



PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS

VERSIÓN INICIAL DEL PLAN DOCUMENTO PARA APROBACIÓN INICIAL

PROYECTO FOTOVOLTAICO MORALEJA SOLAR

Bloque III. Documentación Normativa
Volumen 2. Planos de Ejecución de la
Infraestructura Propuesta

EQUIPO REDACTOR



ÍNDICE DE PLANOS

O1. PLANTA GENERAL DE INSTALACIONES. ESCALA 1:15.000

O2. AFECCIONES A LA LEGISLACIÓN SECTORIAL

O2.1. PLANTA SOLAR Y LÍNEA DE EVACUACIÓN MT. ESCALA 1:2.500

O2.2.1. LÍNEA DE EVACUACIÓN MT. HOJA 1 DE 5. ESCALA 1:2.500

O2.2.2. LÍNEA DE EVACUACIÓN MT. HOJA 2 DE 5. ESCALA 1:2.500

O2.2.3. LÍNEA DE EVACUACIÓN MT. HOJA 3 DE 5. ESCALA 1:2.500

O2.2.4. LÍNEA DE EVACUACIÓN MT. HOJA 4 DE 5. ESCALA 1:2.500

O2.2.5. LÍNEA DE EVACUACIÓN MT. HOJA 5 DE 5. ESCALA 1:2.500

O3. ESQUEMA GENERAL DE INSTALACIONES

O4. INSTALACIONES PSFV MORALEJA

O4.1.1. PLANTA GENERAL. ESCALA 1:2.000

O4.1.2. DETALLE DE INSTALACIONES. HOJA 1 DE 4. ESCALA 1:1.000

O4.1.3. DETALLE DE INSTALACIONES. HOJA 2 DE 4. ESCALA 1:1.000

O4.1.4. DETALLE DE INSTALACIONES. HOJA 3 DE 4. ESCALA 1:1.000

O4.1.5. DETALLE DE INSTALACIONES. HOJA 4 DE 4. ESCALA 1:1.000

O4.2. DETALLES DE VALLADO Y CAMINOS. SE

O4.3.1. CENTRO DE TRANSFORMACIÓN. INSTALACIÓN Y PUESTA A TIERRA. ESCALA 1:500

O4.3.1. CENTRO DE TRANSFORMACIÓN. PLANTA Y ALZADOS. SE

O4.4. DETALLES DE ZANJAS. SE

O5. INSTALACIONES LÍNEA DE EVACUACIÓN MT

O5.1.1. CENTRO DE ENTREGA. INSTALACIÓN Y PUESTA A TIERRA. ESCALA 1:1.000

O5.1.2. CENTRO DE ENTREGA. PLANTA Y ALZADOS. SE

O5.2. DETALLES DE ARQUETAS. SE

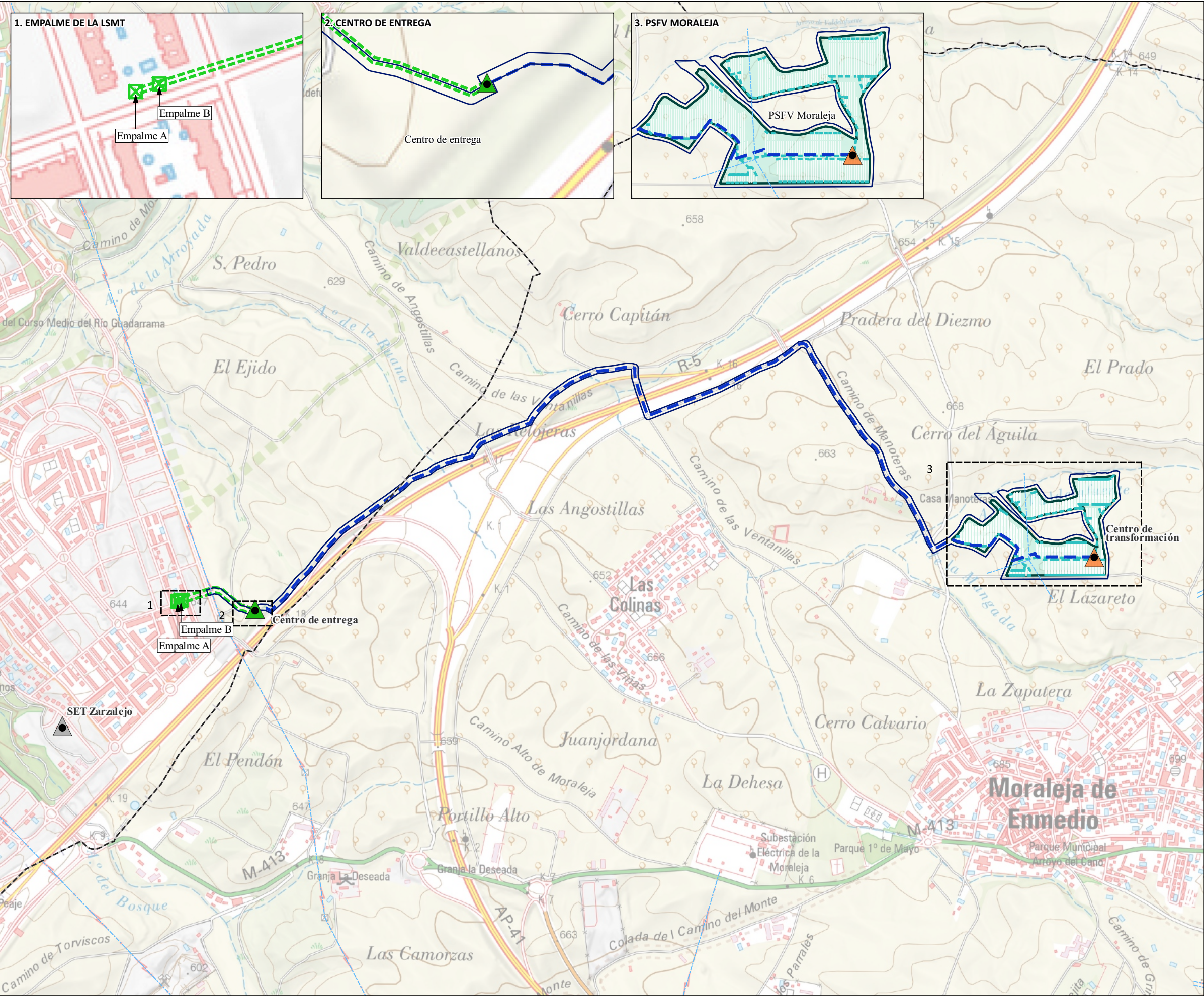
O5.3. DETALLES DE ZANJAS. SE

O5.4. DETALLES DE CRUZAMIENTOS Y PARALELISMOS. SE

O5.5. DETALLE DE PERFORACIÓN DIRIGIDA. SE

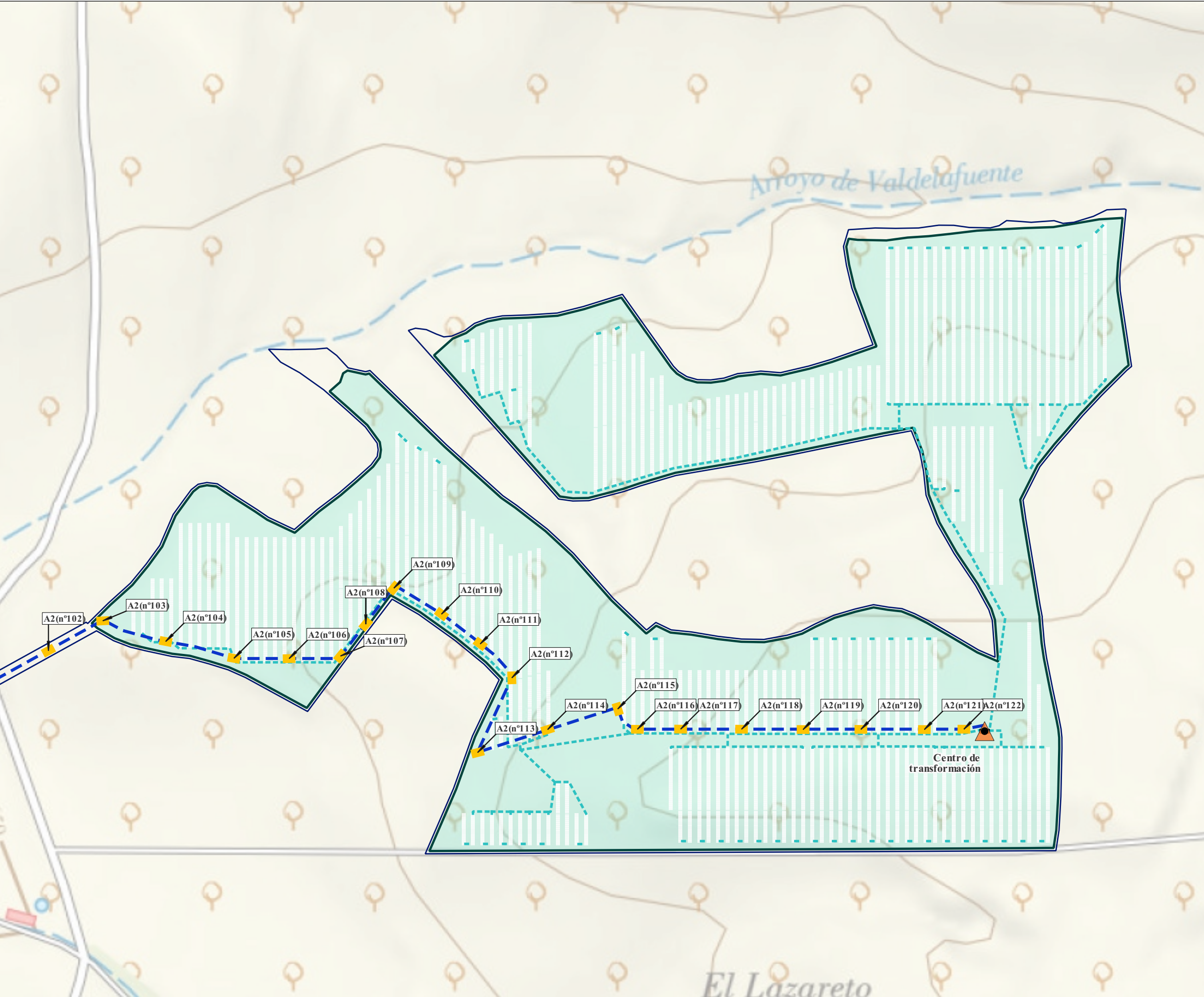
LISTADO DE ACRÓNIMOS

AAC - Autorización Administrativa de Construcción
AAP - Autorización Administrativa Previa
AP - Apoyo
BOCM - Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid
BT - Baja Tensión
CAM - Comunidad de Madrid
A2 – Arqueta A2
CSub – Cruce Subterráneo
DC - Doble Circuito
DIA - Declaración de Impacto Ambiental
DoAE - Documento Ambiental Estratégico
IAE - Informe Ambiental Estratégico
ICU - Informe de Compatibilidad Urbanística
kV - Kilovoltio
LSE - Ley del Sector Eléctrico
LSCM - Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid
LSMT - Línea Subterránea de Media Tensión
MT - Media Tensión
NNUU - Normas Urbanísticas
OA - Órgano Ambiental
PE - Plan Especial
PEI - Plan Especial de Infraestructuras
PSFV - Planta Solar Fotovoltaica
Psub – Paralelismo Subterráneo
PTA - Proyecto Técnico Administrativo
REE - Red Eléctrica de España
SC - Simple circuito
SE/SET - Subestación Eléctrica / Transformadora



- LÍMITES**
 - Municipios afectados
- RED ELÉCTRICA EXISTENTE**
 - SET Zarzalejo
 - Líneas eléctricas aéreas existentes
- ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL**
 - Delimitación del ámbito del PEI (Línea Subterránea: 4 m a cada lado del eje y 6 m a un lado en caminos, excepto lo grafiado en los planos de ámbito)
- PLANTA SOLAR**
 - PFV Moraleja
 - Vallado PFV Moraleja
- INSTALACIONES**
 - Centro de transformación
 - Centro de entrega
- LÍNEAS DE EVACUACIÓN**
 - Canalizaciones internas
 - LSMT DC 15 kV
 - LSMT SC 15 kV





LÍMITES

----- Municipios afectados

ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL

Delimitación del ámbito del PEI (Línea Subterránea: 4 m a cada lado del eje y 6 m a un lado en caminos, excepto lo grafiado en los planos de ámbito)

PLANTA SOLAR

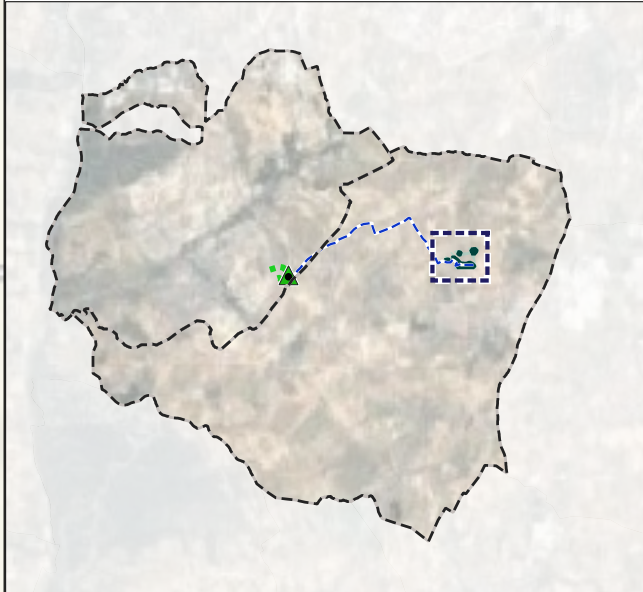
PFV Moraleja
Vallado PFV Moraleja

INSTALACIONES

Centro de transformación

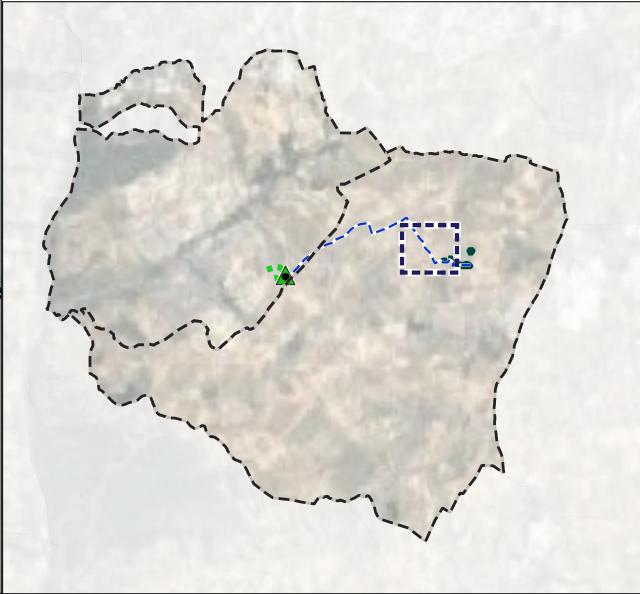
LÍNEAS DE EVACUACIÓN

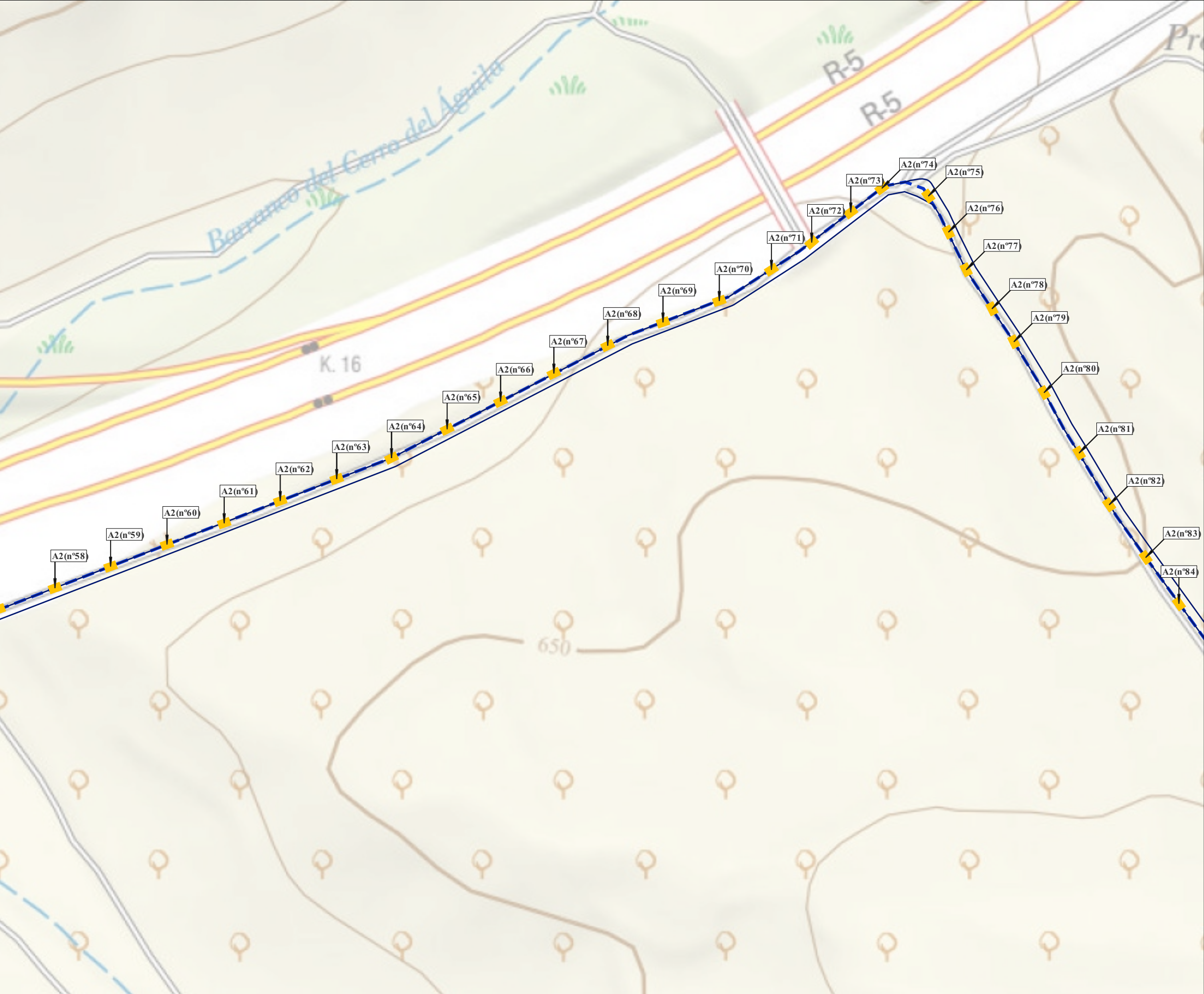
Canalizaciones internas
LSMT DC 15 kV
Arqueta / N° de arqueta





- LÍMITES**
- Municipios afectados
- ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL**
- Delimitación del ámbito del PEI (Línea Subterránea: 4 m a cada lado del eje y 6 m a un lado en caminos, excepto lo grafiado en los planos de ámbito)
- PLANTA SOLAR**
- PFV Moraleja
 - Vallado PFV Moraleja
- LÍNEAS DE EVACUACIÓN**
- Canalizaciones internas
 - LSMT DC 15 kV
 - A2 (nº1) Arqueta / Nº de arqueta





LÍMITES

----- Municipios afectados

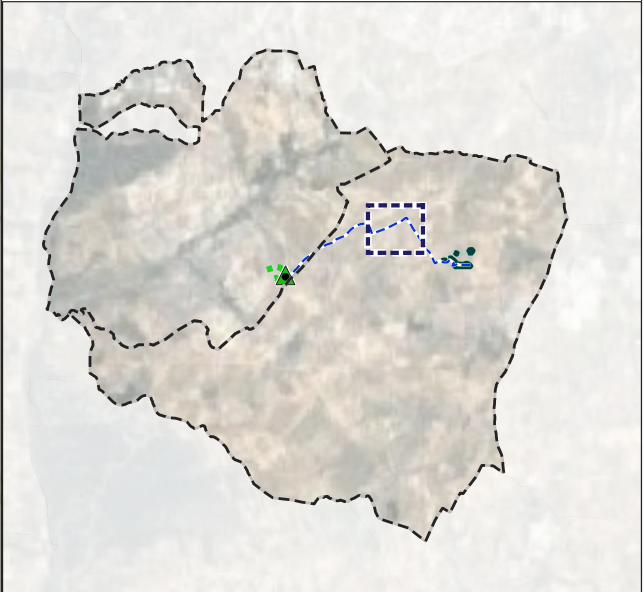
ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL

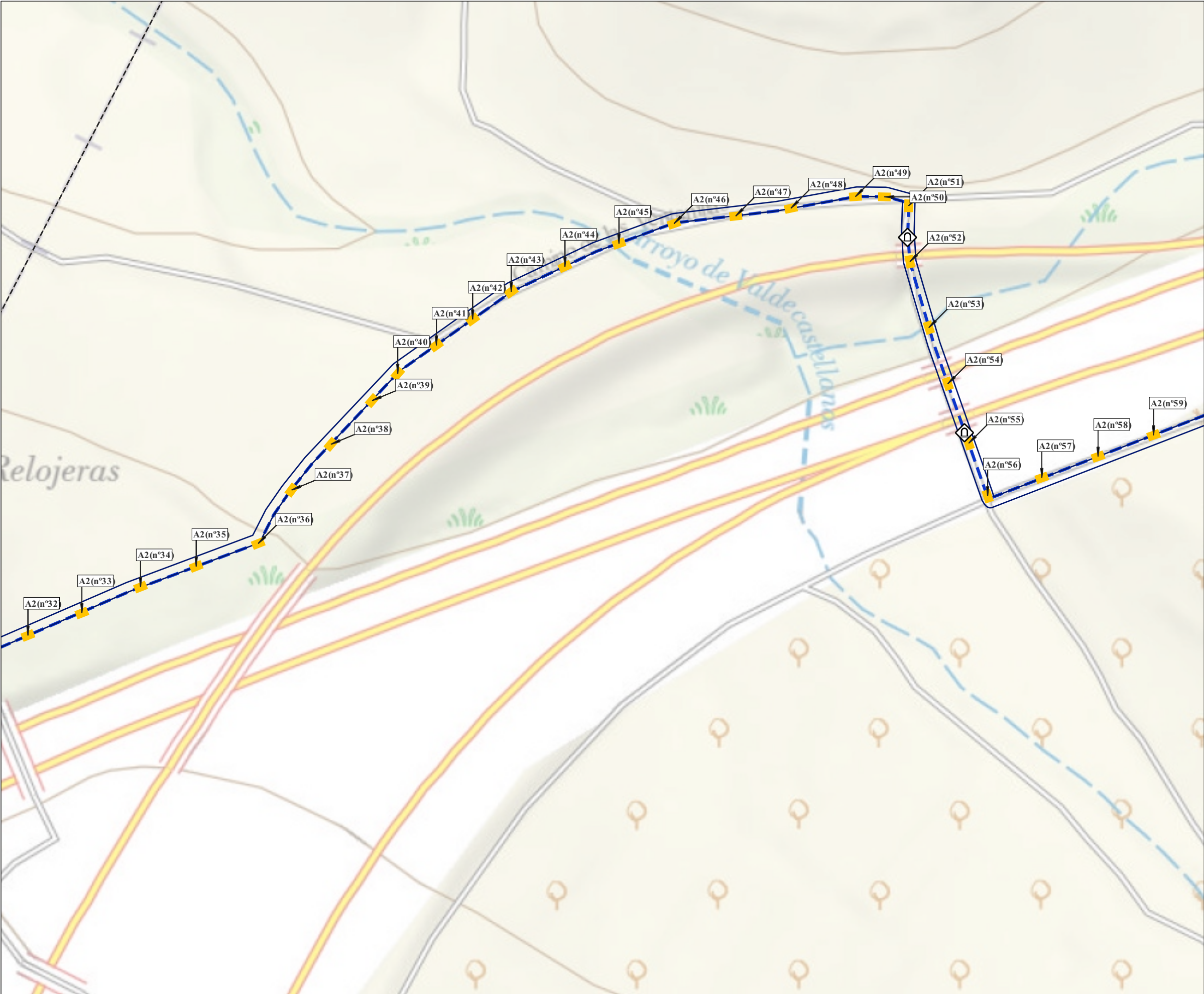
Delimitación del ámbito del PEI (Línea Subterránea:
4 m a cada lado del eje y 6 m a un lado en caminos,
excepto lo grafiado en los planos de ámbito)

LÍNEAS DE EVACUACIÓN

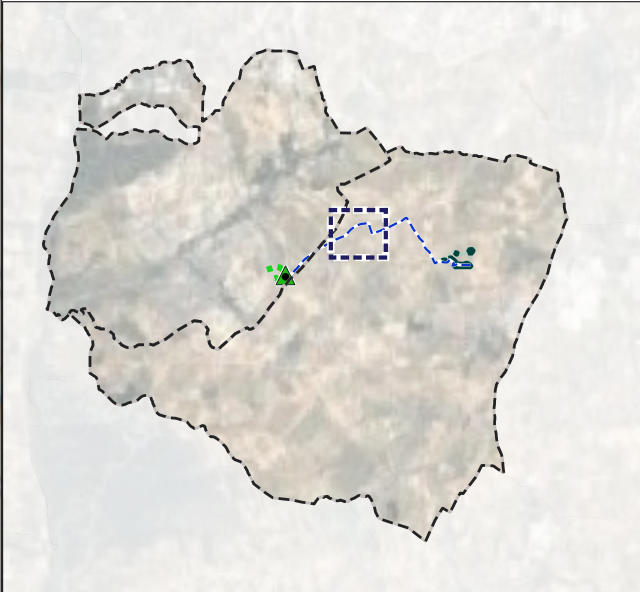
LSMT DC 15 kV

A2(n°1) Arqueta / N° de arqueta





- LÍMITES**
- Municipios afectados
- ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL**
- Delimitación del ámbito del PEI (Línea Subterránea: 4 m a cada lado del eje y 6 m a un lado en caminos, excepto lo grafiado en los planos de ámbito)
- LÍNEAS DE EVACUACIÓN**
- LSMT DC 15 kV
 - A2(n°1) Arqueta / N° de arqueta
 - Cruce por túnel existente





LÍMITES
----- Municipios afectados

ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL

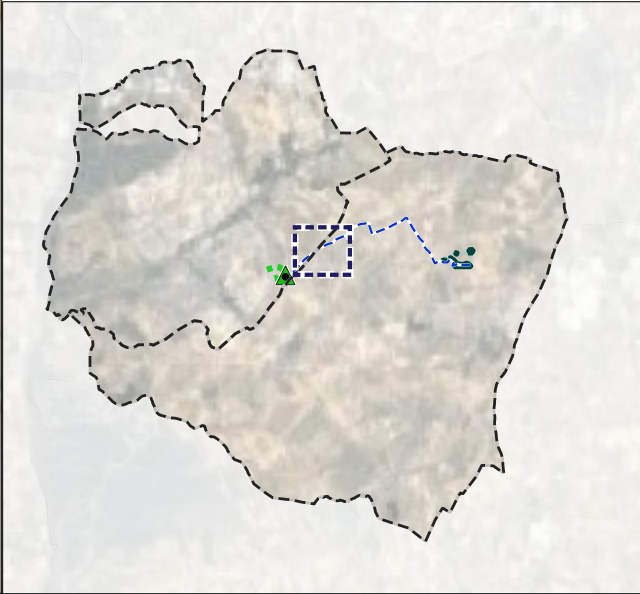
Delimitación del ámbito del PEI (Línea Subterránea:
4 m a cada lado del eje y 6 m a un lado en caminos,
excepto lo grafiado en los planos de ámbito)

LÍNEAS DE EVACUACIÓN

LSMT DC 15 kV

A2(n°1)

 Arqueta / N° de arqueta





LÍMITES
----- Municipios afectados

ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL

Delimitación del ámbito del PEI (Línea Subterránea:
4 m a cada lado del eje y 6 m a un lado en caminos,
excepto lo grafiado en los planos de ámbito)

INSTALACIONES

Centro de entrega

LÍNEAS DE EVACUACIÓN

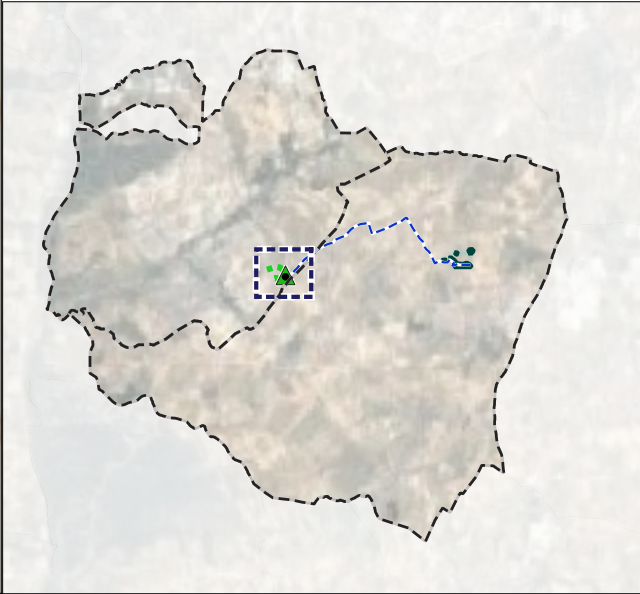
LSMT DC 15 kV

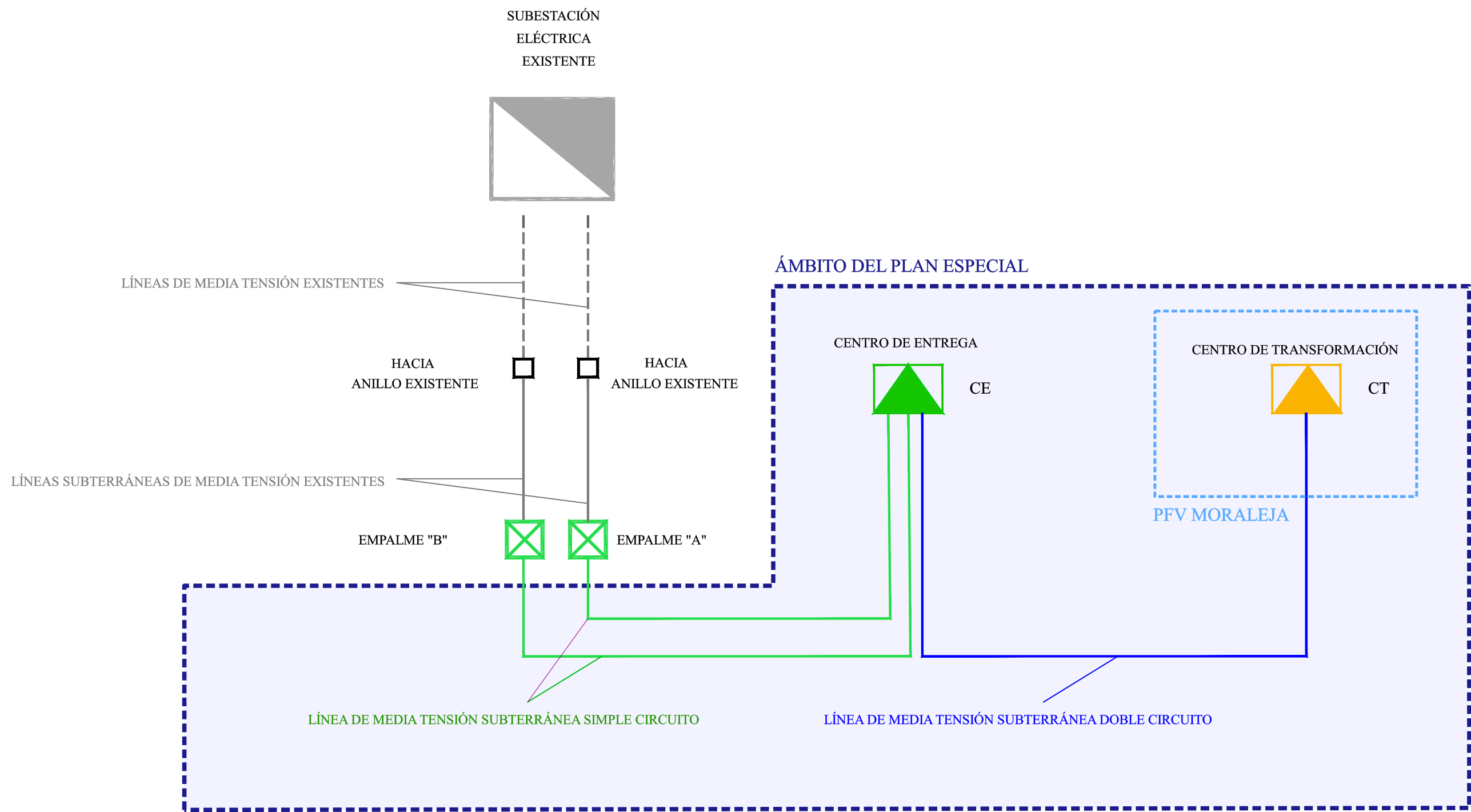
LSMT SC 15 kV

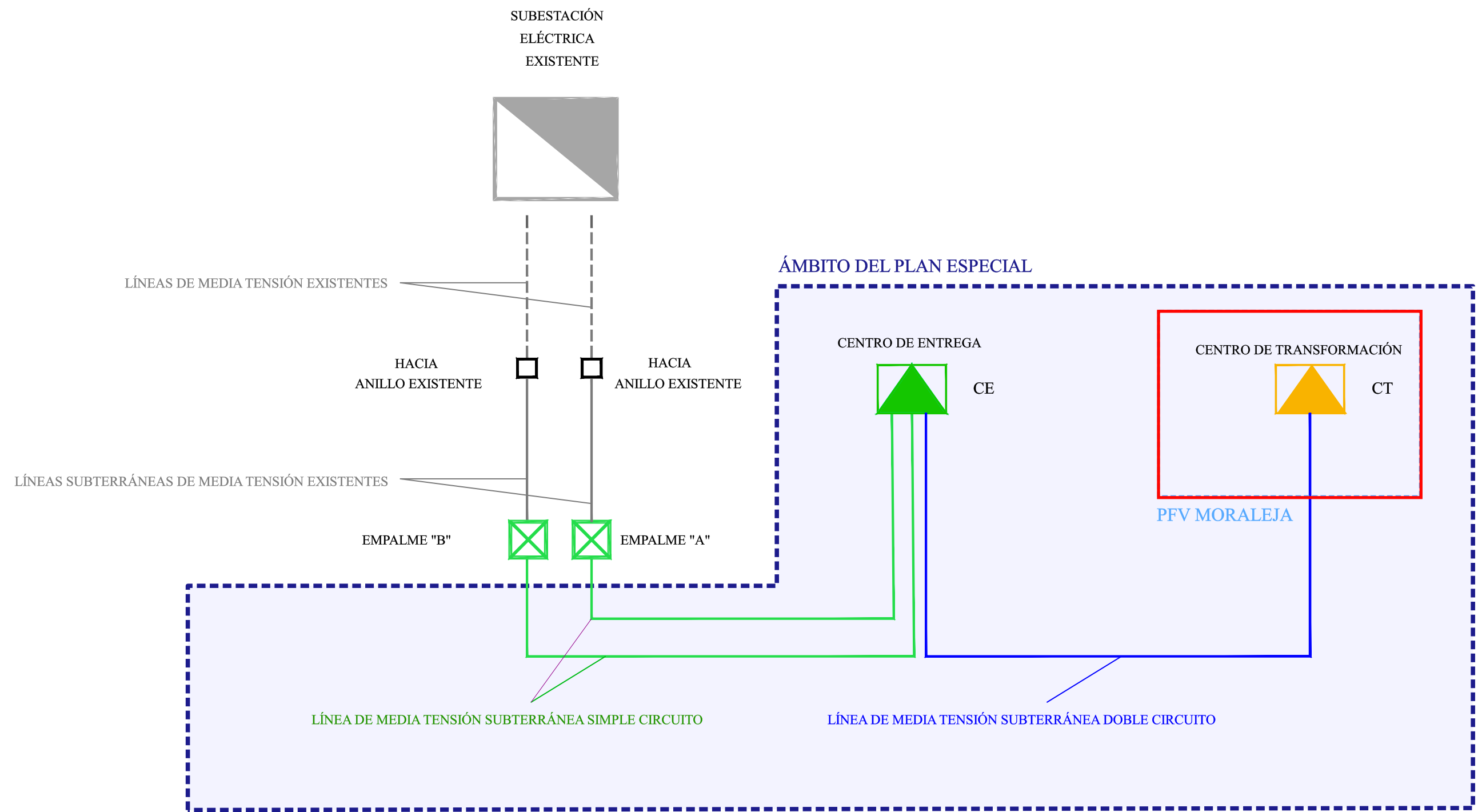
A2 (n°1)

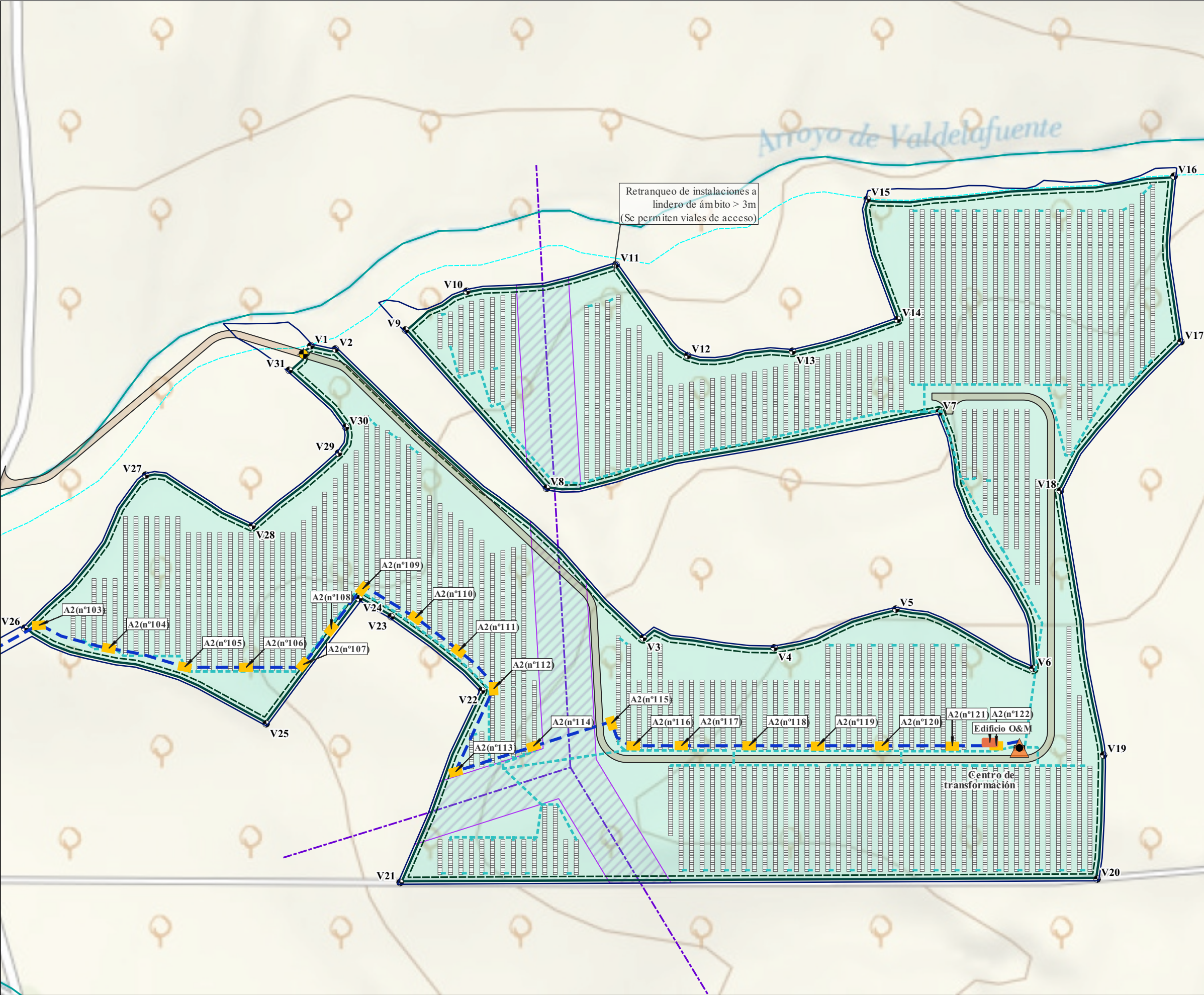
 Arqueta / N° de arqueta

Perforación dirigida









LÍMITES

- Autonómico
- Municipios afectados

ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL

- Delimitación del ámbito del PEI (Línea Subterránea: 4 m a cada lado del eje y 6 m a un lado en caminos, excepto lo grafiado en los planos de ámbito)

PLANTA SOLAR

- PFV Moraleja
- Vallado PFV Moraleja
- Acceso a planta
- Edificio O&M
- Módulos
- Vértices
- Caminos Internos de vallado

INSTALACIONES

- Centro de transformación

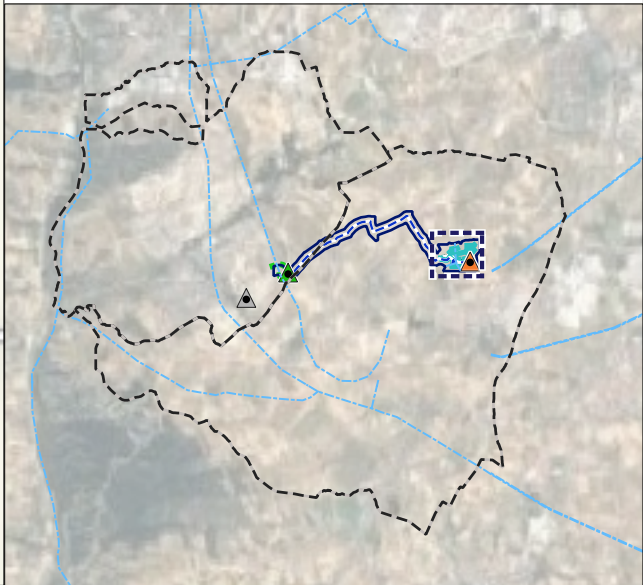
LÍNEAS DE EVACUACIÓN

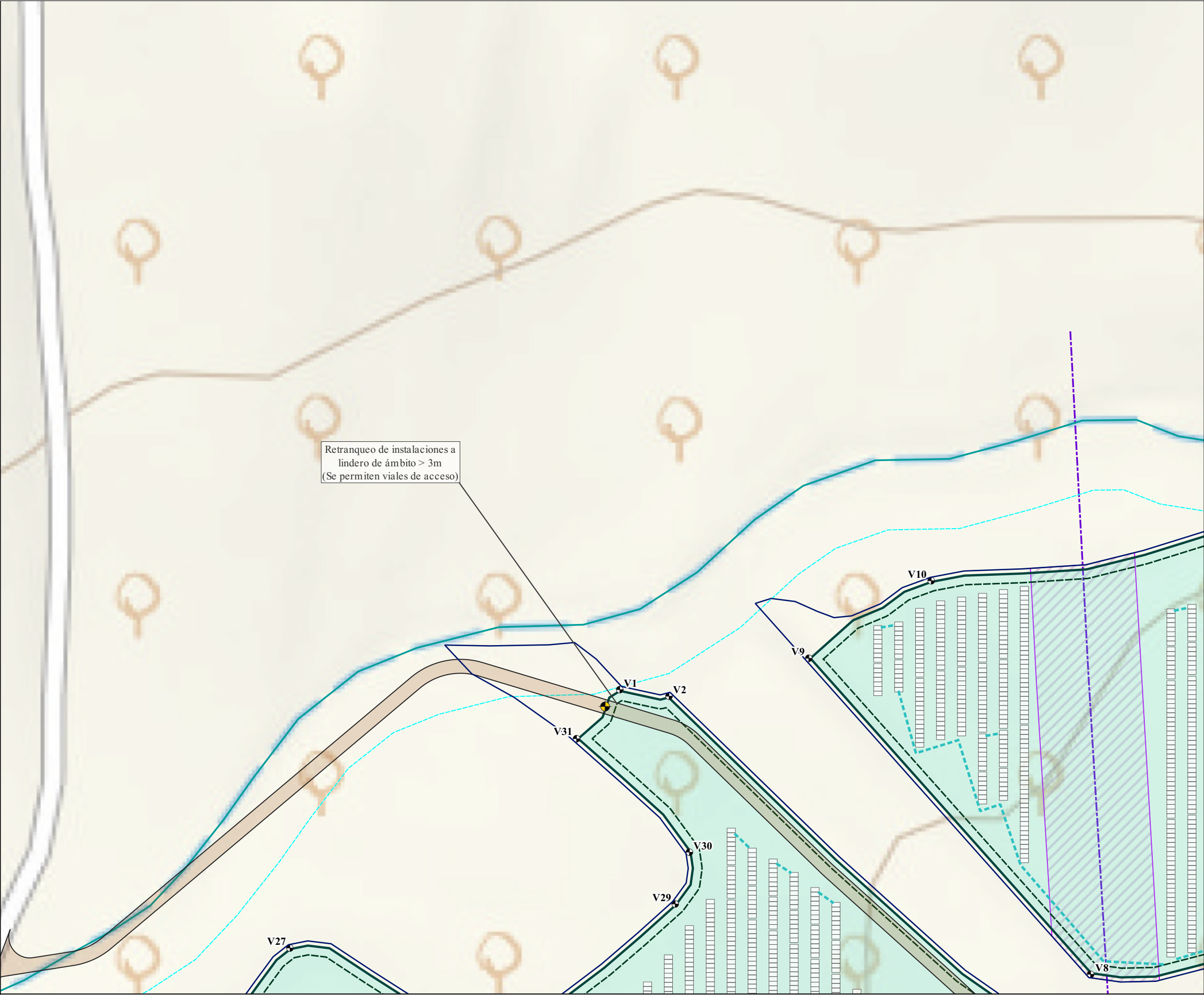
- Canalizaciones internas
- LSMT DC 15 kV
- Arqueta / Nº de arqueta

AFECCIONES

- Otras Líneas Existentes
- Restricciones por Líneas de Alta Tensión
- Confederación Hidrográfica del Tajo
- Zona de dominio público

ACCESO	X UTM 30	Y UTM 30
Acceso a planta	426556,43	4458346,36





LÍMITES

- Autonómico
- Municipios afectados

ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL

- Delimitación del ámbito del PEI (Línea Subterránea: 4 m a cada lado del eje y 6 m a un lado en caminos, excepto lo grafiado en los planos de ámbito)

PLANTA SOLAR

- PFV Moraleja
- Vallado PFV Moraleja
- Acceso a planta
- Módulos
- Vértices
- Caminos Internos de vallado

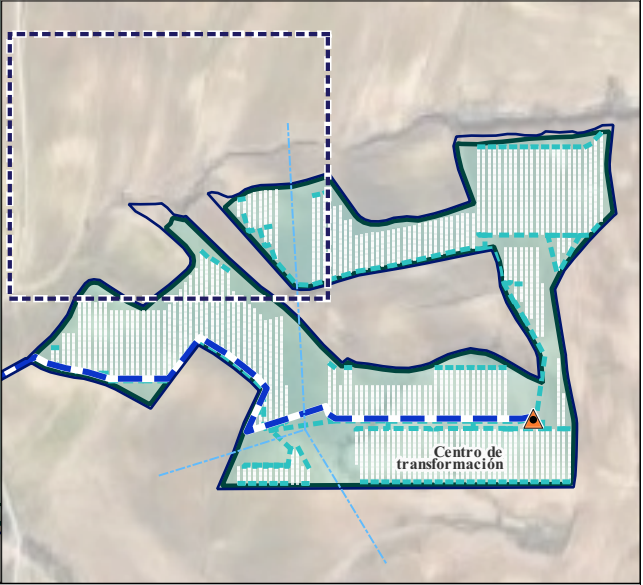
LÍNEAS DE EVACUACIÓN

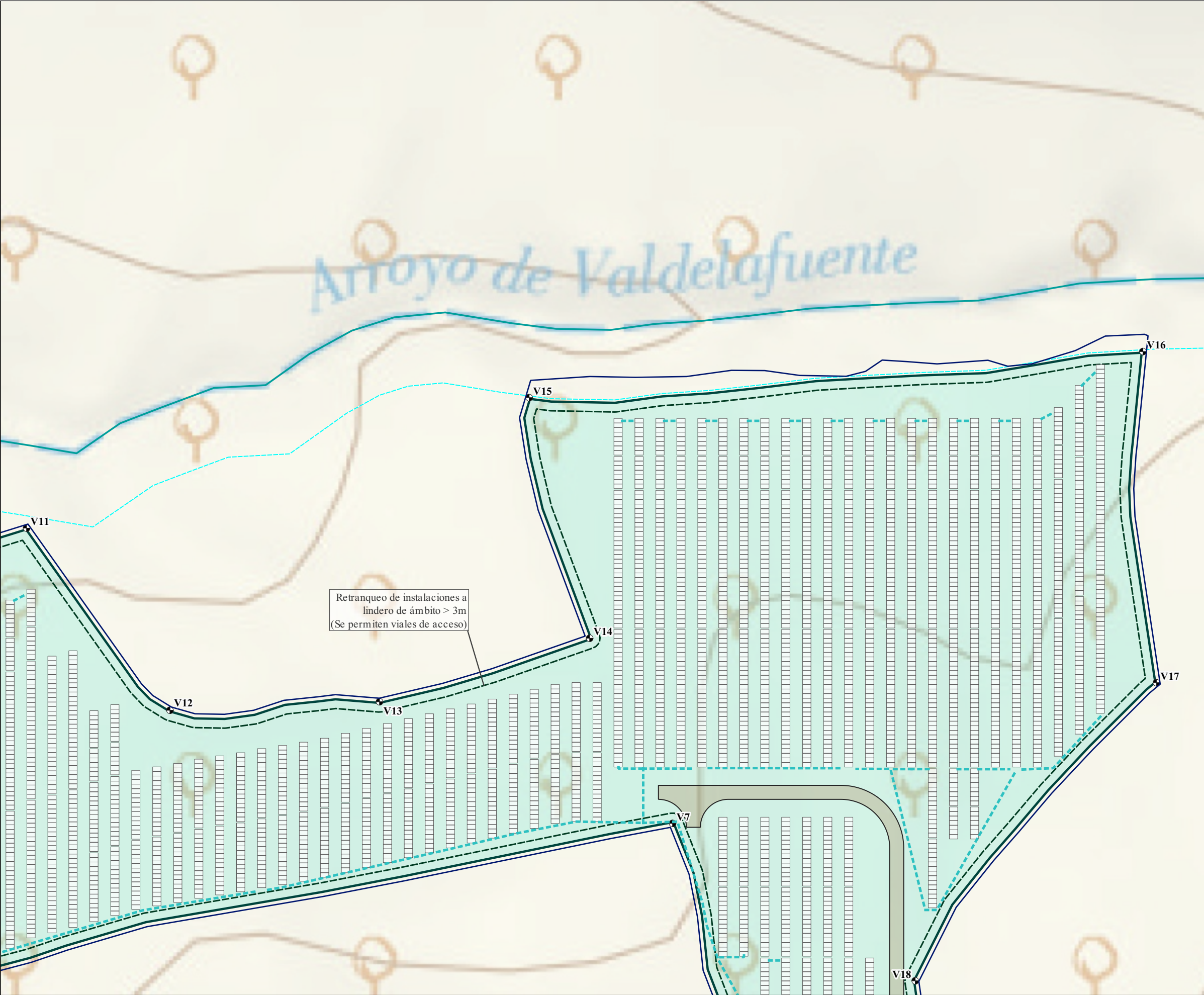
- Canalizaciones internas

AFECCIONES

- Otras Líneas Existentes
- Restricciones por Líneas de Alta Tensión
- Confederación Hidrográfica del Tajo
- Zona de dominio público

Nº	X UTM 30	Y UTM 30
V1	426560,64	4458351,19
V2	426574,74	4458349,32
V8	426695,54	4458269,65
V9	426614,81	4458360,19
V10	426649,89	4458382,39
V27	426466,12	4458277,18
V29	426576,52	4458289,79
V30	426580,58	4458304,63
V31	426548,25	4458337,14





LÍMITES

- Autonómico
- Municipios afectados

ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL

- Delimitación del ámbito del PEI (Línea Subterránea: 4 m a cada lado del eje y 6 m a un lado en caminos, excepto lo grafiado en los planos de ámbito)

PLANTA SOLAR

- PFV Moraleja
- Vallado PFV Moraleja
- Módulos
- Vértices
- Caminos Internos de vallado

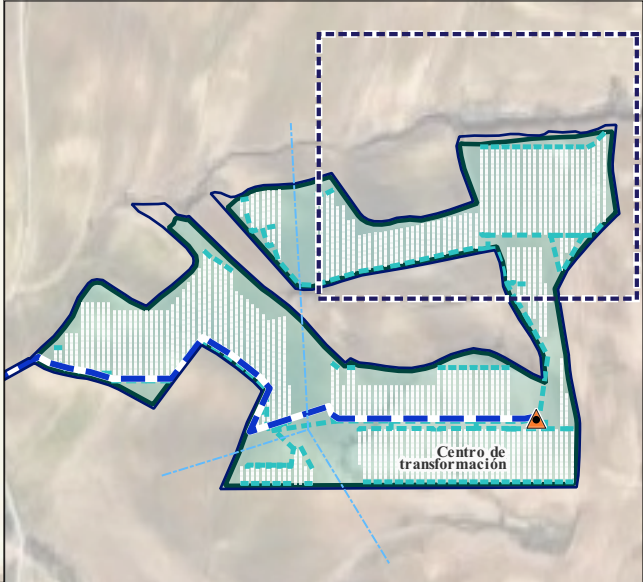
LÍNEAS DE EVACUACIÓN

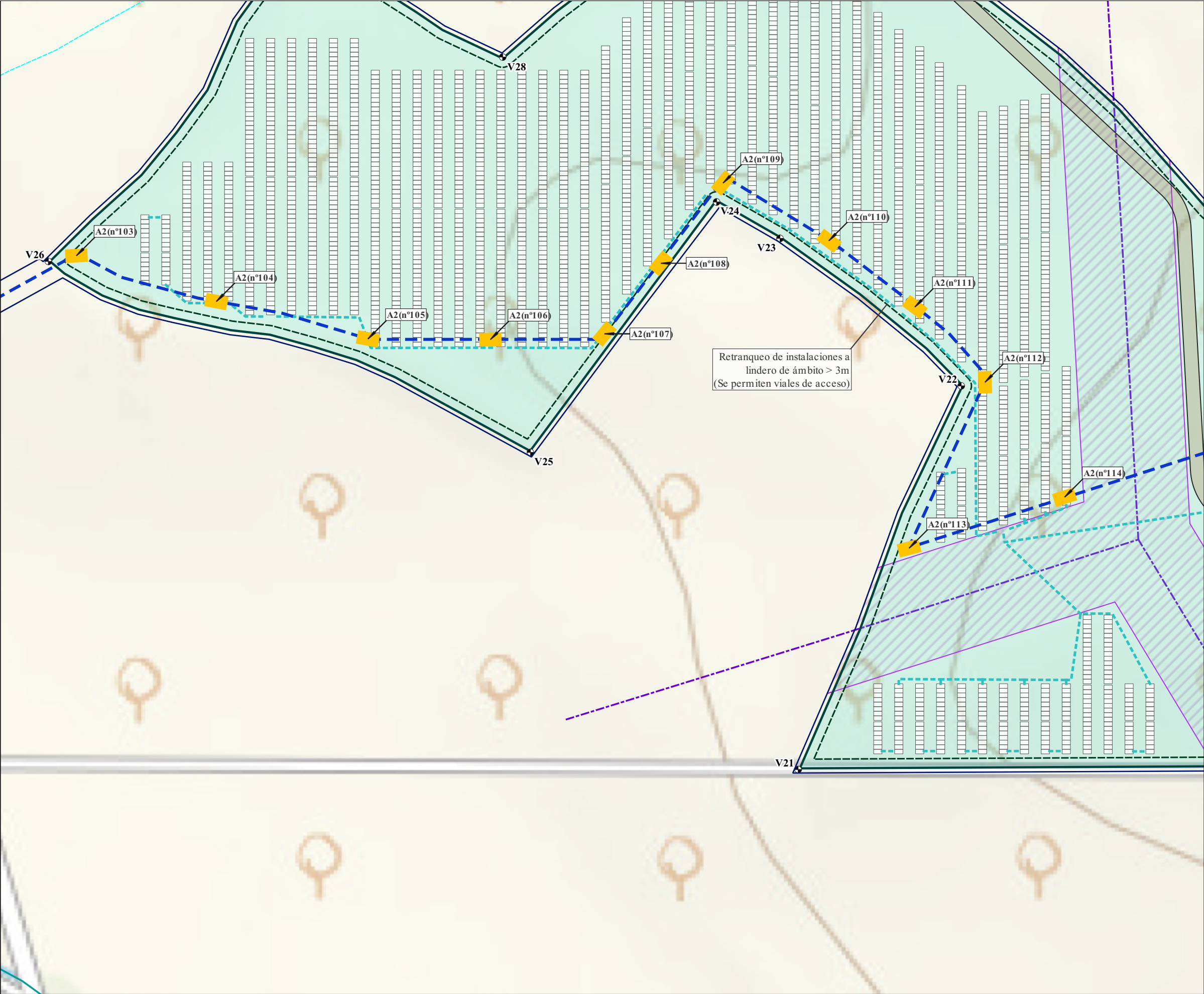
- Canalizaciones internas

AFECCIONES

- Confederación Hidrográfica del Tajo
- Zona de dominio público

Nº	X UTM 30	Y UTM 30
V7	426920,17	4458313,23
V11	426735,31	4458397,69
V12	426776,33	4458345,59
V13	426836,31	4458348,03
V14	426896,45	4458366,2
V15	426879,13	4458435,02
V16	427054,78	4458448,22
V17	427058,65	4458353,48
V18	426989,61	4458268,2





LÍMITES

- Autonómico
- Municipios afectados

ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL

- Delimitación del ámbito del PEI (Línea Subterránea: 4 m a cada lado del eje y 6 m a un lado en caminos, excepto lo grafiado en los planos de ámbito)

PLANTA SOLAR

- PFV Moraleja
- Vallado PFV Moraleja
- Módulos
- Vértices
- Caminos Internos de vallado

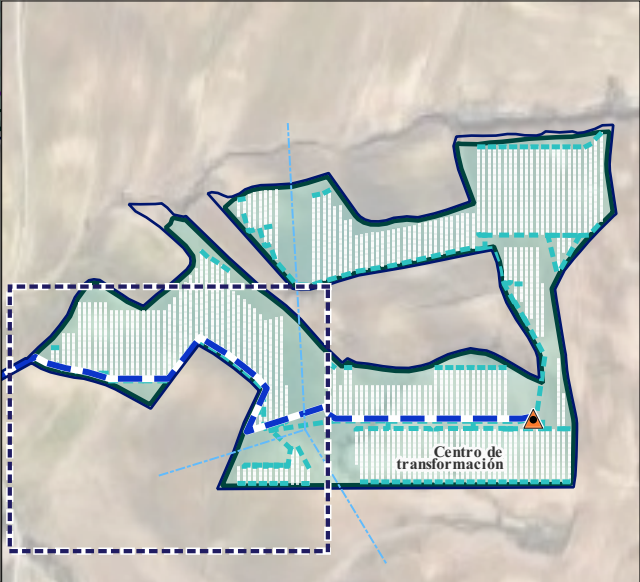
LÍNEAS DE EVACUACIÓN

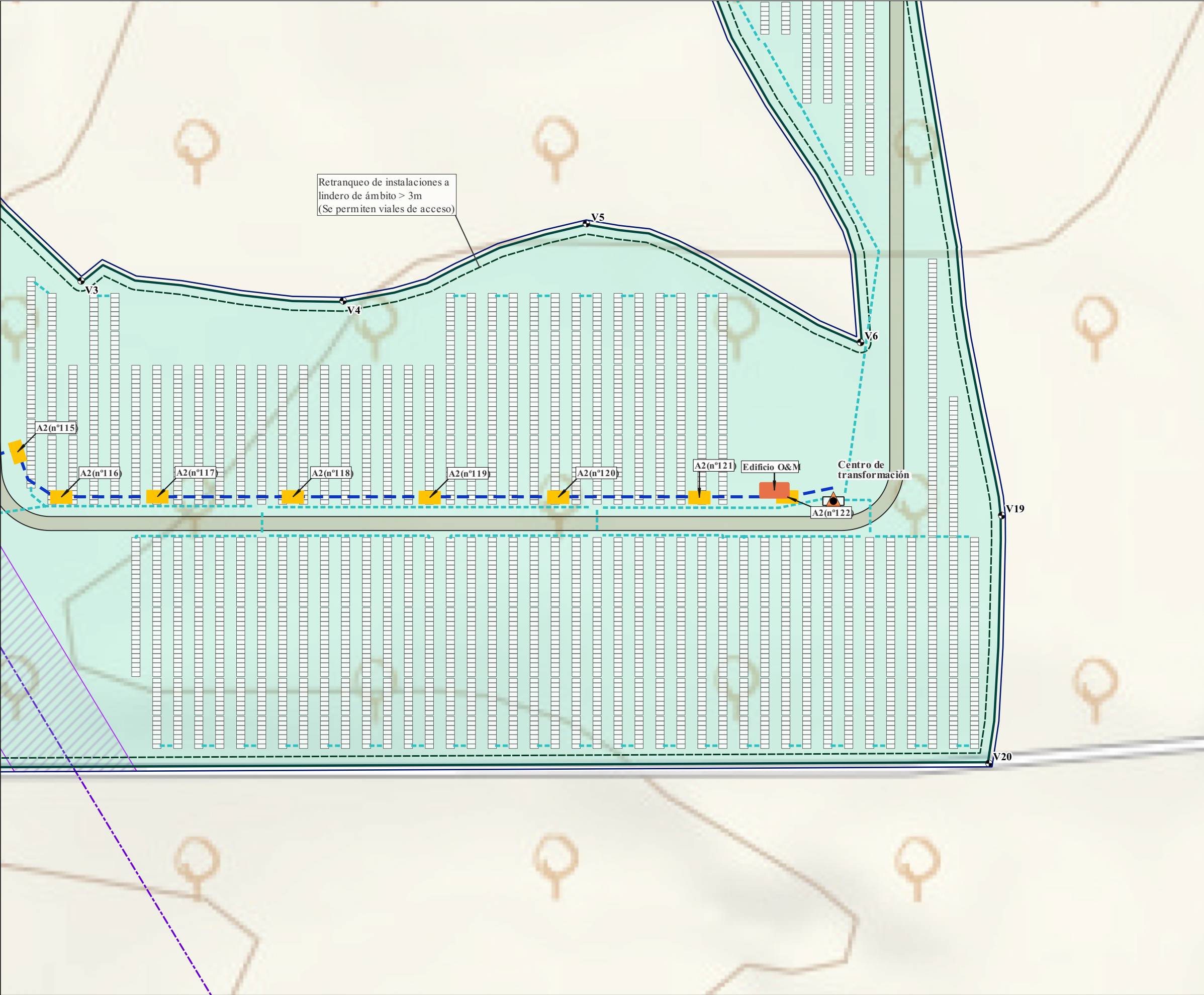
- Canalizaciones internas
- LSMT DC 15 kV
- A2 (n°1) Arqueta / N° de arqueta

AFECCIONES

- Otras Líneas Existentes
- Restricciones por Líneas de Alta Tensión
- Confederación Hidrográfica del Tajo
- Zona de dominio público

Nº	X UTM 30	Y UTM 30
V21	426611,74	4458044,11
V22	426658,47	4458153,97
V23	426606,55	4458196,19
V24	426588,38	4458206,62
V25	426535,05	4458134,9
V26	426396,9	4458189,61
V28	426527,08	4458248,11





LÍMITES

- Autonómico
- Municipios afectados

ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL

- Delimitación del ámbito del PEI (Línea Subterránea: 4 m a cada lado del eje y 6 m a un lado en caminos, excepto lo grafiado en los planos de ámbito)

PLANTA SOLAR

- PFV Moraleja
- Vallado PFV Moraleja
- Edificio O&M
- Módulos
- Vértices
- Caminos Internos de vallado

INSTALACIONES

- Centro de transformación

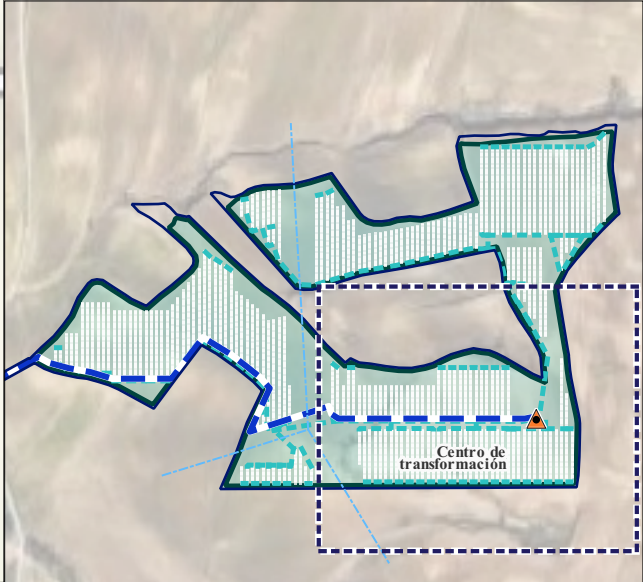
LÍNEAS DE EVACUACIÓN

- Canalizaciones internas
- LSMT DC 15 kV
- Arqueta / N° de arqueta

AFECCIONES

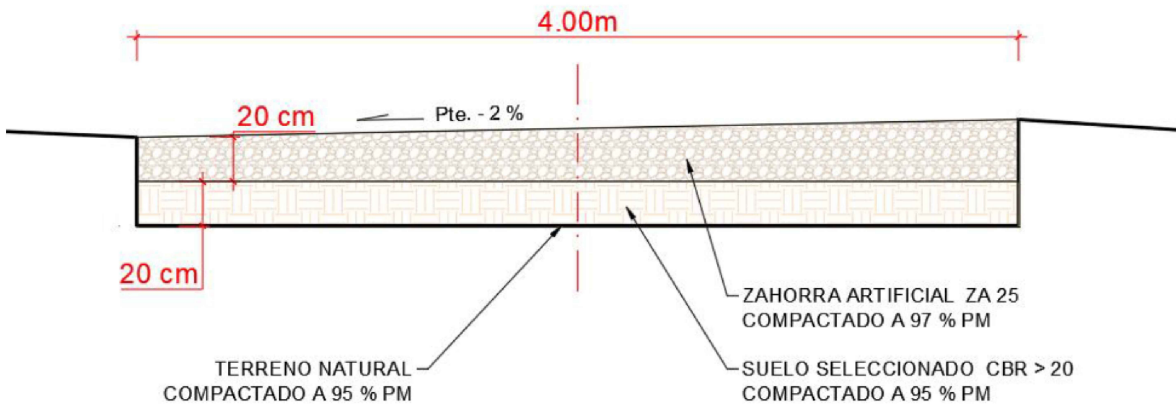
- Otras Líneas Existentes
- Restricciones por Líneas de Alta Tensión

N°	X UTM 30	Y UTM 30
V3	426750,9	4458184,11
V4	426825,9	4458178,41
V5	426895,51	4458200,51
V6	426973,98	4458166,52
V19	427014,38	4458117,01
V20	427010,73	4458046,09



Sección tipo camino interno

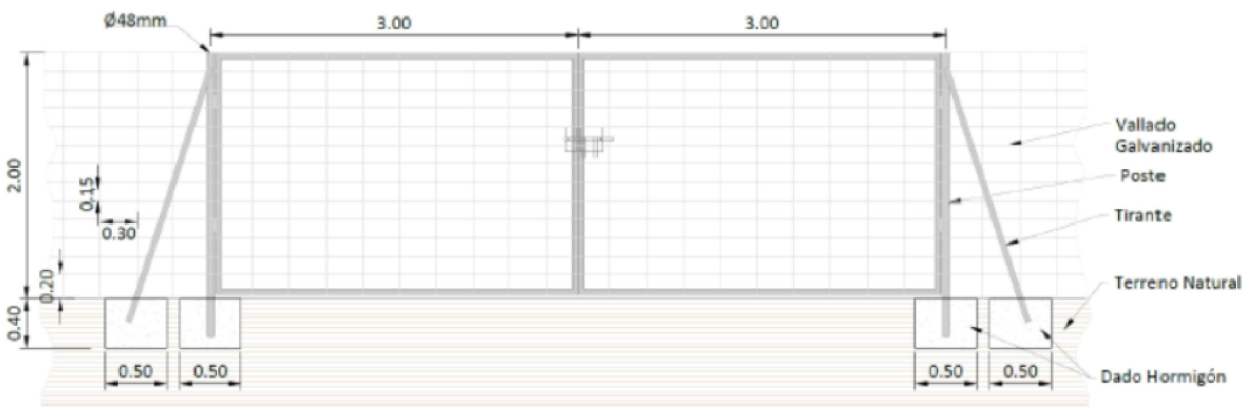
*NOTA: Caminos internos necesarios para el funcionamiento de la instalación, incluso en los retranqueos mínimos establecidos para las instalaciones y construcciones a los linderos del ámbito

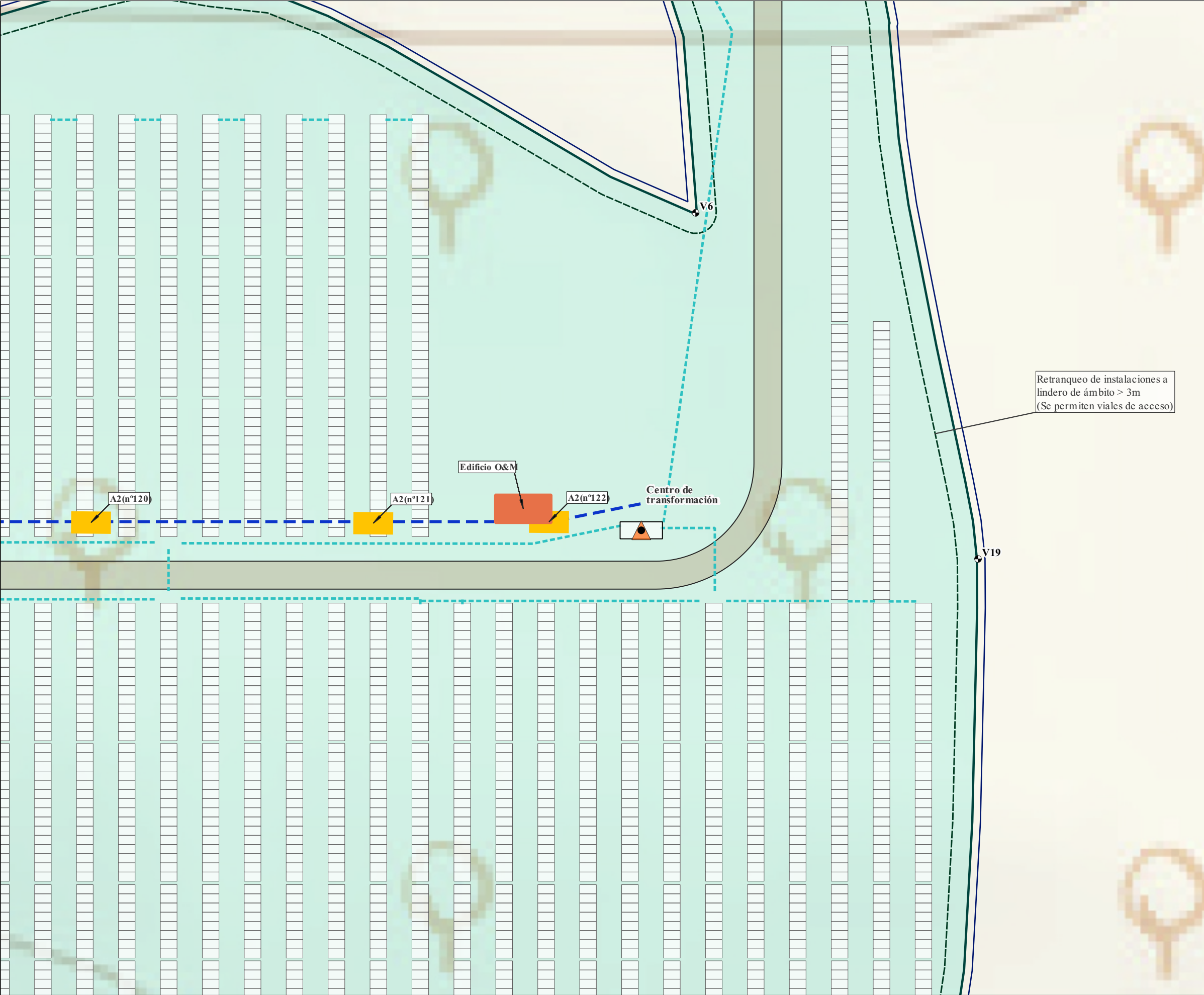


DETALLE TIPO VALLADO CINEGÉTICO



DETALLE TIPO PUERTA DE ACCESO





LÍMITES

- Autonómico
- Municipios afectados

ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL

- Delimitación del ámbito del PEI (Línea Subterránea: 4 m a cada lado del eje y 6 m a un lado en caminos, excepto lo grafiado en los planos de ámbito)

PLANTA SOLAR

- PFV Moraleja
- Vallado PFV Moraleja
- Edificio O&M
- Módulos
- Vértices
- Caminos Internos de vallado

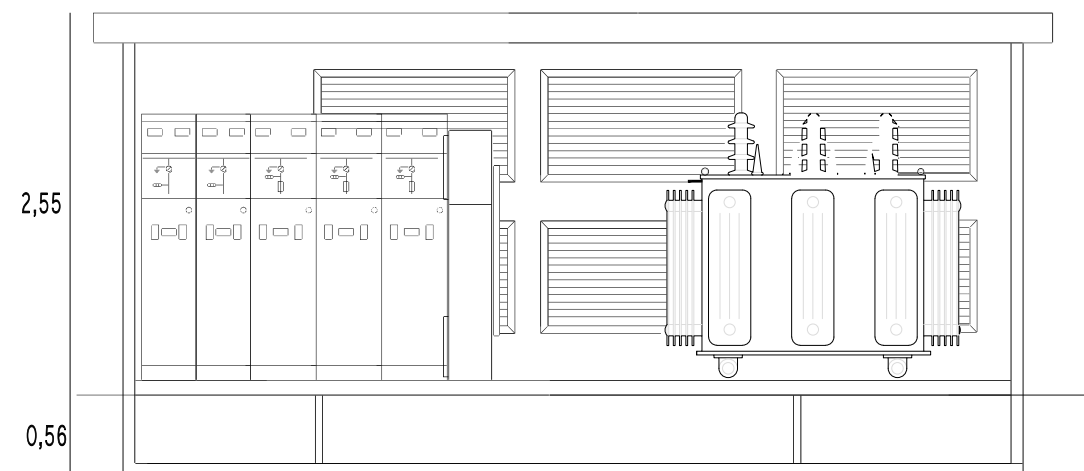
INSTALACIONES

- Centro de transformación

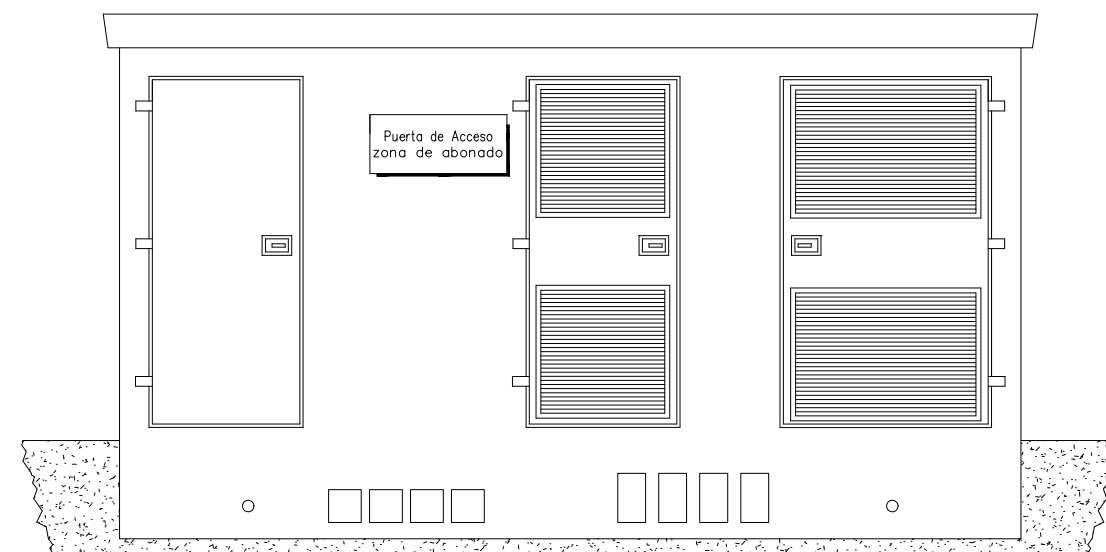
LÍNEAS DE EVACUACIÓN

- Canalizaciones internas
- LSMT DC 15 kV
- Arqueta / N° de arqueta

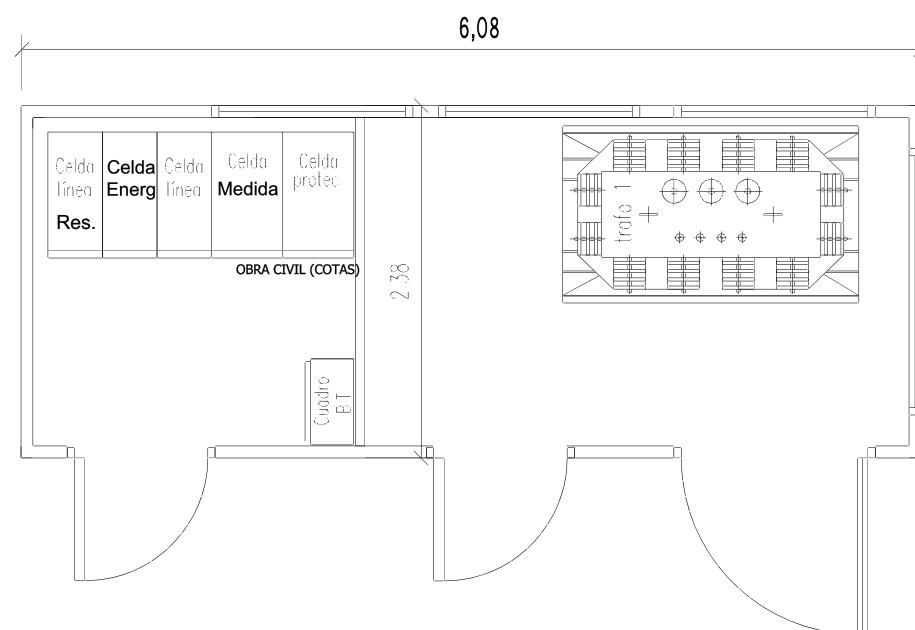
INSTALACIÓN	X UTM 30	Y UTM 30
Centro de transformación	426966	4458121



SECCIÓN TRANSVERSAL

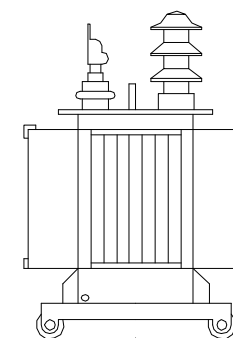


ALZADO FRONTAL



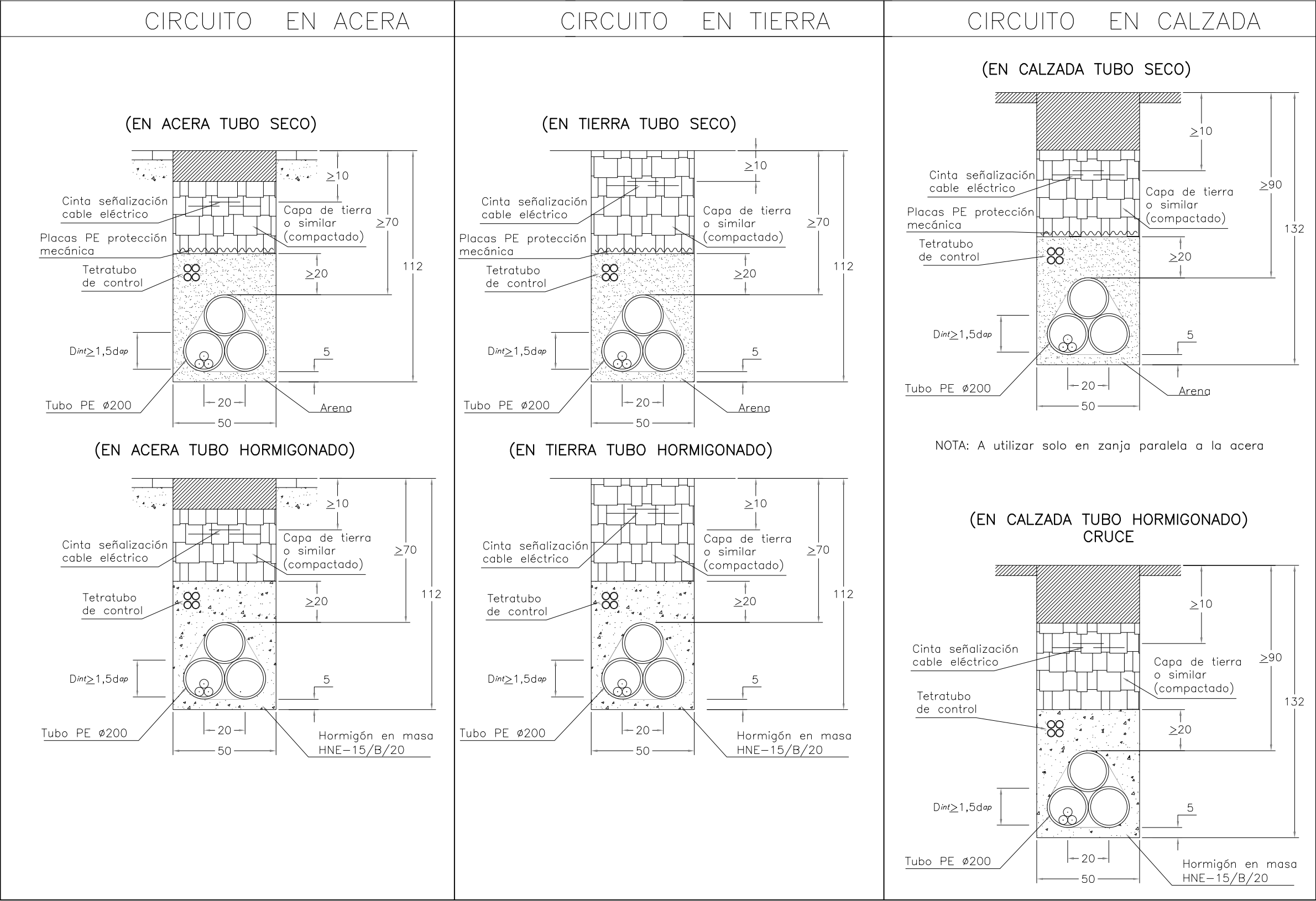
PLANTA

Pala de conexión prefabricada

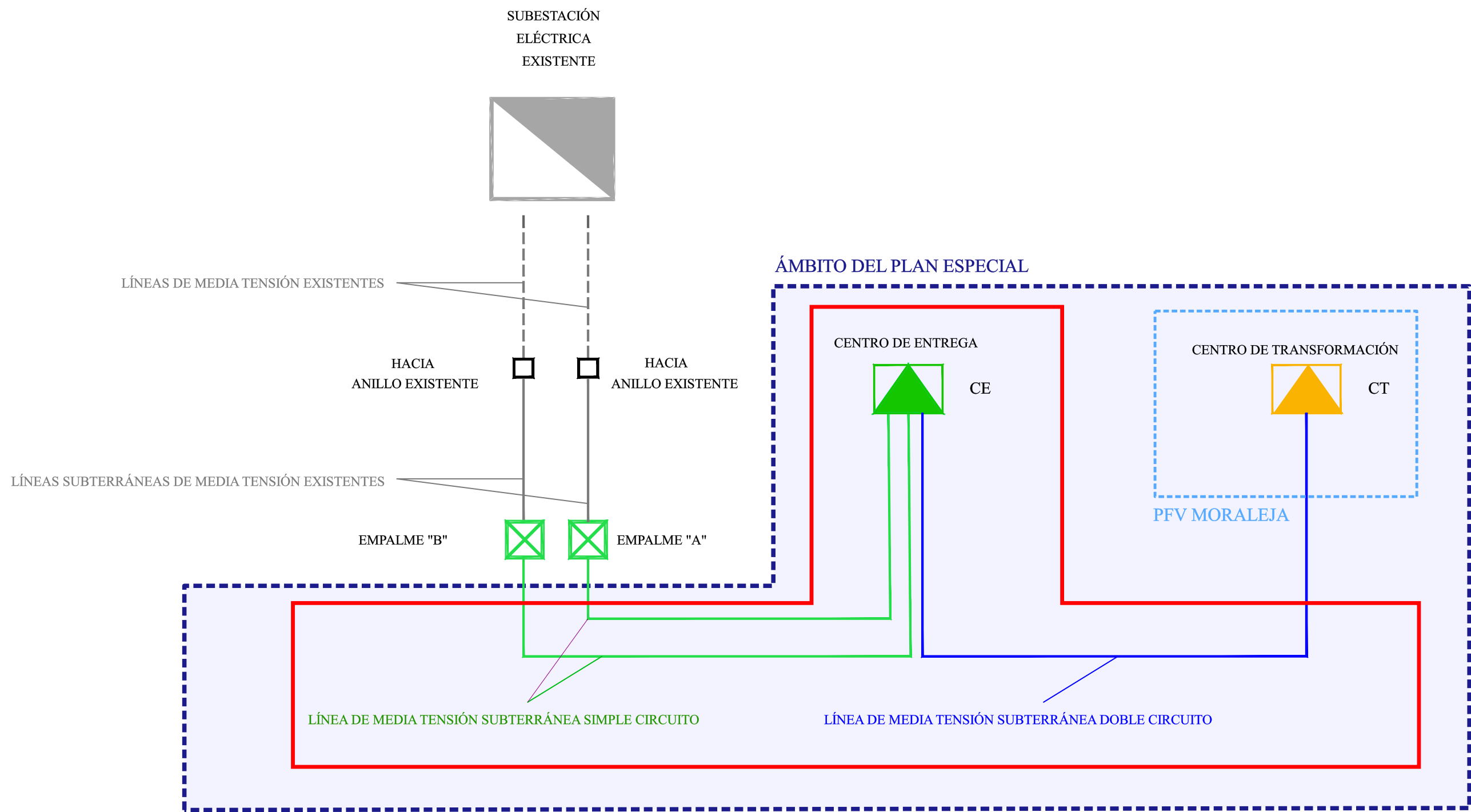


Transformador de potencia 5.000 kVA.
15.000 / 800 V., RU-5.201-D UNE 21.148

DIMENSIONES DE LA EXCAVACIÓN
6.88 m ancho x 3.18 m fondo x 0.56 m prof.



DIÁMETRO APARENTE (d_{ap}) MT





LÍMITES

- Autonómico
- Municipios afectados

ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL

- Delimitación del ámbito del PEI (Línea Subterránea: 4 m a cada lado del eje y 6 m a un lado en caminos, excepto lo grafiado en los planos de ámbito)

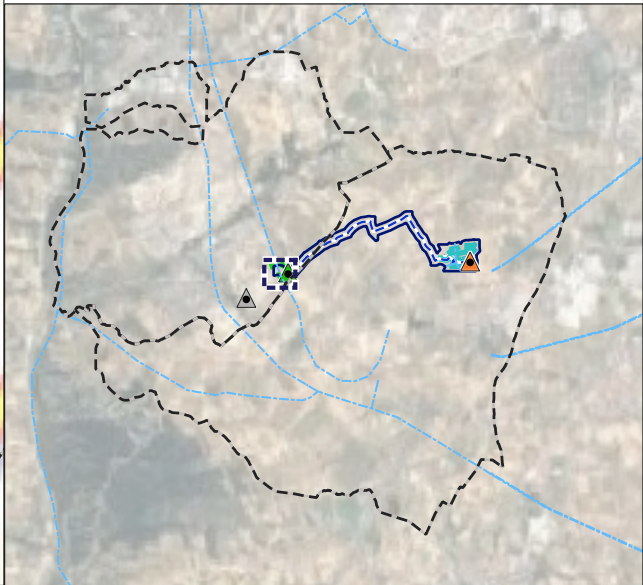
INSTALACIONES

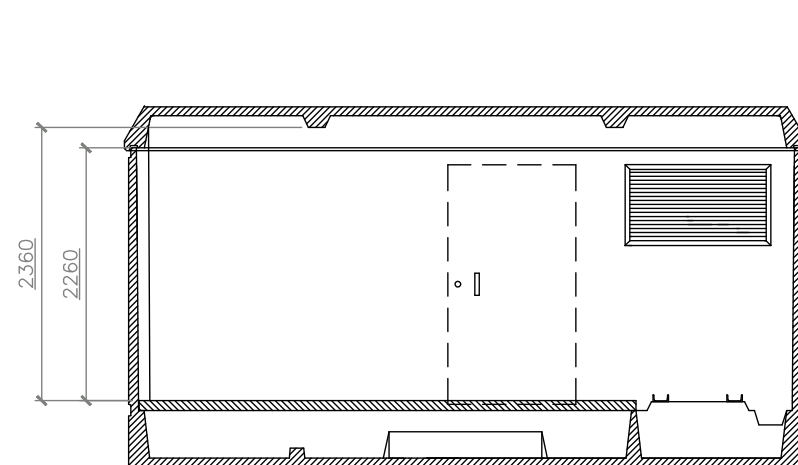
- Centro de entrega

LÍNEAS DE EVACUACIÓN

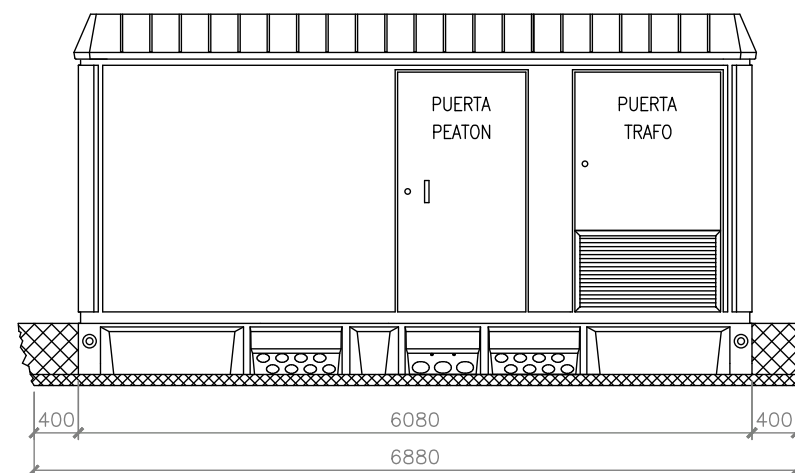
- LSMT DC 15 kV
- LSMT SC 15 kV
- Arqueta / N° de arqueta
- Perforación dirigida

INSTALACIÓN	X UTM 30	Y UTM 30
Centro de entrega	423655	4457910

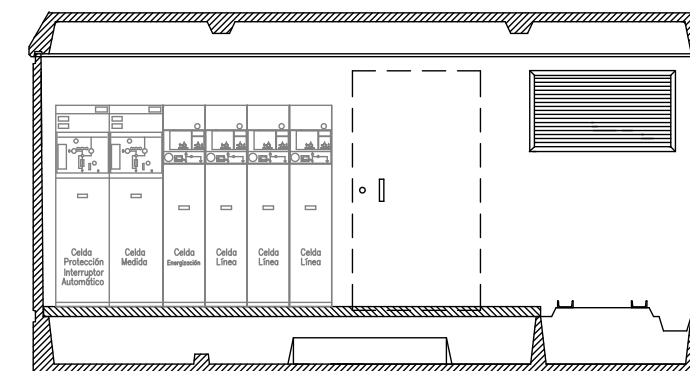




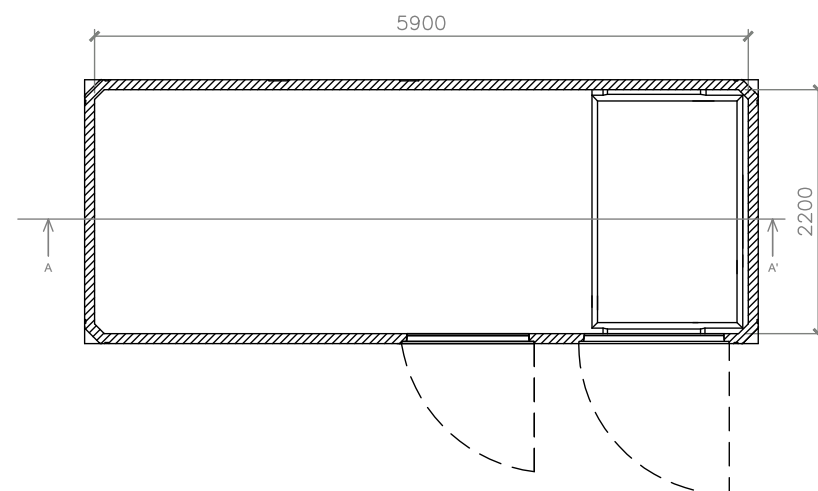
SECCIÓN AA'



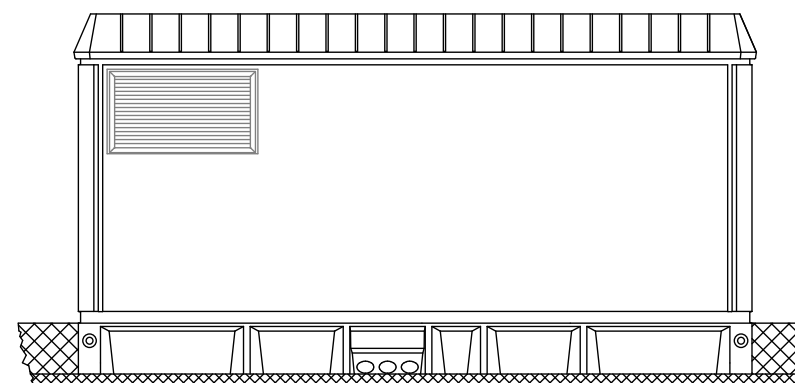
VISTA FRONTAL



SECCIÓN BB'

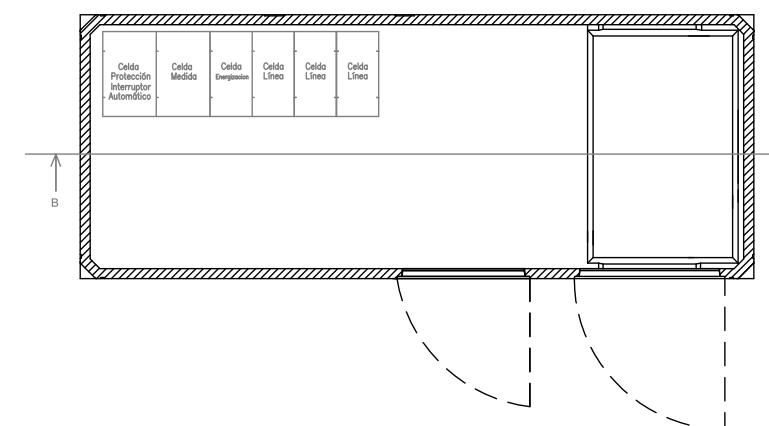


OBRA CIVIL (COTAS)

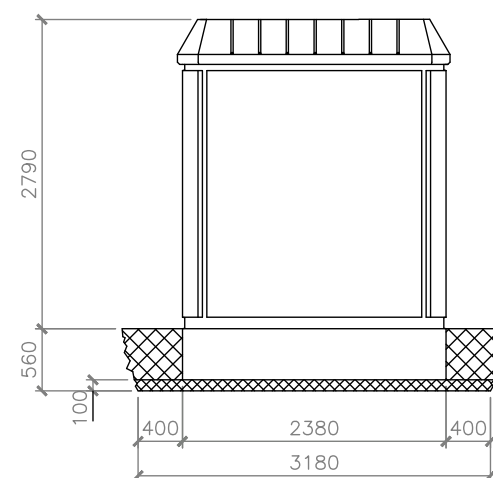


VISTA POSTERIOR

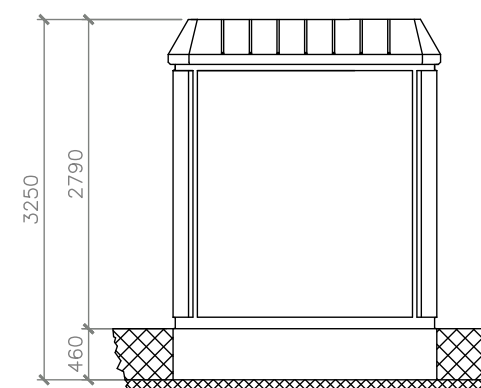
Arena de nivelación



OBRA ELÉCTRICA (CELDA)



VISTA LATERAL
IZQUIERDA

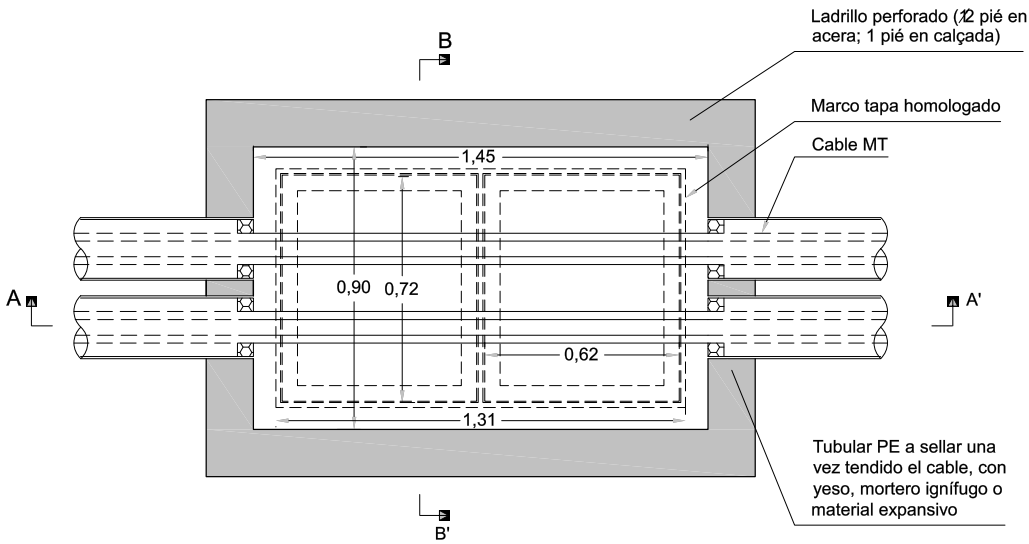
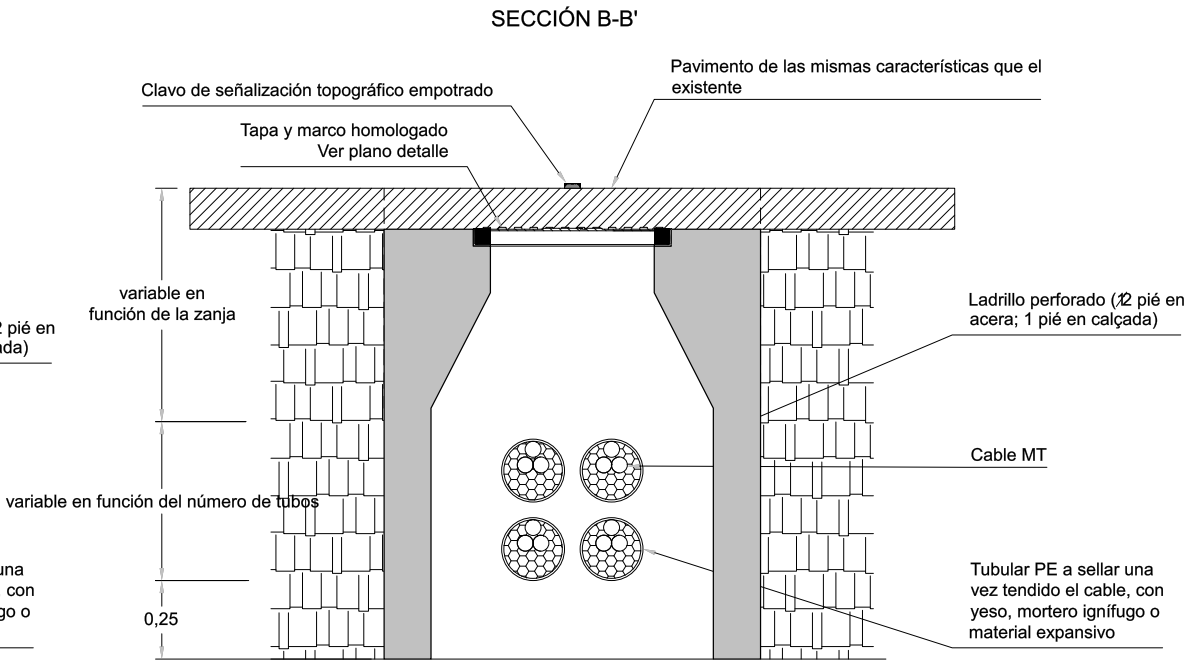
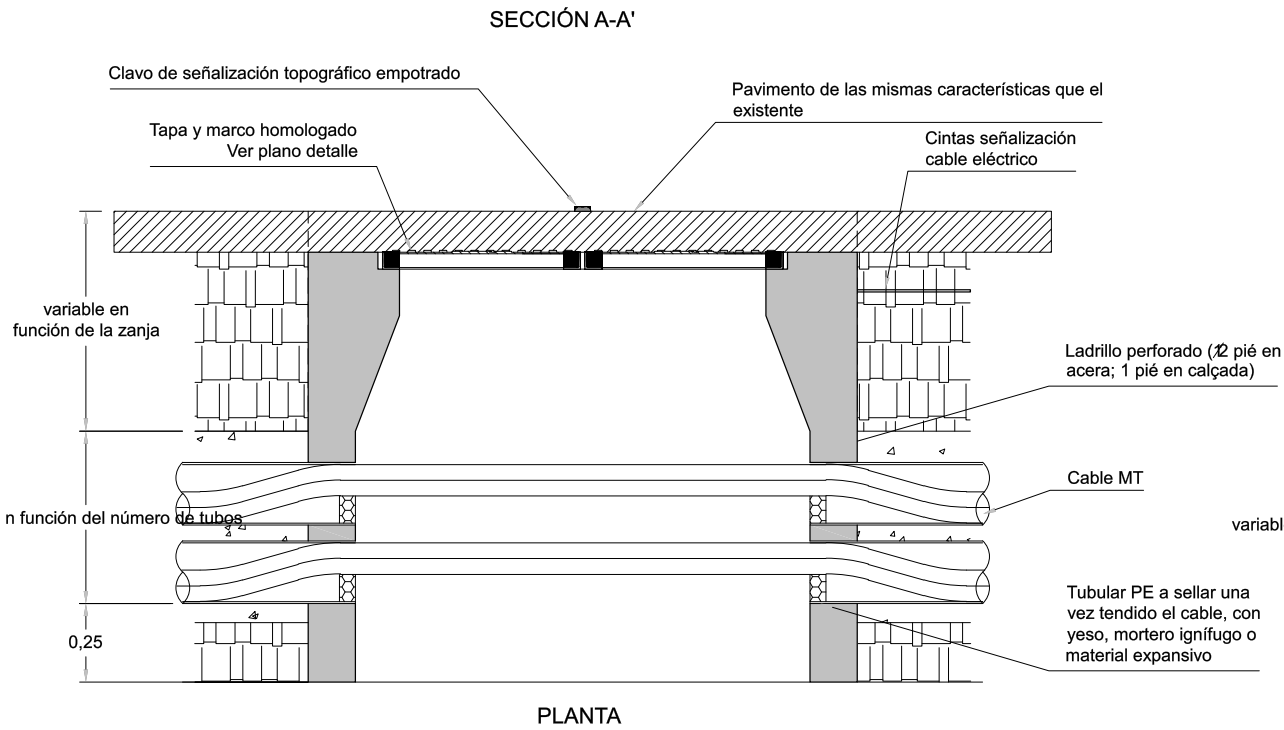


VISTA LATERAL
DERECHA

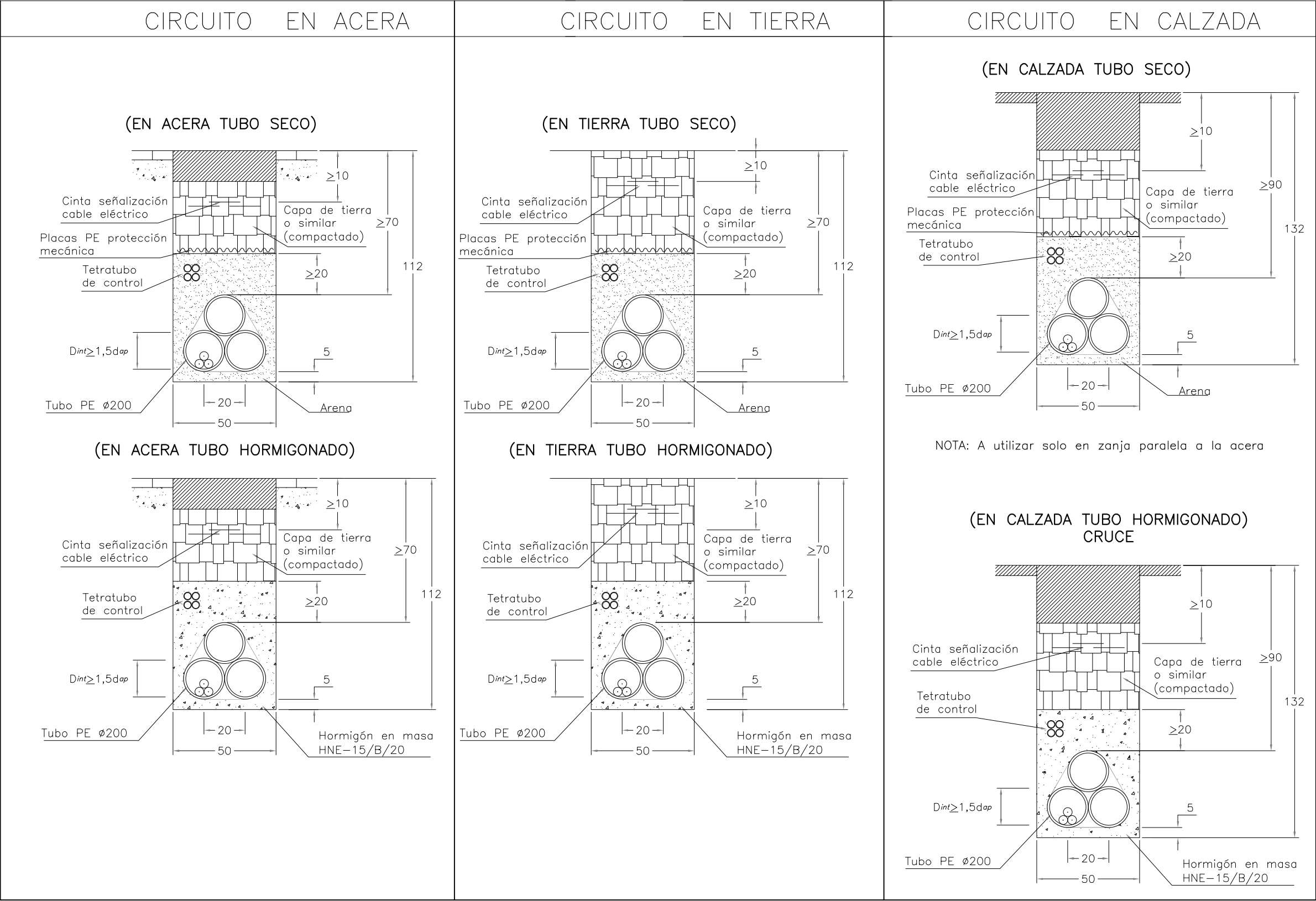
DIMENSIONES DE LA EXCAVACION
6.88 m. ancho x 3.18 m. fondo x 0.56 m. profund.

ARQUETA A2 REGISTRABLE

ARQUETA EN ALINEACIÓN

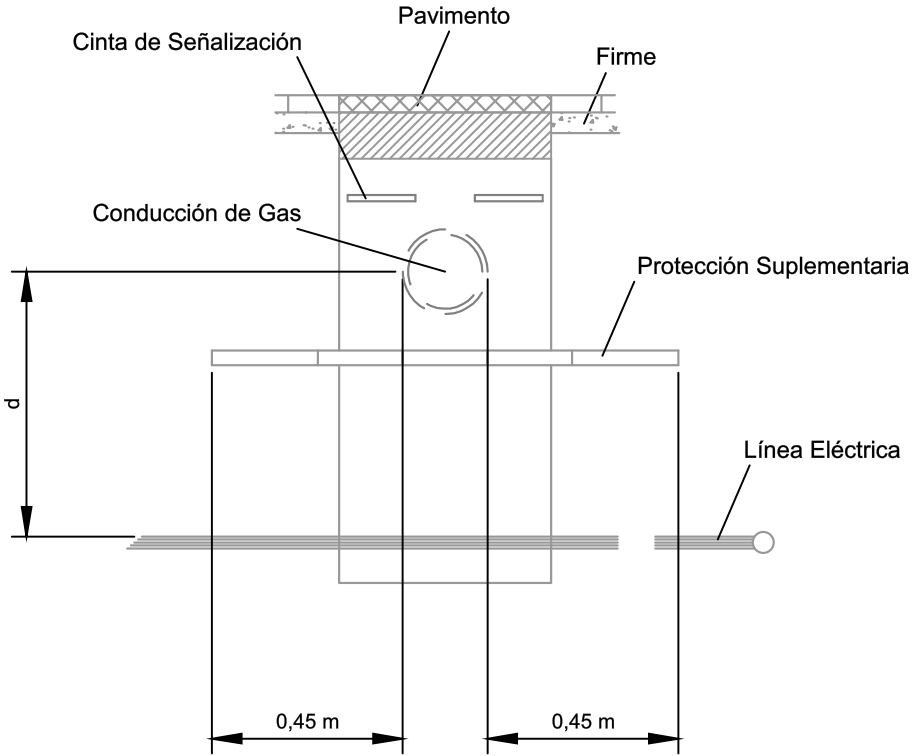


NOTA:
* Cantidad y disposición de los tubos, variable en función de las necesidades de la obra

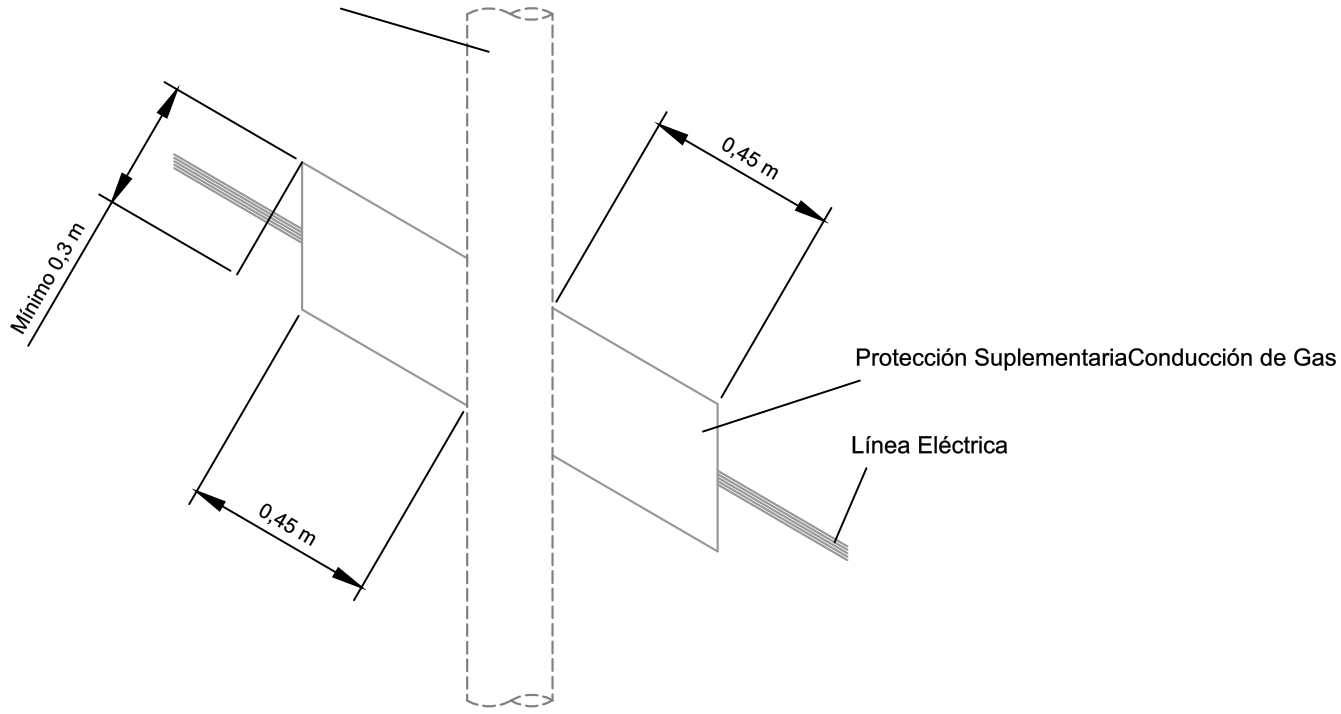


DIÁMETRO APARENTE (d_{ap}) MT

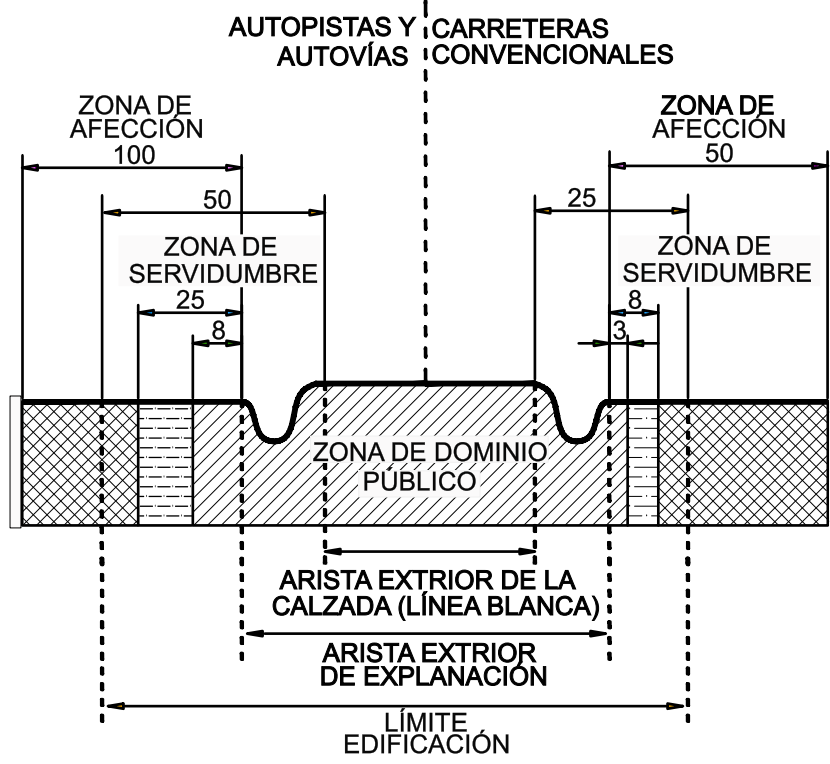
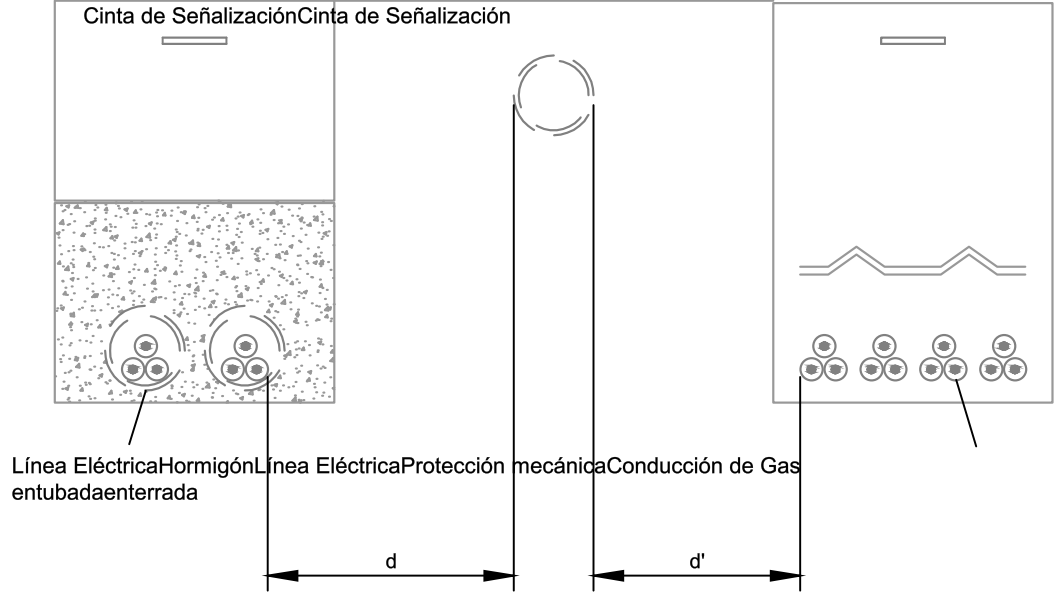
SECCION



PLANTA



SECCION



PLANO

ESCALA	Nº
--------	----

DEBIDO A LA EXISTENCIA DE CRUZAMIENTOS Y PARALELISMOS
PREVISTOS, SE EXPONE A CONTINUACIÓN UNA MEDIDA ALTERNATIVA
PARA LA REALIZACIÓN DE ZANJAS / CANALIZACIONES, SALVANDO
NOTA: EL TERRENO SUPERFICIAL EXISTENTE POR ENCIMA DEL TRAZADO

