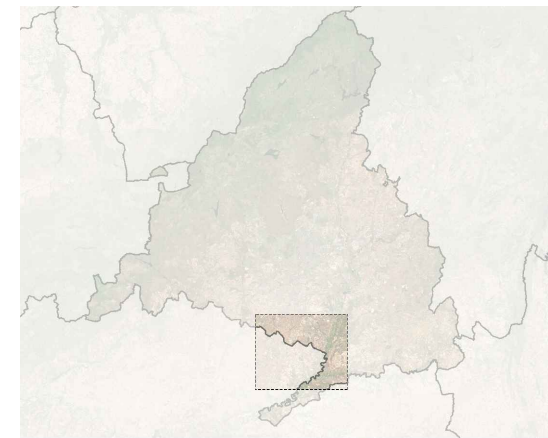
## ÍNDICE

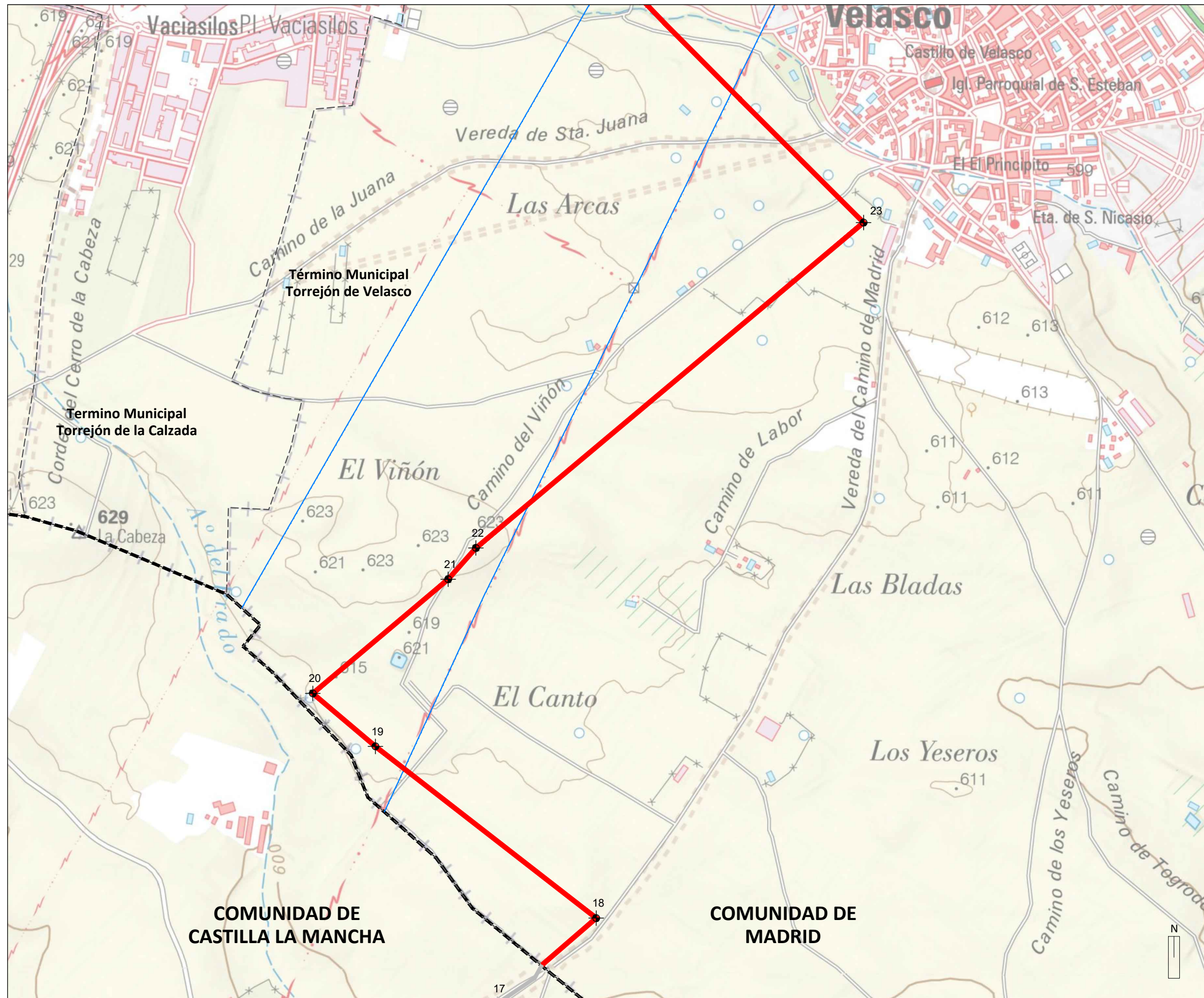
### ÍNDICE

- O-1. PLANTA GENERAL DE INSTALACIONES. ESCALA 1:200.000
- O-2.1. PLANTA POR TRAMOS. EMPLAZAMIENTO PSFV. HOJA 1 de 6. ESCALA 1:10.000
- O-2.2. PLANTA POR TRAMOS. EMPLAZAMIENTO PSFV. HOJA 2 de 6. ESCALA 1:10.000
- O-2.3. PLANTA POR TRAMOS. EMPLAZAMIENTO PSFV. HOJA 3 de 6. ESCALA 1:10.000
- O-2.4. PLANTA POR TRAMOS. EMPLAZAMIENTO PSFV. HOJA 4 de 6. ESCALA 1:10.000
- O-2.5. PLANTA POR TRAMOS. EMPLAZAMIENTO PSFV. HOJA 5 de 6. ESCALA 1:10.000
- O-2.6. PLANTA POR TRAMOS. EMPLAZAMIENTO PSFV. HOJA 6 de 6. ESCALA 1:10.000
- O-3. ESQUEMA GENERAL DE INSTALACIÓN. S/E
- O-4. ESQUEMA UNIFILAR BÁSICO. S/E
- O-5. IMPLANTACIÓN ZONA CIEMPOZUELOS. ESCALA 1:5.000
- O-6.1. EMPLAZAMIENTO SUBESTACIÓN. SET "MAZARRON" 220kV. ESCALA 1:1.000
- O-6.2. SUBESTACIÓN SET "MAZARRON" 220kV. ESQUEMA UNIFILAR. S/E
- O-6.3. SUBESTACIÓN SET "MAZARRON" 220kV. PLANTA. ESCALA 1:250
- O-6.4. SUBESTACIÓN SET "MAZARRON" 220kV. SECCIÓN. ESCALA 1:250
- O-6.5. SUBESTACIÓN SET "MAZARRON" 220kV. APOYO TIPO. S/E

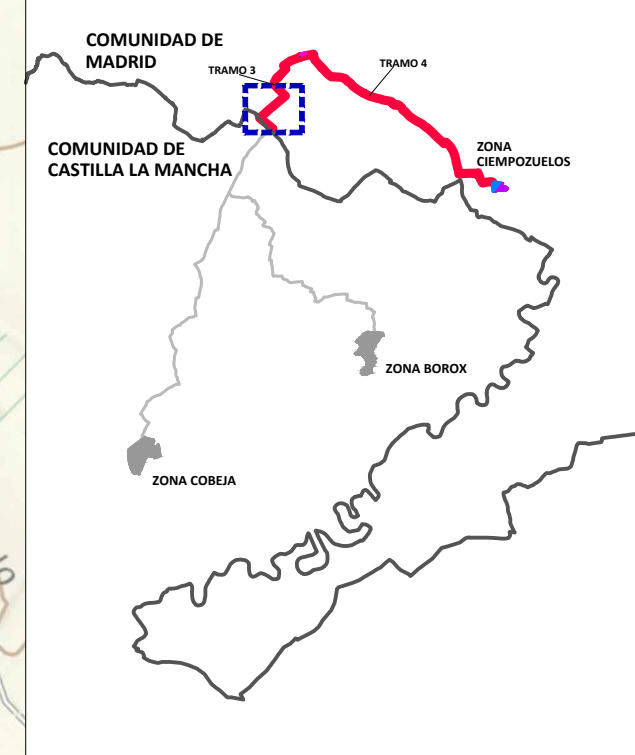


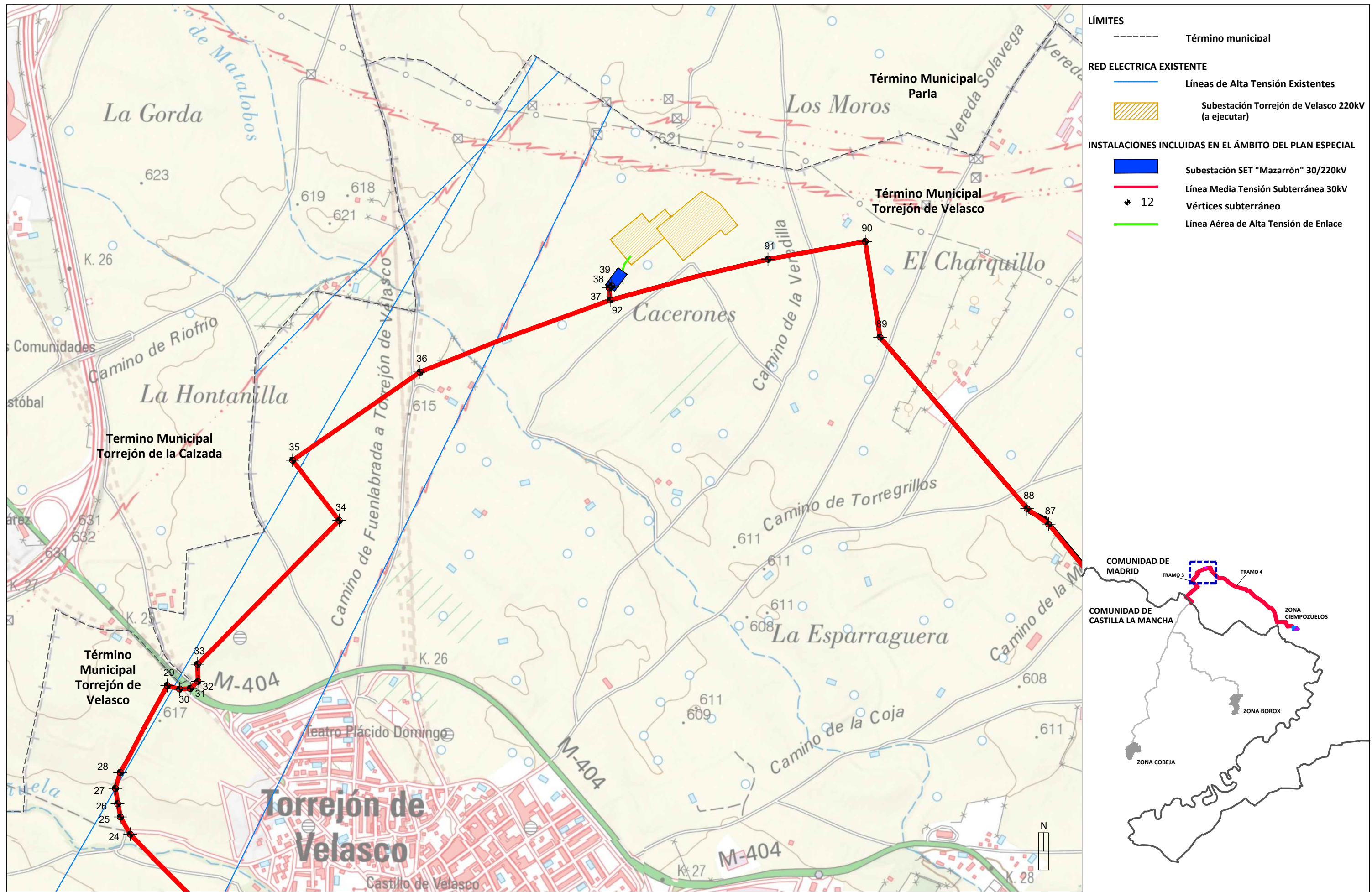
- LÍMITES**
- Autonómico
  - Municipios afectados
  - - - Término municipal
- RED ELÉCTRICA EXISTENTE**
- ▲ Subestación Torrejón de Velasco 220kV (a ejecutar)
  - Líneas de Alta Tensión Existentes
- INSTALACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL**
- Planta fotovoltaica "El Árbol"
  - Planta fotovoltaica "La Espiga"
  - ▲ Subestación SET "Mazarrón" 30/220kV
  - Línea Media Tensión Subterránea 30kV
  - Línea Aérea de Alta Tensión de Enlace
  - Línea Media Tensión Subterránea PFV
- INSTALACIONES NO INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL**
- Planta fotovoltaica El Árbol
  - Planta fotovoltaica La Espiga
  - Línea Media Tensión Subterránea 30kV
  - Línea Media Tensión Subterránea PFV





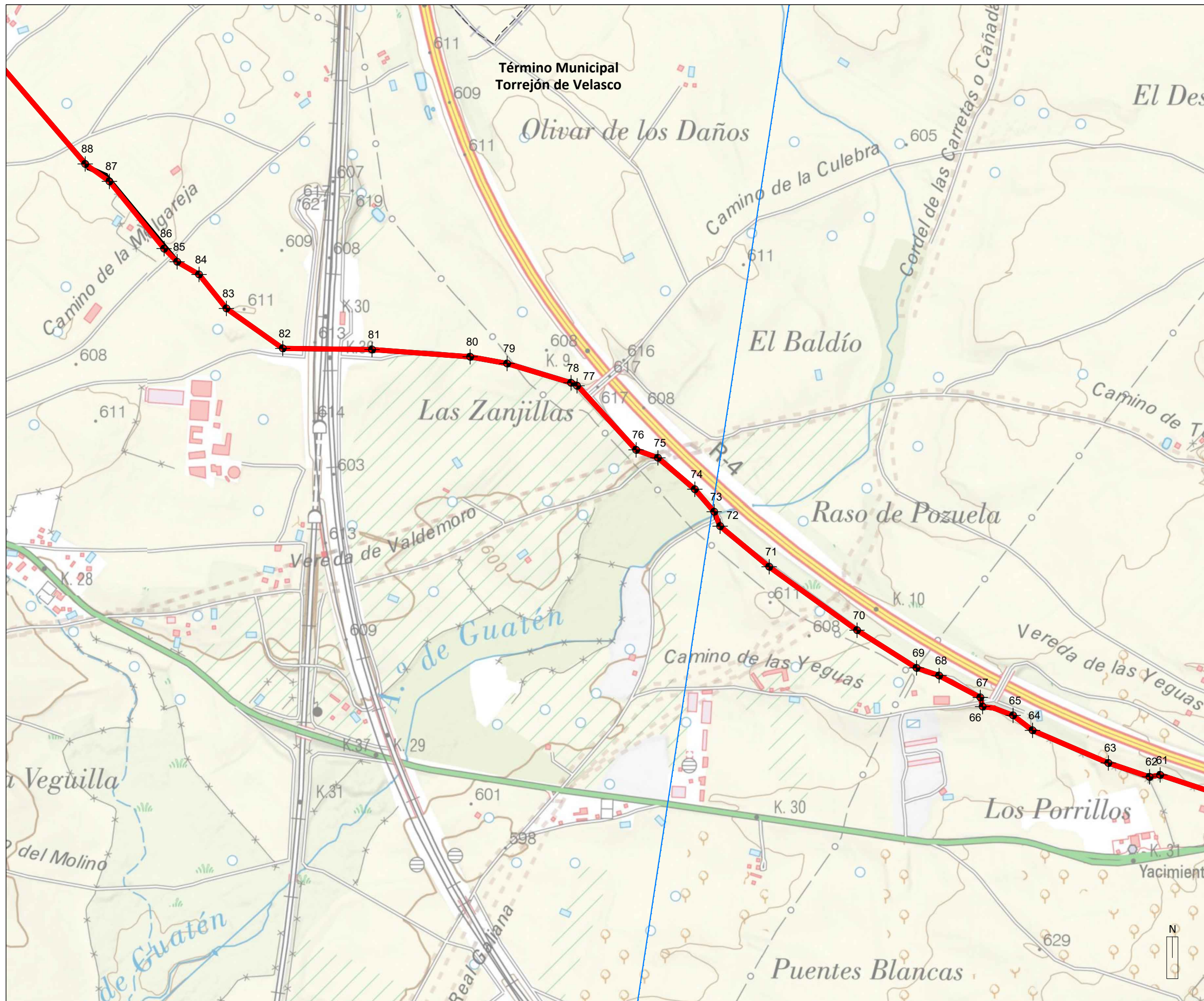
- LÍMITES**
- Autonomico
  - - - - - Término municipal
- RED ELECTRICA EXISTENTE**
- Líneas de Alta Tensión Existentes
- INSTALACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL**
- Línea Media Tensión Subterránea 30kV
  - ⊕ 12 Vértices subterráneo
- INSTALACIONES NO INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL**
- Línea Media Tensión Subterránea 30kV
  - ⊕ 12 Vértices subterráneo



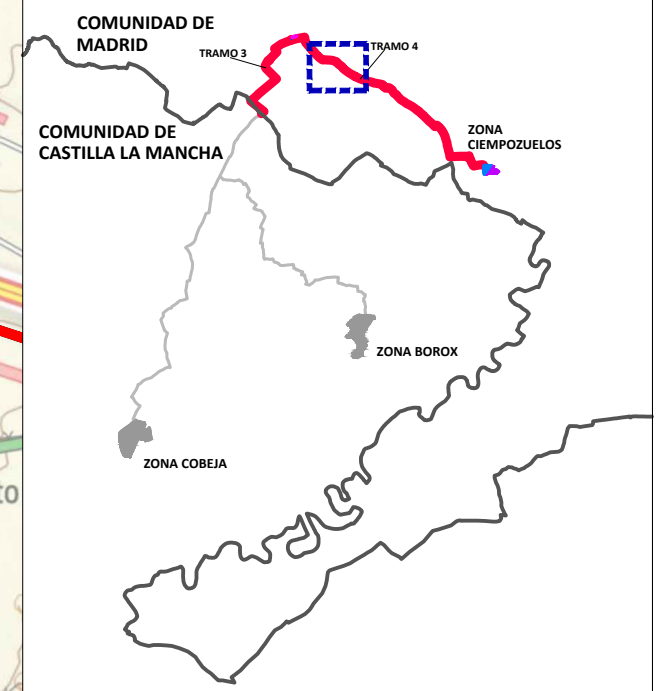


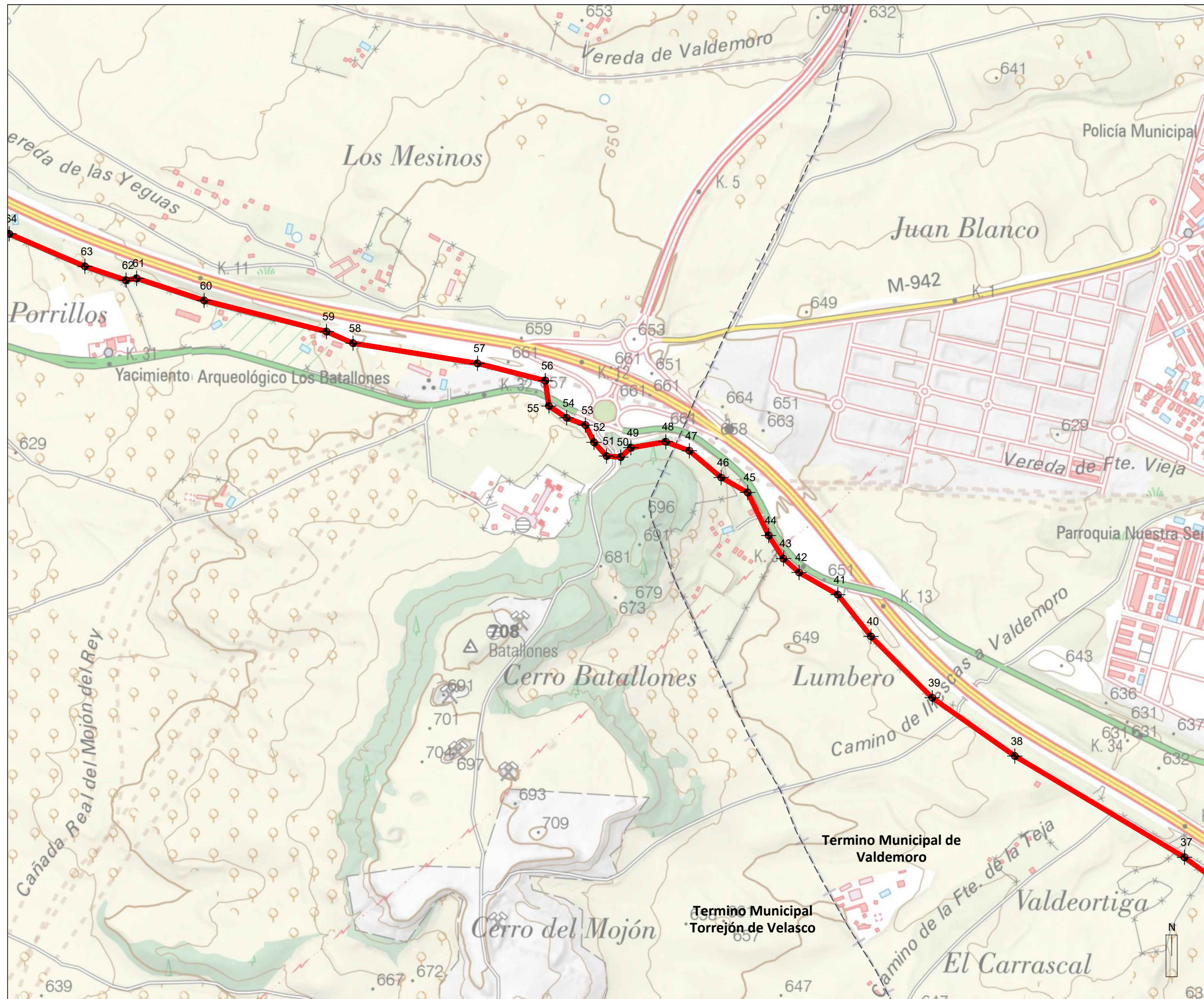
- LÍMITES**
- Término municipal
- RED ELECTRICA EXISTENTE**
- Líneas de Alta Tensión Existentes
  - ▨ Subestación Torrejón de Velasco 220kV (a ejecutar)
- INSTALACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL**
- Subestación SET "Mazarrón" 30/220kV
  - Línea Media Tensión Subterránea 30kV
  - ⊕ 12 Vértices subterráneo
  - Línea Aérea de Alta Tensión de Enlace



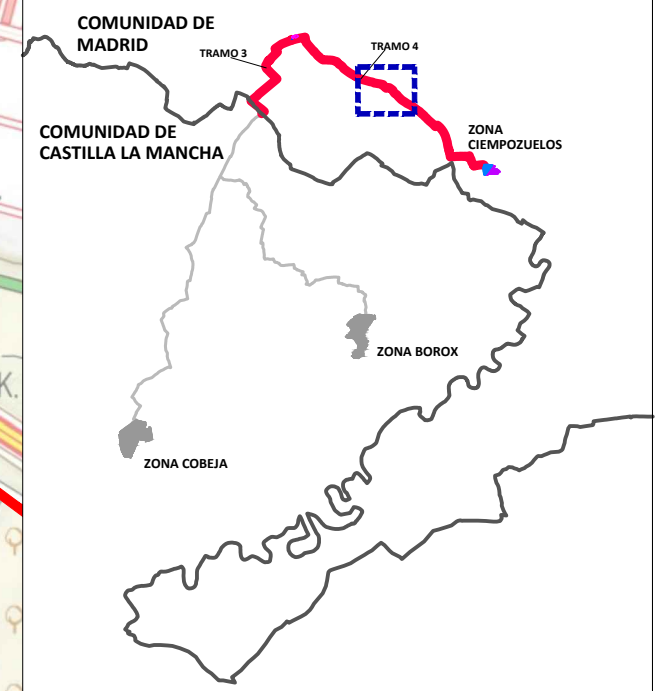


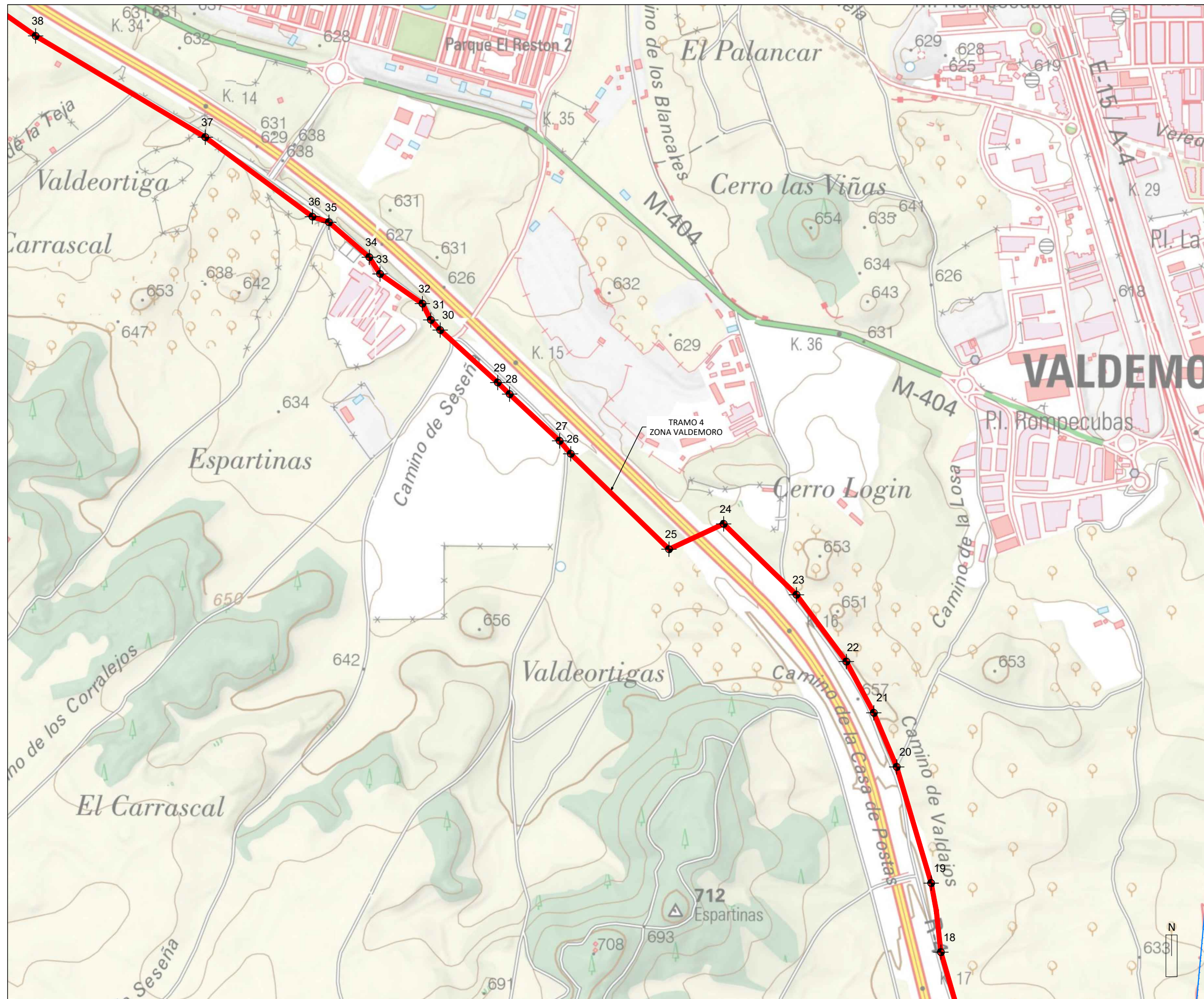
- LÍMITES**
- Término municipal
- RED ELECTRICA EXISTENTE**
- Líneas de Alta Tensión Existentes
- INSTALACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL**
- Línea Media Tensión Subterránea 30kV
  - 12 Vértices subterráneo





- LÍMITES**
- Término municipal
- RED ELECTRICA EXISTENTE**
- Líneas de Alta Tensión Existentes
- INSTALACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL**
- Línea Media Tensión Subterránea 30kV
  - 12 Vértices subterráneo

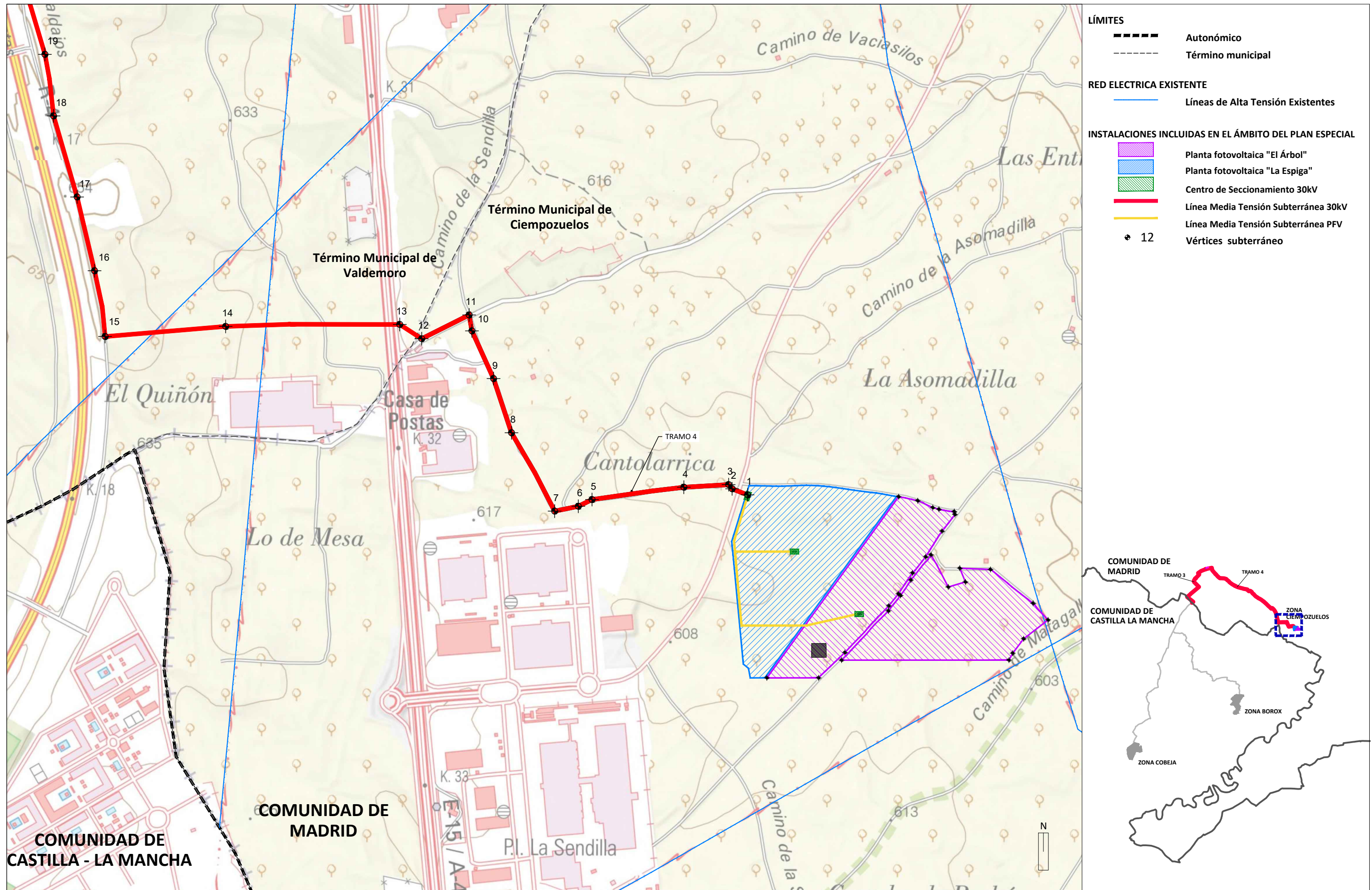




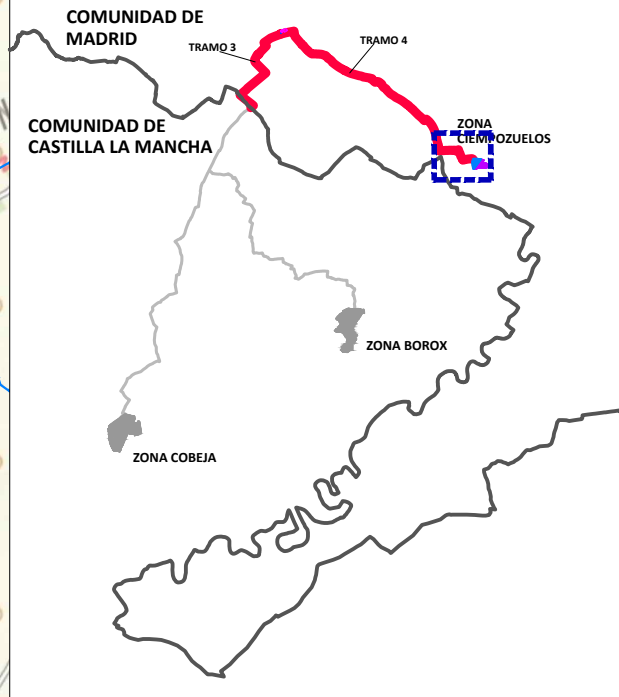
- RED ELECTRICA EXISTENTE**
- Líneas de Alta Tensión Existentes
- INSTALACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL**
- Línea Media Tensión Subterránea 30kV
  - ⊕ 12 Vértices subterráneo



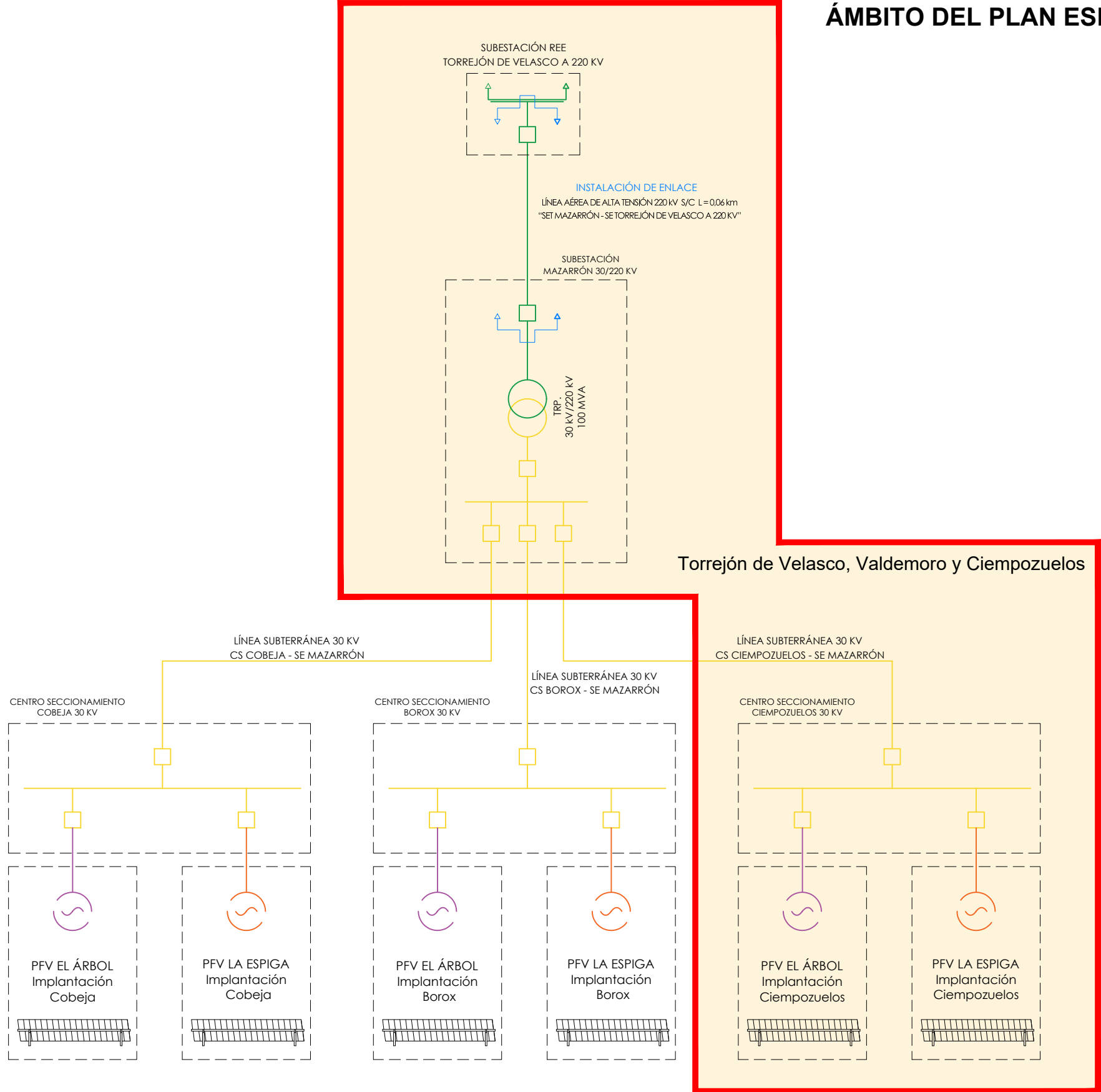




- LÍMITES**
- Autonómico
  - - - - Término municipal
- RED ELECTRICA EXISTENTE**
- Líneas de Alta Tensión Existentes
- INSTALACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL**
- Planta fotovoltaica "El Árbol"
  - Planta fotovoltaica "La Espiga"
  - Centro de Seccionamiento 30kV
  - Línea Media Tensión Subterránea 30kV
  - Línea Media Tensión Subterránea PFV
  - 12 Vértices subterráneo

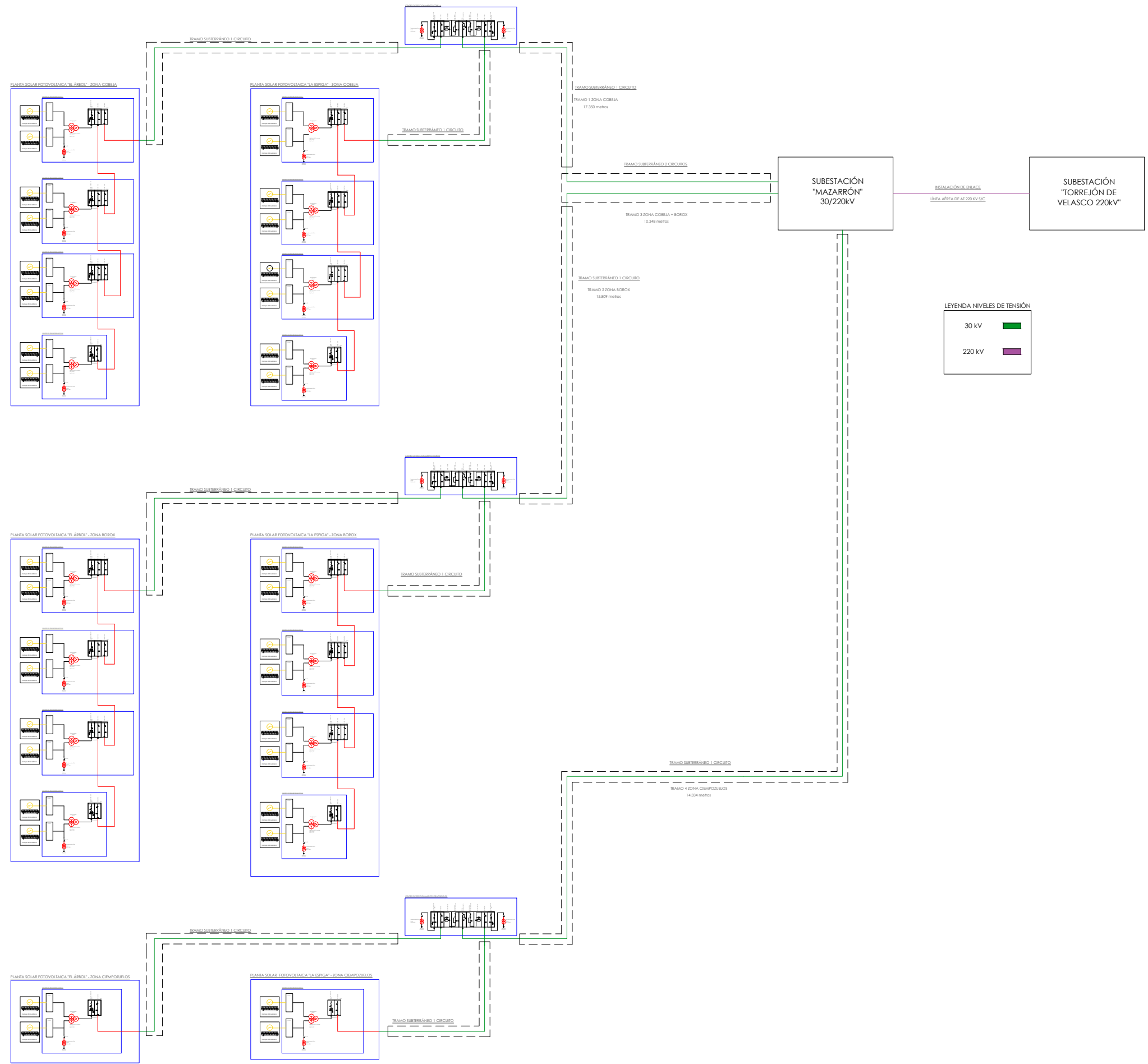


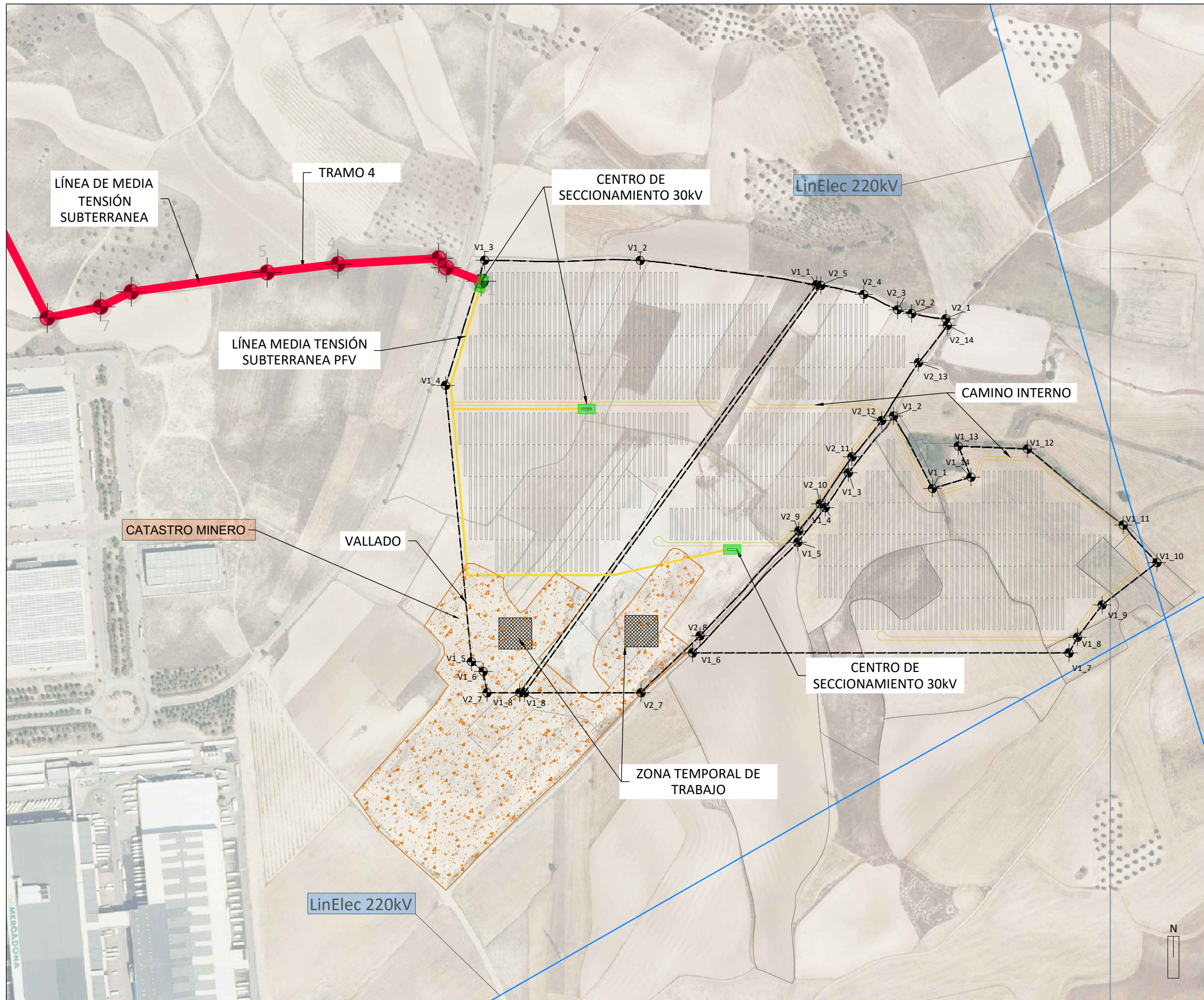
# ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL



LEYENDA

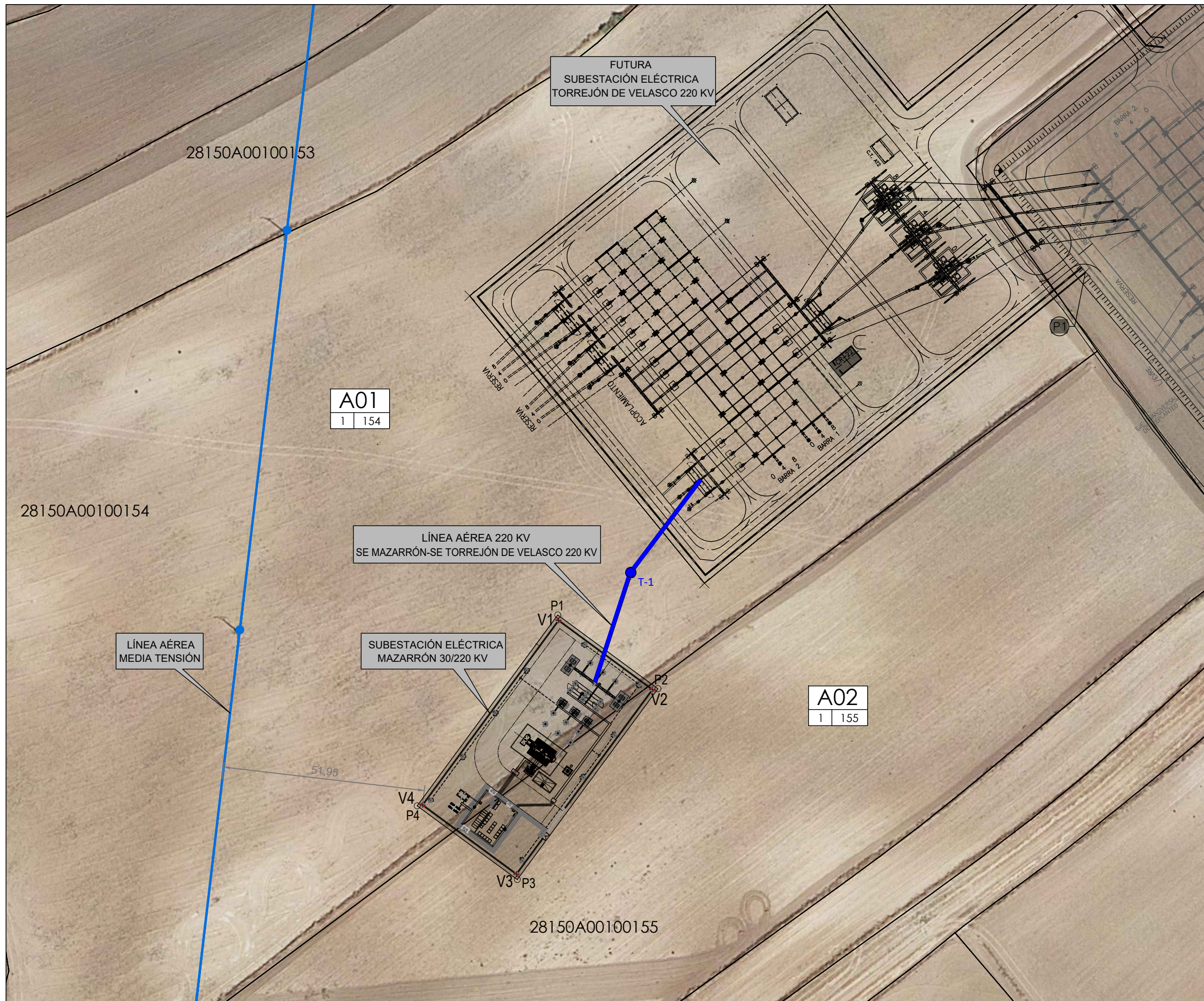
	INSTALACION DE EVACUACIÓN COMPARTIDA PFV EL ÁRBOL Y PFV LA ESPIGA 220KV
	INSTALACION DE EVACUACIÓN COMPARTIDA PFV EL ÁRBOL Y PFV LA ESPIGA 30KV
	PFV EL ÁRBOL
	PFV LA ESPIGA





- RED ELECTRICA EXISTENTE**
- Líneas de Alta Tensión Existentes
- INSTALACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL**
- Línea Media Tensión Subterránea 30kV
  - Línea Media Tensión Subterránea PFV
  - ⊕ 12 Vértices subterráneo

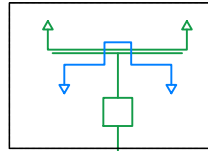




- RED ELECTRICA EXISTENTE**
- Líneas de Media Tensión Existentes
- INSTALACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL**
- Línea Aérea de Alta Tensión de enlace 220kV
  - T-1 Apoyo

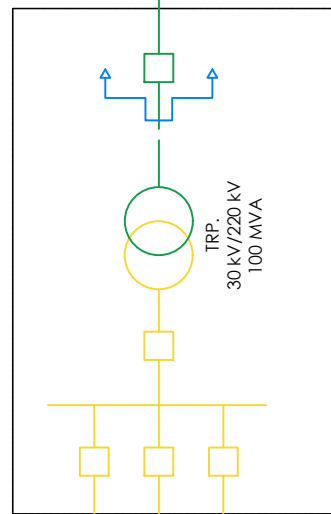


SUBESTACIÓN REE  
TORREJÓN DE VELASCO A 220 KV



INSTALACIÓN DE ENLACE  
LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 220kV S/C L=0,06km  
"SET MAZARRÓN - SETORREJÓN DE VELASCO A 220 KV"

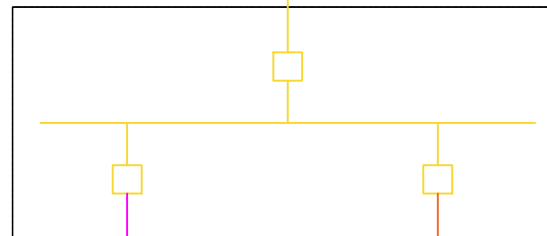
SUBESTACIÓN  
MAZARRÓN 30/220 KV



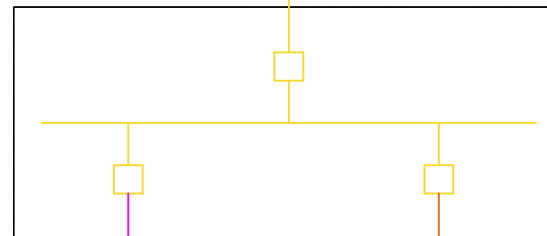
LÍNEA SUBTERRÁNEA 30 KV  
CS COBEJA - SE MAZARRÓN

LÍNEA SUBTERRÁNEA 30 KV  
CS CIEMPOZUELOS - SE MAZARRÓN

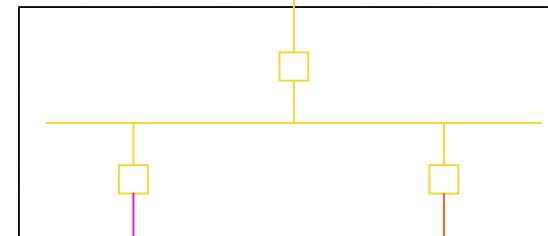
CENTRO SECCIONAMIENTO  
COBEJA 30 KV



CENTRO SECCIONAMIENTO  
BOROX 30 KV



CENTRO SECCIONAMIENTO  
CIEMPOZUELOS 30 KV



PFV EL ÁRBOL  
Implantación  
Cobeja



PFV LA ESPIGA  
Implantación  
Cobeja



PFV EL ÁRBOL  
Implantación  
Borox



PFV LA ESPIGA  
Implantación  
Borox







PFV EL ÁRBOL  
Implantación  
Ciempozuelos

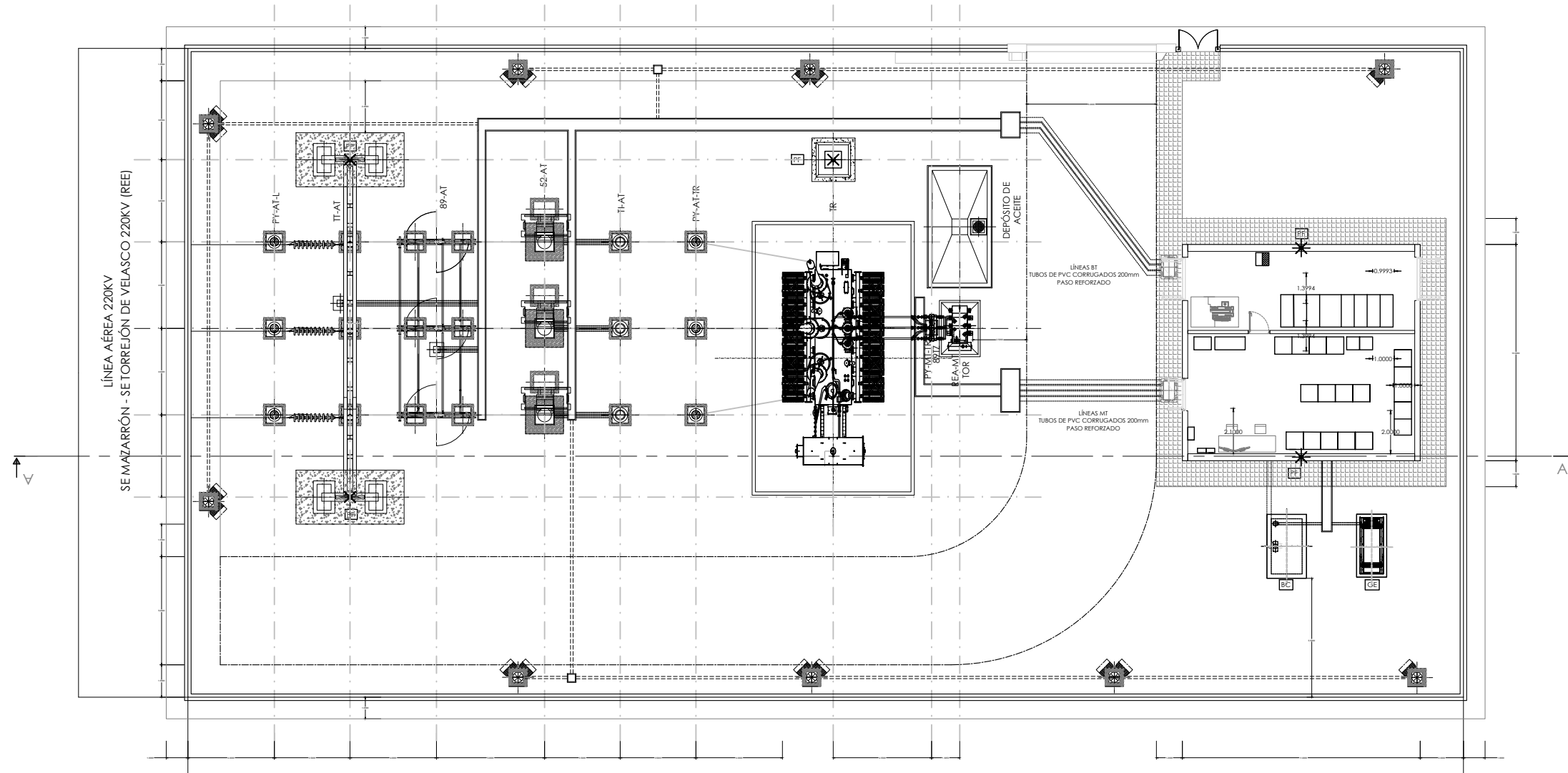


PFV LA ESPIGA  
Implantación  
Ciempozuelos

INSTALACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL

-  INSTALACION DE EVACUACIÓN COMPARTIDA PFV EL ÁRBOL Y PFV LA ESPIGA 220KV
-  INSTALACION DE EVACUACIÓN COMPARTIDA PFV EL ÁRBOL Y PFV LA ESPIGA 30KV
-  PFV EL ÁRBOL
-  PFV LA ESPIGA

PLANTA

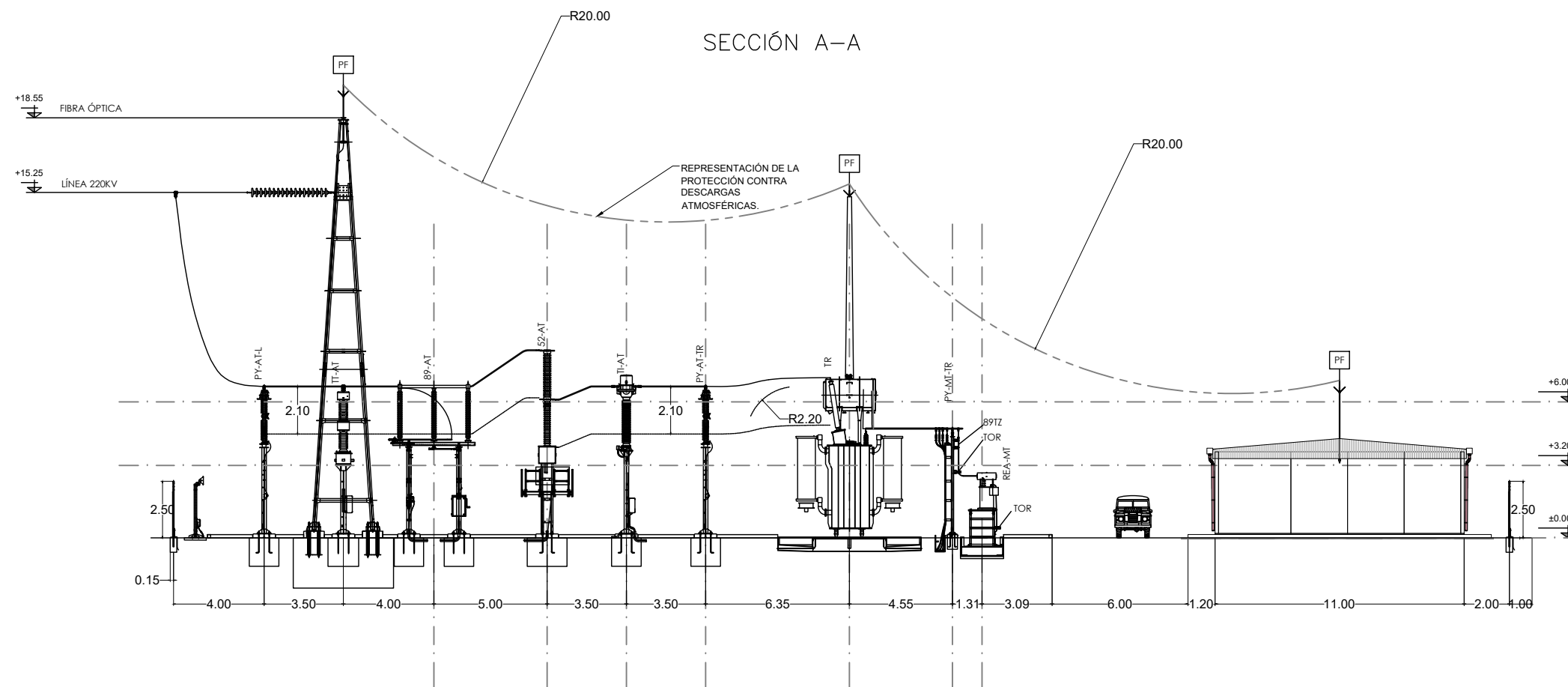


LISTADO DE APARAMENTA

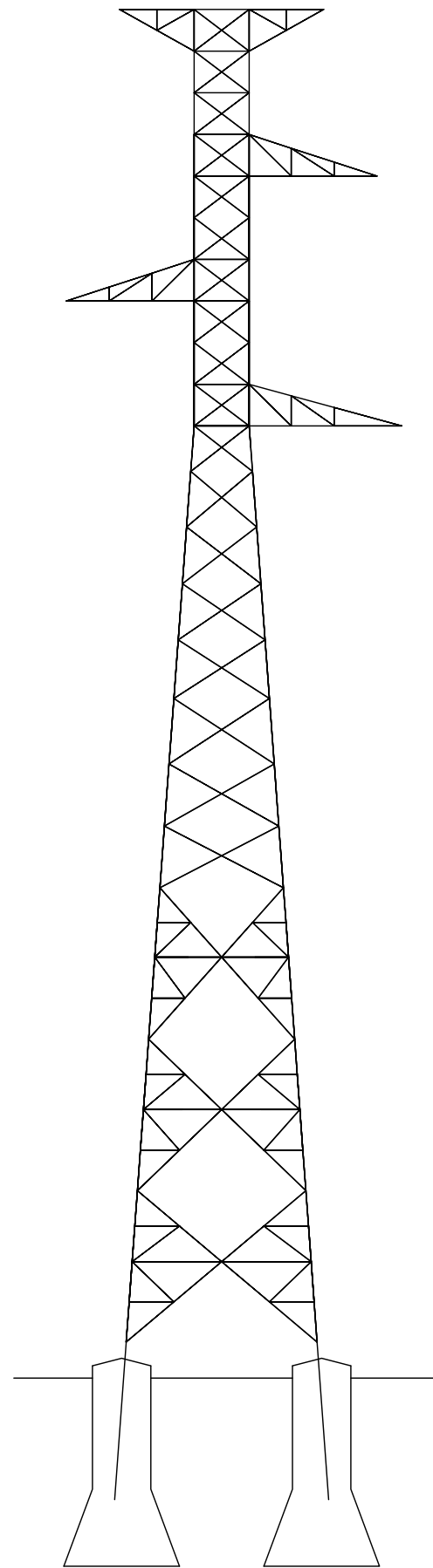
MARCA	CANT.	DENOMINACIÓN
REA-MT	01	REACTANCIA DE PAT 500A, 30s
TOR	04	TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD TIPO TOROIDAL 500/5A
89TZ	03	SECCIONADOR UNIPOLAR M.T. 36KV 1250 A 25KA
PY-MT-TR	03	PARARRAYOS AUTOVÁLVULA M.T. Uc=29kV,Ur=36kV,In=10kA cl.2
TR	01	TRANSFORMADOR DE POTENCIA 220/30KV 100MVA YNd11
PY-AT-L	03	PARARRAYOS AUTOVÁLVULA A.T. Uc=156kV,Ur=198kV,In=10kA cl.3
PY-AT-TR	03	PARARRAYOS AUTOVÁLVULA A.T. Uc=156kV,Ur=198kV,In=10kA cl.3
TI-AT	03	TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD 400-800/5-5-5-5A
52-AT	03	INTERRUPTOR TRIPOLAR 245kV 2.000A 40kA
89-AT	01	SECCIONADOR TRIPOLAR CON PUESTA A TIERRA 245 kV 2.000 A 40 kA
TI-AT	03	TRANSFORMADOR DE TENSIÓN 220/√3:0,11/√3:0,11/√3:0,11/√3:0,11/√3 kV
BC	01	BANCO DE CONDENSADORES
GE	01	GRUPO ELECTRÓGENO
PF	05	PUNTA FRANKLIN



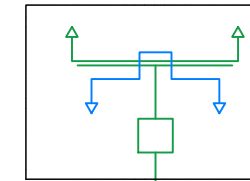
LISTADO DE APARAMENTA		
MARCA	CANT.	DENOMINACIÓN
REA-MT	01	REACTANCIA DE PAT 500A, 30s
TOR	04	TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD TIPO TOROIDAL 500/5A
89TZ	01	SECCIONADOR UNIPOLAR M.T. 36KV 1250 A 25KA
PY-MT-TR	03	PARARRAYOS AUTOVÁLVULA M.T. Uc=29kV,Ur=36kV,In=10kA cl.2
TR	01	TRANSFORMADOR DE POTENCIA 220/30KV 100MVA YNd11
PY-AT-L	03	PARARRAYOS AUTOVÁLVULA A.T. Uc=156kV,Ur=198kV,In=10kA cl.3
PY-AT-TR	03	PARARRAYOS AUTOVÁLVULA A.T. Uc=156kV,Ur=198kV,In=10kA cl.3
TI-AT	03	TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD 400-800/5-5-5-5-5A
52-AT	03	INTERRUPTOR TRIPOLAR 245kV 2.000A 40kA
89-AT	01	SECCIONADOR TRIPOLAR CON PUESTA A TIERRA 245 kV 2.000 A 40 kA
TI-AT	03	TRANSFORMADOR DE TENSIÓN 220/√3:0,11/√3:0,11/√3:0,11/√3:0,11/√3 kV
BC	01	BANCO DE CONDENSADORES
GE	01	GRUPO ELECTRÓGENO
PF	05	PUNTA FRANKLIN







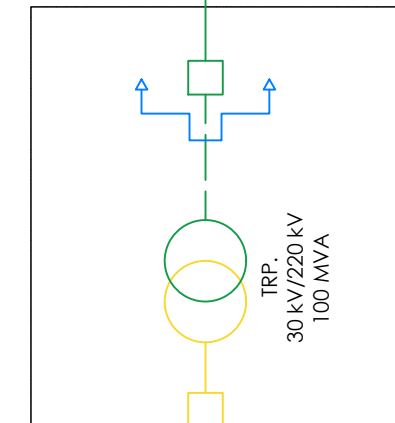
SUBESTACIÓN REE  
TORREJÓN DE VELASCO A 220 KV



INSTALACIÓN DE ENLACE

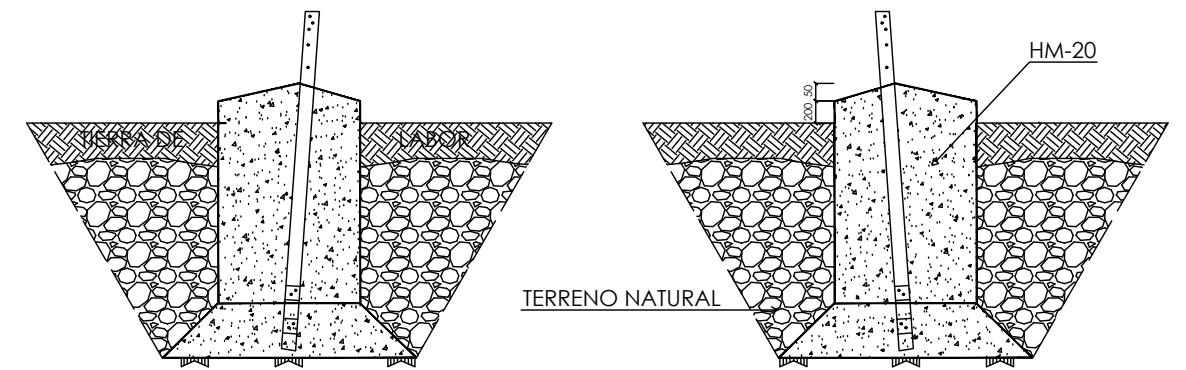
LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 220 KV S/C L=0,06 km  
"SET MAZARRÓN - SE TORREJÓN DE VELASCO A 220 KV"

SUBESTACIÓN  
MAZARRÓN 30/220 KV



LEYENDA NIVELES DE TENSIÓN

220 kV	
132-110 kV	
<45 kV	



FUNDACIÓN TIPO  
CIRCULAR CON CUEVA