

**MEMORIA DE CALIFICACIÓN URBANÍSTICA**  
**del proyecto de línea eléctrica :**

**LASAT 220 kV BERROCALES-PARLA (REE)**

**TÉRMINOS MUNICIPALES DE YUNCLILLOS,CABAÑAS DE LA SAGRA, VILLALUENGA DE LA SAGRA, YUNCLER, YUNCOS, CEDILLO DEL CONDADO, ILLESCAS Y UGENA . CASTILLA LA MANCHA**

**RH ESTUDIO**

## ÍNDICE

<b>DOCUMENTO I. MEMORIA DE SOLICITUD.....</b>	<b>0</b>
<b>1. OBJETO .....</b>	<b>1</b>
<b>2. ANTECEDENTES .....</b>	<b>3</b>
2.1    CONVENIENCIA DE LA INICIATIVA EN EL MARCO DE LA POLÍTICA ENERGÉTICA.....	3
2.2    VISIÓN GENERAL Y ANTECEDENTES DE TRAMITACIÓN .....	6
<b>3. PROMOTOR DE LA INICIATIVA Y REDACTOR DEL PROYECTO .....</b>	<b>9</b>
<b>4. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLICITUD Y PROCEDIMIENTO DE CALIFICACIÓN.....</b>	<b>9</b>
<b>5. NORMATIVA APLICABLE.....</b>	<b>10</b>
<b>6. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN .....</b>	<b>12</b>
6.1    DESCRIPCIÓN GENERAL .....	12
6.2    DESCRIPCIÓN DEL TRAZADO AÉREO .....	12
6.3    DESCRIPCIÓN DEL TRAZADO SUBTERRÁNEO .....	15
6.4    CARACTERÍSTICAS DE LA LÍNEA AÉREA.....	16
6.4.1    CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES DE LA LÍNEA AÉREA .....	23
6.4.2    OBRA CIVIL .....	25
6.5    CARACTERÍSTICAS DE LA LÍNEA SUBTERRÁNEA.....	26
6.5.1    CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES DE LA LÍNEA SUBTERRÁNEA .....	28
6.5.2    OBRA CIVIL .....	29
<b>7. EMPLAZAMIENTO .....</b>	<b>30</b>
<b>8. SUPERFICIE OCUPADA POR LAS INSTALACIONES, TITULARIDAD Y VIABILIDAD DE OCUPACIÓN DE LOS SUELOS .....</b>	<b>47</b>
<b>9. CARACTERÍSTICAS Y ESTADO ACTUAL DE LOS SUELOS AFECTADOS .....</b>	<b>47</b>
<b>10. SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO .....</b>	<b>49</b>
<b>11. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL.....</b>	<b>49</b>
11.1 INTRODUCCIÓN GENERAL .....	49
11.2 TÉRMINO MUNICIPAL DE YUNCLILLOS.....	49
11.3 TÉRMINO MUNICIPAL DE CABAÑAS DE LA SAGRA .....	50
11.4 TÉRMINO MUNICIPAL DE VILLALUENGA DE LA SAGRA.....	50
11.4 TÉRMINO MUNICIPAL DE YUNCLER .....	52
11.4 TÉRMINO MUNICIPAL DE YUNCOS .....	54
11.4 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEDILLOS DEL CONDADO .....	55
11.4 TÉRMINO MUNICIPAL DE ILLESCAS .....	56
11.4 TÉRMINO MUNICIPAL DE UGENA .....	59

<b>12. CUMPLIMIENTO DE LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA DE PLANEAMIENTO EN SUELO RÚSTICO .....</b>	<b>60</b>
12.1 CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 2. ÁMBITOS Y TIPOLOGÍAS.....	60
12.2 CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 11. OBRAS, CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES RELACIONADAS CON USOS DOTACIONALES DE EQUIPAMIENTOS DE TITULARIDAD PRIVADA .....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
<b>13. CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 242/ 2004 POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE SUELO RÚSTICO EN CASTILLA-LA MANCHA .....</b>	<b>60</b>
13.1 CUMPLIMIENTO DE LOS ARTÍCULOS 4 Y 6. SUELO RÚSTICO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCIÓN Y DE RESERVA.....	60
13.2 CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 10. GARANTÍAS PARA LA MATERIALIZACIÓN DEL USO .....	60
13.3 CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 11. USOS, ACTIVIDADES Y ACTOS QUE PUEDEN REALIZARSE EN SUELO RÚSTICO DE RESERVA.....	62
13.4 CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 15. CONTENIDO Y ALCANCE DE LOS USOS, LAS ACTIVIDADES Y CONSTRUCCIONES PERMISIBLES O AUTORIZADAS .....	62
13.5 CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 16. DETERMINACIONES DE DIRECTA APLICACIÓN Y DETERMINACIONES DE CARÁCTER SUBSIDIARIO .....	62
13.6 CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 29. USOS DOTACIONALES DE EQUIPAMIENTOS HIDRÁULICOS, ENERGÉTICOS, DE TELECOMUNICACIONES, DE RESIDUOS O DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES DE TITULARIDAD PRIVADA .....	64
13.7 CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 33. CANON DE PARTICIPACIÓN MUNICIPAL .....	65
13.8 CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 34. ACTOS DE SEGREGACIÓN O DIVISIÓN DE TERRENOS, REFORMA, REHABILITACIÓN DE EDIFICACIONES PREEXISTENTES Y VALLADOS Y CERRAMIENTOS DE PARCELAS. ....	66
13.9 CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 37. ACTOS QUE REQUIEREN CALIFICACIÓN .....	66
13.10 CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 42. ÓRGANOS COMPETENTES PARA EMITIR CALIFICACIÓN .....	66
13.11 CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 43. PROCEDIMIENTO DE CALIFICACIÓN AUTONÓMICA .....	67
<b>14. CONCLUSIÓN EN RELACIÓN AL CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO .....</b>	<b>68</b>
<b>15. VIABILIDAD AMBIENTAL.....</b>	<b>69</b>
<b>15 COMPATIBILIDAD CON AFECCIONES Y SERVIDUMBRES .....</b>	<b>70</b>
16.1 CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO .....	70
16.2 SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURAS VIARIAS Y URBANAS DE LA DIPUTACIÓN DE TOLEDO .....	72
16.4 CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, AGUA Y DESARROLLO RURAL DE CASTILLA LA MANCHA.. AYUNTAMIENTOS DE ; YUNCLILLOS, YUNCOS, ILLESCAS, VILLALUENGA DE LA SAGRA, YUNCLER, UGENA, CEDILLO DEL CONDADO Y CABAÑAS DE LA SAGRA. CAMINOS PÚBLICOS .....	74
16.5 RED ELÉCTRICA ESPAÑOLA (REE) .....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
16.6 UFD GRUPO NATURGY_LÍNEAS ELÉCTRICAS .....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
16.9 CONSEJERÍA DE FOMENTO. JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA .....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
16.10 DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS DEL ESTADO .....	76
16.11 NEDGIA.....	76
16.12 NEDGIA.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
<b>16 DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO EN UN RADIO DE 2KM. ....</b>	<b>77</b>

<b>17</b>	<b>CONCLUSIÓN .....</b>	<b>77</b>
	<b>DOCUMENTO II. PLANOS .....</b>	<b>78</b>
	C.1 SITUACIÓN .....	78
	C.2.1-2.8 ENCUADRAMIENTO EN EL PLANEAMIENTO VIGENTE.....	78
	C.3.1-3.8 COMPATIBILIDAD CON AFECCIONES Y SERVIDUMBRES.....	78
	PROYECTO TÉCNICO. IMPLANTACIÓN.....	78
	<b>DOCUMENTO III. ANEXOS .....</b>	<b>79</b>
	A.1 ESTIMACIÓN ECONÓMICA DE LA ACTUACIÓN .....	80
	A.2 INFORME DE COMPATIBILIDAD URBANÍSTICA .....	85
	A.3 PROGRAMACIÓN DE LAS OBRAS .....	86
	A.4 FICHAS CATASTRALES.....	88
	A.5 DIA.....	89
	A.6 SÍNTESIS DEL PROYECTO TÉCNICO .....	90
	A.7 JUSTIFICANTES DE REGISTRO .....	90

## **DOCUMENTO I. MEMORIA DE SOLICITUD**

## 1. OBJETO

Este documento tiene por objeto la solicitud de la calificación urbanística para la legitimación de actos de construcción, uso y aprovechamiento del tramo de línea eléctrica de alta tensión 220 kV, aérea y soterrada, que transcurre por la provincia de Toledo y cuyo objeto es el transporte de la producción de energía solar fotovoltaica producido por un sistema completo de instalaciones del que forma parte.

Esta línea eléctrica de interconexión a 220 kV tiene una longitud total 37,22 km, en la provincia de Toledo la línea tiene una longitud de 27,36Km de los cuales 20,63 km se proyectan en aéreo y 6,73 km en subterráneo.

La línea eléctrica se encargará de evacuar la energía eléctrica generada en los parques fotovoltaicos de La Sagra 1, Mantia Solar 2 y Mantia Solar 3 desde la Subestación elevadora y colectora "Berrocales" 30/220 kV, en el término municipal de Yuncillos (Toledo) hasta la Subestación Parla 220kV, propiedad de Red Eléctrica Española (REE), en el término de Parla (Madrid).

A continuación, se especifican los tramos que conforman el proyecto de la línea y las plantas fotovoltaicas a las que dan servicio. Algunos de ellos se proyectan con circuitos de reserva que podrían ser utilizados por otros promotores con líneas en tramitación, si en un futuro se alcanzasen acuerdos formales para ello entre las partes, siempre que tengan viabilidad ambiental y administrativa y se asuman los compromisos económicos. Los tramos son los siguientes:

Tramo 1: Entre la SET Berrocales y apoyo AP-16 (PAS), con una longitud de 6,51 km. Línea subterránea a 220 kV simple circuito a utilizar únicamente para la evacuación de las Plantas del denominado Nudo Parla.

Tramo 2: Entre los apoyos AP-16 (PAS) y AP-39, con una longitud de 7,57 km. Línea aérea a 220 kV de simple circuito a utilizar únicamente para la evacuación de las Plantas del denominado Nudo Parla.

Tramo 3: Entre los apoyos AP-39 y AP-42, con una longitud de 0,99 km. Línea aérea a 220 kV con apoyos de triple circuito compartidos entre la Línea Compartida y la línea de evacuación de las plantas Carina Solar 9 y Carina Solar 10, del promotor Solaria Promoción y Desarrollo Fotovoltaico, S.L.U. cuyo expediente es PFot-495AC. El circuito de reserva puede ser utilizado por la línea de evacuación del expediente PFot-483 perteneciente a la planta fotovoltaica La Campiña.

Tramo 4: Entre los apoyos AP-42 y AP-47, con una longitud de 1,57 km. Línea aérea a 220 kV con apoyos de doble circuito compartidos entre la Línea Compartida y la línea de evacuación de las plantas Carina Solar 9 y Carina Solar 10, del promotor Solaria Promoción y Desarrollo Fotovoltaico, S.L.U. cuyo expediente es PFot-495AC.

Tramo 5: Entre los apoyos AP-47 y los apoyos AP-50 (PAS) y AP-50 B (PAS), con una longitud de 0,66 km. Línea aérea a 220 kV con apoyos de cuádruple circuito compartidos entre la Línea Compartida y la línea de evacuación de las plantas Carina Solar 9 y Carina Solar 10, del promotor Solaria Promoción y Desarrollo Fotovoltaico, S.L.U. cuyo expediente es PFot-495AC. Los dos circuitos de reserva pueden ser utilizados por las dos líneas de evacuación en desarrollo cuyos expedientes son PFot-455AC y el PFot-490AC. Dichas líneas están proyectadas desde la SE Colectora Cedillo-Fortuna y la SE

Colectora Cedillo-Leganés hasta los nudos Fortuna 220kV y Leganés 220kV, ambos propiedad de REE.

Tramo 6: Entre los apoyos AP-50 (PAS) AP-50 B (PAS) y los apoyos AP-51 (PAS) y AP-51 B (PAS), con una longitud de 0,22 km. Línea subterránea a 220 kV diseñada para cuádruple circuito, de manera que da continuidad a los circuitos mencionados en el tramo anterior, que son:

- Línea Compartida
- Circuito correspondiente a expediente PFot-495AC
- Circuito de reserva que puede ser utilizado por la línea del expediente PFot-455AC
- Circuito de reserva que puede ser utilizado por la línea del expediente PFot-490AC

Tramo 7: Entre los apoyos AP-51 (PAS) y AP-51 B (PAS) y el apoyo AP-59, con una longitud de 2,33 km. Línea aérea a 220 kV con apoyos de cuádruple circuito. Los circuitos son los indicados en los dos tramos previos.

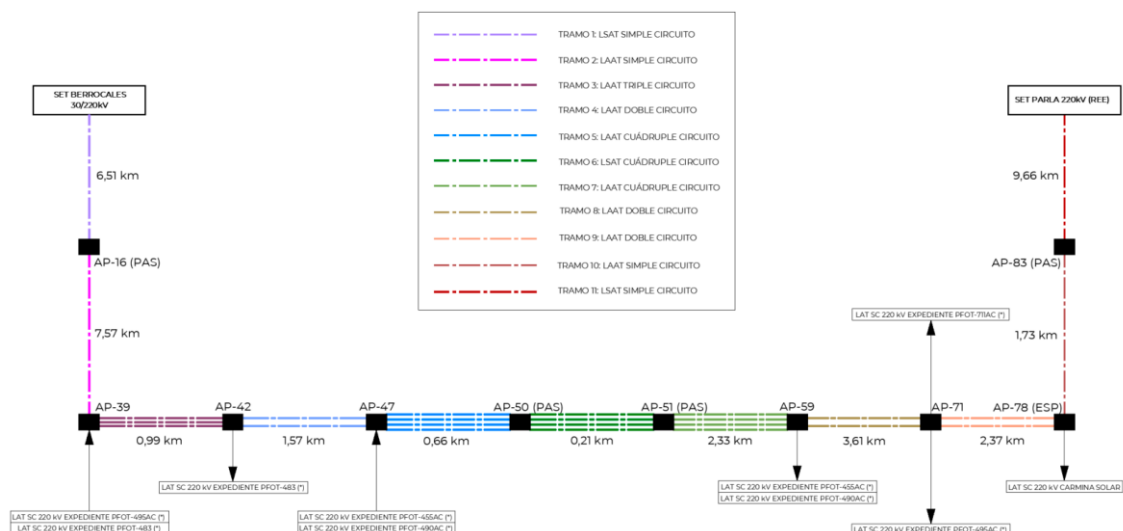
Tramo 8: Entre los apoyos AP-59 y AP-71, con una longitud de 3,61 km. Línea aérea a 220 kV con apoyos doble circuito compartidos entre la Línea Compartida y la línea de evacuación de las plantas Carina Solar 9 y Carina Solar 10, del promotor Solaria Promoción y Desarrollo Fotovoltaico, S.L.U. y cuyo expediente es PFot-495AC.

Tramo 9: Entre los apoyos AP-71 y AP-78 (ESP), con una longitud 2,37 km. Línea aérea a 220 kV con apoyos doble circuito compartidos entre la Línea Compartida y la línea de evacuación de la planta Carmina Solar 2, del promotor Solaria Promoción y Desarrollo Fotovoltaico, S.L.U. y cuyo expediente es Pfof-711AC.

Tramo 10: Entre los apoyos AP-78 (ESP) y AP-83, con una longitud de 1,73 km. Línea aérea a 220 kV de simple circuito a utilizar únicamente para la evacuación de las Plantas del Nudo Parla.

Tramo 11: Entre los apoyos AP-83 y Subestación de Parla, propiedad de REE, con una longitud de 9,66 km. Línea subterránea a 220 kV simple circuito a utilizar únicamente para la evacuación de las Plantas del Nudo Parla.

La solicitud se realiza al amparo de lo dispuesto en los artículos 60 a 64 de la LOTAU.

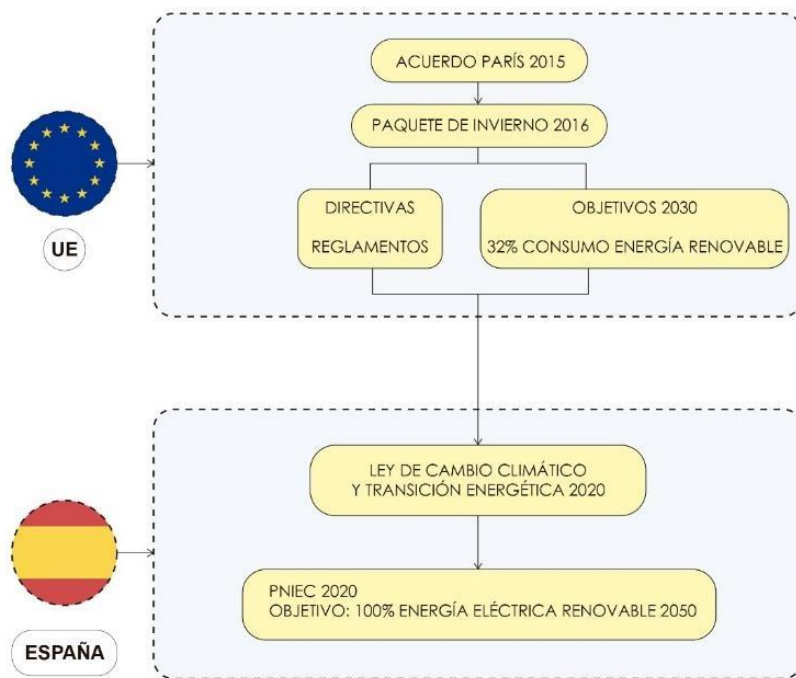


Esquema de la línea 220 kV

## 2. ANTECEDENTES

## 2.1 Conveniencia de la iniciativa en el marco de la política energética

La Transición Energética hacia un modelo climáticamente neutro y descarbonizado es una política prioritaria establecida por la UE y suscrita por España y por la Junta de Castilla La Mancha en lo que es de su competencia. Ha quedado sintetizada el establecimiento de objetivos cuantificables de producción energética no fósil, según se indica en el siguiente esquema:



## Política y estrategia europeas y estatal de energías renovables

Los objetivos se recogen también en el Real Decreto- ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica, según sigue:



*"En la Unión Europea se han fijado objetivos en materia de energías renovables como parte de su política de Acción Climática en dos horizontes temporales, 2020 y 2030. Estos horizontes han sido desarrollados con objetivos específicos en distintos marcos:*

- El Paquete Clima y Energía 2020 que contiene legislación vinculante que garantizará el cumplimiento de los objetivos climáticos y de energía asumidos por la UE para 2020. En materia de energías renovables el objetivo vinculante es del 20 % en 2020.*
- El Marco Energía y Clima 2030, que contempla una serie de metas y objetivos políticos para toda la UE durante el periodo 2021-2030. Cada Estado miembro debe presentar su Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030, donde también es necesario incluir objetivos en materia de energías renovables en hitos intermedios 2022, 2025, 2027 y 2030.*

*El próximo PNIEC 2021-2030 establece como objetivo para el año 2030 que las energías renovables representen un 42 % del consumo de energía final en España. De forma congruente con dicho objetivo, el plan define una serie de objetivos intermedios para la cuota de participación de las energías renovables, situándola en un 24 % para el año 2022 y un 30 % para el año 2025. Esto supone que la generación renovable eléctrica deberá aumentar, según los datos recogidos en el plan, en unas 2.200 ktep en el periodo 2020-2022 y en aproximadamente en 3.300 ktep en el periodo 2022-2025, para lo que será necesario un rápido aumento de la potencia del parque de generación a partir de fuentes de energía renovable. En el periodo 2020-2022 el parque renovable deberá aumentar en aproximadamente 12.000 MW y para el periodo 2020-2025 en el entorno de 29.000 MW, de los que aproximadamente 25.000 MW corresponden a tecnología eólica y fotovoltaica."*

En relación con el citado Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC) resulta de interés destacar que en la reunión del Consejo de Ministros del pasado 16 de marzo de 2021 se acordó la aprobación de su versión final (BOE de 31 de marzo de 2021) previa formulación de la correspondiente Declaración Ambiental Estratégica cuya aprobación tuvo lugar mediante resolución de 30 de diciembre de 2020 de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (BOE de 11 de enero de 2021).

No obstante, la necesaria remisión al documento del PNIEC dada su notable extensión, se reproduce seguidamente la referencia a los objetivos perseguidos por el mismo según viene expresado en el apartado del Anexo correspondiente al anuncio de su aprobación publicado en el indicado BOE de 31 de marzo de 2021:

*"Los objetivos recogidos en el PNIEC están alineados con el aumento de ambición que ha fijado el Consejo Europeo de 10 y 11 de diciembre de 2020, en el que se acordó un objetivo a 2030 de reducción de emisiones de la Unión Europea de, al menos, un 55 % respecto a los niveles de 1990, como senda de reducción de emisiones coherente para alcanzar la neutralidad climática en la Unión en 2050, en línea con los objetivos de París.*

*De esta manera, con arreglo al Análisis de Impacto de la Comisión Europea para aumentar la ambición climática a un 55 % en la Unión en 2030, la penetración de renovables en energía final tendría que incrementarse hasta alcanzar entre el 38 % y el 40 % para 2030, y la eficiencia energética entre el 36% y el 37%. El PNIEC aprobado por España ya establece un 42 % en renovables y 39,5 % en eficiencia para 2030. Lo mismo sucede con el objetivo de reducción*

*de gases de efecto invernadero en los sectores difusos que implica una disminución de un 39 %, según incluye la evaluación de la Comisión sobre nuestro PNIEC, sobrepasando en 13 puntos la meta fijada para estos mismos sectores en el Reglamento (UE) 2018/842 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, sobre reducciones anuales vinculantes de las emisiones de gases de efecto invernadero por parte de los Estados miembros entre 2021 y 2030 que contribuyan a la acción por el clima, con objeto de cumplir los compromisos contraídos en el marco del Acuerdo de París.*

*El PNIEC se encuentra dentro de la senda que establece la «Estrategia a Largo Plazo para una Economía Española Moderna, Competitiva y Climáticamente Neutra en 2050» (ELP 2050), aprobada por el Acuerdo del Consejo de Ministros de 3 de noviembre de 2020.»*

A su vez, ante la emergencia del impacto del Cambio Climático, y siendo la sostenibilidad una condición consustancial a cualquier intervención sobre el territorio<sup>1</sup>, es objetivo estratégico de las políticas públicas mejorar el modelo tradicional de producción de energía eléctrica en favor de la utilización de fuentes de energía limpias y renovables.

Así ha quedado debidamente reflejado en la reciente Ley 7/2001, de 20 de mayo, de Cambio Climático y Transición Energética en cuyo artículo 20 sobre consideraciones del cambio climático en la planificación y gestión territorial y urbanística se dice, en concreto en su apartado 2, lo siguiente:

*"Para garantizar que las nuevas instalaciones de producción energética a partir de las fuentes de energía renovable no producen un impacto severo sobre la biodiversidad y otros valores naturales, se establecerá una zonificación que identifique zonas de sensibilidad y exclusión por su importancia para la biodiversidad, conectividad y provisión de servicios ecosistémicos, así como sobre otros valores ambientales. A tal fin el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico elaborará y actualizará periódicamente una herramienta cartográfica que refleje esa zonificación, y velará, en coordinación con las Comunidades Autónomas, para que el despliegue de los proyectos de energías renovables se lleve a cabo, preferentemente, en emplazamientos con menor impacto".*

Administrativamente, la implantación de una infraestructura de producción de energía fotovoltaica se regula y ordena mediante un proceso de tramitación de la autorización de acceso y conexión a la red eléctrica existente, de la autorización administrativa previa de la Dirección General de Energía y Minas, y de la aprobación por el MITERD del procedimiento ambiental asociado.

Estas autorizaciones garantizan la viabilidad técnica y ambiental, y la oportunidad de la iniciativa. Junto a ello, para su final implantación, es necesario y obligado armonizar las directrices políticas en materia de energía y la tramitación estatal de la infraestructura, con el planeamiento urbanístico en sus niveles autonómico y local.

Es por tanto necesario articular el instrumento de planeamiento legalmente previsto que concrete las determinaciones urbanísticas que posibiliten la concesión de las licencias oportunas. Es el caso de la presente calificación urbanística.

La necesaria coordinación de la planificación eléctrica con el planeamiento urbanístico se encuentra prevista en el artículo 5 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, el cual dispone que los correspondientes instrumentos de ordenación del territorio y urbanístico deben precisar, cualquiera que fuera la clase y categoría de suelo

---

<sup>1</sup> TRLSRU 15. Artículo 3. Principio de desarrollo territorial y urbano sostenible

afectada, las posibles instalaciones y las calificaciones adecuadas mediante el establecimiento de las correspondientes reservas de suelo.

Así tiene lugar siguiendo el modelo consignado en la legislación portuaria, aeroportuaria y ferroviaria en la que, como también hace el indicado artículo 5, se prevé la recepción en el planeamiento urbanístico de las infraestructuras eléctricas.

## **2.2 Visión general y antecedentes de tramitación**

Los promotores de la iniciativa, Solaria Promoción y Desarrollo Fotovoltaico, S.L. y Nun Sun Power, S.L. están en proceso de tramitación administrativa de varios proyectos de parques fotovoltaicos localizados en la provincia de Toledo con capacidad de producción total de 329,068 Mwp , que se conectarán con la Subestación Berrocales 30/220 kV, de nueva construcción, ubicada próxima a la poligonal de las plantas fotovoltaicas Mantia Solar 2 Mantia Solar 3. Desde la Subestación Berrocales 220/30 kV, se evacúa la energía producida hasta la subestación Parla 220 kV, propiedad de Red Eléctrica Española, mediante una línea areo-subterránea de alta tensión de 220 kV, hasta la Subestación Parla (REE) en la Comunidad de Madrid.

La línea 220 kV Berrocales-Parla (REE) se ubica en los términos municipales de Yuncillos, Cabañas de la Sagra, Villaluenga de la Sagra, Yuncle, Yuncos, Illescas, Cedillo del Condado y Ugena, todos en la provincia de Toledo. La línea discurre por la provincia de Toledo y la Comunidad de Madrid.

La Como anteriormente se ha explicado la calificación es un procedimiento que, en continuidad con una tramitación estatal, define las condiciones urbanísticas del proyecto previo a la licencia de ejecución, que habilita el uso en el suelo sobre el que se proyecta.

En este procedimiento estatal se analizan y acreditan la idoneidad y viabilidad de la infraestructura proyectada en todos sus términos y conlleva un procedimiento de evaluación ambiental completo para garantizar igualmente su compatibilidad con el medioambiente y con los valores del territorio, este proceso concluyó con la declaración ambiental positiva con la que cuenta el proyecto.

Como consecuencia, las características básicas de la infraestructura, emplazamiento, condiciones técnicas, etc., se encuentran en un alto grado predeterminadas o condicionadas por dicho procedimiento.

A día de hoy, a falta de una armonización reglada de los procedimientos a nivel estatal y autonómico, resulta fundamental una coordinación entre administraciones, tanto en el análisis de los expedientes, como en el requerimiento de informes a los distintos organismos involucrados, sobre los que existe el riesgo de hacer recaer solicitudes duplicadas para una misma iniciativa.

Por otra parte, es necesario mantener una coherencia entre los contenidos técnicos del procedimiento administrativo estatal y el urbanístico autonómico.

Corresponde a la Administración General del Estado autorizar las instalaciones eléctricas de generación de potencia eléctrica instalada superior a 50 MW eléctricos de producción, de transporte secundario y distribución que excedan del ámbito territorial de una Comunidad Autónoma, y todas las instalaciones de transporte primario.

En la actualidad, está pendiente el desarrollo reglamentario de la Ley del Sector Eléctrico, conforme a la habilitación establecida en su Disposición final cuarta. Resulta, por tanto, de aplicación lo dispuesto en el Título VII del 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, (RD 1955/2000) de conformidad, en lo que fuera de aplicación, con su modificación por el Real Decreto-ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica.

Los artículos 53.1 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico y 115 del RD 1955/2000 establecen que la construcción de las instalaciones eléctricas de producción, transporte y distribución de energía eléctrica cuando su aprovechamiento afecte a más de una Comunidad Autónoma o cuando el transporte o distribución salga del ámbito territorial de una de ellas requieren de distintas resoluciones administrativas, precisando el apartado 1.a) del primero de dichos artículos, la necesaria previa obtención de los permisos de acceso y conexión a las redes de transporte o distribución en el caso de las instalaciones de generación.

Según dicho artículo 115 del RD 1955/2000, la construcción, ampliación, modificación y explotación de las instalaciones eléctricas de producción, transporte y distribución de energía eléctrica a que se refiere el artículo 111 anterior requieren las siguientes resoluciones administrativas:

- a) Autorización Administrativa Previa (AAP) referida al anteproyecto de la instalación como documento técnico a tramitar conjuntamente con el estudio de impacto ambiental.
- b) Autorización Administrativa de Construcción (AAC) referida al proyecto concreto de la instalación, la cual permite a su titular su construcción o establecimiento.
- c) Autorización de explotación (AAE), que permite, una vez ejecutado el proyecto, poner en tensión las instalaciones y proceder a su explotación comercial.

En este contexto, Solaria Promoción y Desarrollo Fotovoltaico, S.L. y Nun Sun Power, S.L. son promotoras de la agrupación de instalaciones de producción de energía eléctrica de origen fotovoltaico denominadas Mantia Solar 2 y 3 (SOLARIA) ubicadas en el municipio de Yuncillos y La Sagra 1 (NUN SUN POWER) , ubicada en los términos municipales de Recas, Bargas, Camarenilla y Yuncillos. Las instalaciones cuentan con permiso de acceso a la Red de Transporte en el nudo denominado PARLA 220kV propiedad de Red Eléctrica de España. Las infraestructuras de evacuación discurren por la Comunidad de Castilla La Mancha, en concreto por la provincia de Toledo, y por la

Comunidad de Madrid donde se encuentra la Subestación Eléctrica de destino Parla 220Kv.

El 1 de diciembre de 2020, NUN SUN POWER, S.L. solicitó la Autorización Administrativa Previa de la planta La Sagra 1 y sus infraestructuras de evacuación. Se anexó a dicha solicitud el proyecto para la Solicitud de Autorización Administrativa Previa de la "LAT 220 kV BERROCALES - PARLA (REE)". El 17 de diciembre de 2020 se recibió por parte de la Dirección General de Política Energética y Minas la admisión a trámite de dicha solicitud, asignándole el número de expediente PFot-433. El 15 de mayo de 2021, se inició el periodo de información pública del expediente PFot-433, que contenía el Anteproyecto de Línea Compartida 1.

El 5 de diciembre de 2020, SOLARIA PROMOCIÓN Y DESARROLLO FOTOVOLTAICO, S.L.U. solicitó la Autorización Administrativa Previa de las plantas Mantia Solar 2 y Mantia Solar 3 y sus infraestructuras de evacuación. Se anexó a dicha solicitud el Anteproyecto de Línea Compartida 1. El 18 de diciembre de 2020 se recibió por parte de la Dirección General de Política Energética y Minas la admisión a trámite de dicha solicitud, asignándole el número de expediente PFot-447 AC. Con carácter previo a la información pública del expediente PFot-447 AC, SOLARIA PROMOCION Y DESARROLLO FOTOVOLTAICO S.L.U, presento ante las áreas de industria de la Subdelegación del Gobierno de Toledo y de la Delegación del Gobierno de Madrid el proyecto Autorización Administrativa y Aprobación del Proyecto de Ejecución de la "LAT 220 kV BERROCALES – PARLA (REE)" mencionado, que era una versión actualizada y más detallada del Anteproyecto de Línea Compartida 1.

El 15 de septiembre de 2021 se inició el periodo de información pública el del expediente PFot-447 AC, que contenía el Proyecto de Línea Compartida 2. Una vez terminadas la Primera Información Pública de Nun y la Primera Información Pública de Solaria y, con el fin de dar respuesta a los condicionados y propuestas recogidas en las alegaciones que los expedientes han recibido, en mayo de 2022 se redactó y se presentó el "Modificado de Proyecto de Ejecución para Solicitud de Autorización Administrativa Previa de la LAT 220 kV BERROCALES – PARLA (REE)", el cual modificaba el Anteproyecto de Línea Compartida 1 y el Proyecto de Línea Compartida 2.

El 24 de junio de 2022 se inició el nuevo periodo de información pública del expediente PFot-433 (en adelante, la "Segunda Información Pública de Nun") y el 8 de julio de 2022 el del expediente PFot-447 AC. Ambas informaciones públicas contenían el Anteproyecto de Línea Compartida 2.

Asimismo, el 25 de enero de 2023, Nun recibió la resolución positiva de la Declaración de Impacto Ambiental del expediente PFot-433.

Por lo tanto, de cara a incorporar las respuestas a los condicionados recogidos en las alegaciones que los expedientes han recibido durante la Segunda Información Pública de Nun y la Segunda Información Pública de Solaria y los condicionados reseñados en la Declaración de Impacto Ambiental así como para obtener la Autorización Administrativa de Construcción y la Declaración de Utilidad Pública, si ha lugar, de la Línea Compartida se redactó Ejecución para Solicitud de Autorización Administrativa de Construcción de la LAT 220 kV BERROCALES – PARLA (REE), que el proyecto sobre el que se ha preparado la presente memoria de calificación urbanística

### **3. PROMOTOR DE LA INICIATIVA Y REDACTOR DEL PROYECTO**

Los promotores del proyecto y de la solicitud de Calificación Urbanística son:

1) NUN SUN POWER S.L., con CIF B-88373956 y domicilio a efectos de notificaciones en C/Orense 34, , Planta 10ª, Torre Norte, 28020 Madrid

Persona de Contacto: Pilar García Rodríguez Teléfono de Contacto: 648 62 87 64

E-mail de Contacto: pgarcia@ric.energy

2) Solaria Promoción y Desarrollo Fotovoltaico SLU, con CIF B-87878518 y domicilio fiscal en C/ Princesa, 2, 3ª Planta, 28008 Madrid

Persona de Contacto: Jesús Fernando Rodríguez Madrideo Ortega Teléfono de Contacto: 626 95 17 96

E-mail de Contacto: registrogeneral@solariaenergia.com

El proyecto técnico de la LAT 220kV Berrocales-Parla(REE) ha sido redactados por el técnico Jacinto Muñoz Robledillo, colegiado número 1,749 del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Alicante.

El documento de calificación ha sido redactado por la empresa RH Estudio, Investigación y Proyectos S.L.P, firmado por Javier Herreros, arquitecto colegiado 9.058 del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.

### **4. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLICITUD Y PROCEDIMIENTO DE CALIFICACIÓN**

La instalación proyectada tiene la calificación de uso Dotacional de titularidad privada, según lo dispuesto en el Reglamento de suelo Rústico. Por tanto, en aplicación tanto de la LOTAU como del artículo 37 de dicho Reglamento, requiere para su implantación de calificación previa.

Corresponderá por tanto el otorgamiento de la calificación urbanística a la Consejería competente en materia de ordenación territorial y urbanística por corresponder la competencia al municipio y ser más de dos términos municipales los afectados, según el Artículo 42 de dicho Reglamento.

La ubicación de las instalaciones en suelo rústico es la opción más adecuada en favor de una utilización racional del suelo, dadas las características de la instalación, una línea de transporte de la energía producida hasta su punto de evacuación.

Las líneas eléctricas de la naturaleza de la proyectada, en la medida de lo posible, encuentran su emplazamiento natural en suelo rústico de tal forma que no generen afecciones innecesarias en los núcleos de población ni condicionen con sus trazados el futuro crecimiento de los municipios.

Por otra parte, la afección de la línea a la actividad propia del suelo rústico es muy reducida; en los trazados aéreos se limita a la implantación de los apoyos en el terreno; y en los tramos soterrados es inexistente, reduciéndose a una servidumbre de mantenimiento.

El procedimiento para la calificación autonómica será el regulado en el artículo 43 del Reglamento, siendo obligado que el interesado formule solicitud de calificación de forma conjunta a la licencia de obras y actividades.

El presente documento se redacta en cumplimiento de lo anterior.

## **5. NORMATIVA APLICABLE**

La normativa urbanística principal de aplicación es la siguiente:

- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.
- Ley 1/2021, de 12 de febrero, de Simplificación Urbanística y Medidas Administrativas.
- Orden 4/2020, de 8 de enero, de la Consejería de Fomento, por la que se aprueba la instrucción técnica de planeamiento sobre determinados requisitos sustantivos que deberán cumplir las obras, construcciones e instalaciones en suelo rústico.
- Decreto 86/2018, de 20 de noviembre, de medidas para facilitar la actividad urbanística de la ciudadanía y los pequeños municipios.
- Decreto Legislativo 1/2010, de 18/05/2010, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística (LOTAU).
- Decreto 34/2011, 19 abril, que aprueba el Reglamento de Disciplina Urbanística del Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística (DOCM 29.04.2011).
- Decreto 248/2004, de 14 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento de la Ley 2/1998, de 4 de junio, de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística.
- Decreto 242/2004, de 27-07-2004, por el que se aprueba el Reglamento de Suelo Rústico.
- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- Plan de Ordenación Municipal de Yuncillos 2003
- NNSS de Cabañas de La Sagra 2014
- Plan de Ordenación Municipal de Villaluenga de la Sagra 1993
- Plan de Ordenación Municipal de Yuncler 2005
- NNSS de Cedillo del Condado 1985
- Plan de Ordenación Municipal de Illescas 2010
- NNSS de Yuncos 1996
- NNSS de Ugena 1999

La legislación y normativa técnica específica aplicable a la infraestructura se incluye en el documento del proyecto técnico. Se resume la principal a continuación:

- Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico (BOE nº 310, de 27 de diciembre, de 2013).
- Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria (BOE nº 176, de 23/7/92).
- 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 los 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 (BOE 05/07/07).
- 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 (BOE núm. 310, de 27 de diciembre de 2000; con corrección de errores en BOE núm. 62, de 13 de marzo de 2001).
- Orden de 5 de septiembre de 1985 para la que se establecen normas administrativas y técnicas para el funcionamiento y conexión a las redes eléctricas de centrales hidroeléctricas de hasta 5000 Kva y centrales de autogeneración eléctrica (BOE nº 219, de 12/09/1985).
- Orden de 12 de abril de 1999 por la que se dictan las instrucciones técnicas complementarias al Reglamento de Puntos de Medida de los Consumos y Tránsitos de Energía Eléctrica (BOE 95, 21-04-1999).
- Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (BOE 68, 19-03-2008).
- Real Decreto 337/2.014, 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 (BOE 09.06.14).
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- IEC 60364:2011: Instalaciones eléctricas de baja tensión.
- ITC RAT: Instrucción Técnica Complementaria del Reglamento de alta Tensión.
- ITC-BT 18: Instalaciones de puesta a tierra.



## **6. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN**

### **6.1 Descripción general**

El proyecto objeto de esta calificación consiste en una Línea de Alta tensión 220kV Aero-Soterrada. Se localiza en los municipios de Yuncillos, Cabañas de la Sagra, Villaluenga de la Sagra, Yuncler, Cedillo del Condado, Yuncos, Illescas y Ugena en la provincia de Toledo (objeto de esta calificación) y Casarrubuelos, Cubas de la Sagra, Torrejón de la Calzada, Torrejón de Velasco y Parla en la provincia de Madrid (tramo que no es objeto de esta calificación).

### **6.2 Descripción del trazado aéreo de la línea.**

La línea aérea corresponde con los tramos 2,3, 4, 5, 7,8,9 y 10 descritos anteriormente discurre desde el apoyo AP-16 PAS hasta el AP-83, con un pequeño tramos de 0.22km en soterrado que corresponde al tramo 6.

El tramo aéreo de la línea aérea de alta tensión (220 kV) está formado por 28 alineaciones y discurre por las provincias de Toledo y Madrid.

En las siguientes tablas se presentan las coordenadas de los apoyos de la línea aérea (ETRS89 Zona 30N UTM), así como de las dimensiones de los mismos:

N ° Apoyo	Denominación	Ángulo (º)	Vano posterior (m)	X <sub>UTM</sub> (m)	Y <sub>UTM</sub> (m)	Z <sub>UTM</sub> (m)
16 (PAS)	20+1.8-IC-PAS-SC		373,79	417.379,97	4.430.712,12	550,98
17	33-CO-5000		350,14	417.682,93	4.430.931,06	546,02
18	27-CO-5000		391,49	417.966,71	4.431.136,15	553,01
19	27-CO-5000		316,84	418.284,02	4.431.365,46	558,94
20	21-CO-12000	-10.556	366,25	418.540,66	4.431.550,92	564,35
21	36-CO-5000		401,74	418.793,18	4.431.816,20	567,17
22	30-CO-5000		296,23	419.070,18	4.432.107,18	568,31
23	27-CO-5000		440,05	419.274,43	4.432.321,74	572,62
24	27-CO-7000-SV		406,77	419.577,84	4.432.640,47	582,68
25	30-CO-5000		379,56	419.858,30	4.432.935,09	580,53
26	24-CO-12000	-12.153	115,23	420.120,00	4.433.210,00	586,41
27	10,5-PORTICO 10.5m	-30.445	108,65	420.180,10	4.433.308,32	586,81
28	10,5-PORTICO 10.5m	41.521	113,47	420.181,98	4.433.416,95	589,14
29	24-CO-9000		390,52	420.258,66	4.433.500,59	584,37
30	27-CO-9000		441,22	420.522,55	4.433.788,45	577,15
31	36-CO-9000		274,37	420.820,70	4.434.113,69	588,58
32	27-CO-9000		326,46	421.006,10	4.434.315,94	584,44
33	21-CO-9000		341,9	421.226,71	4.434.556,59	566,24
34	30-CO-5000		341,06	421.457,75	4.434.808,61	553,75
35	15-CO-27000	-37.581	306,86	421.688,22	4.435.060,02	565,10
36	27-CO-5000		421,82	421.714,60	4.435.365,74	583,11
37	30-CO-5000		308,35	421.750,86	4.435.786,00	591,79
38	30-CO-5000		354,75	421.777,37	4.436.093,20	600,73
39	20-220-IME-3C-E		343,82	421.807,86	4.436.446,63	593,36
40	30-220-IME-AMI-4C		311,05	421.837,42	4.436.789,17	602,80
41	36-220-IME-SUS-4C		332,76	421.864,16	4.437.099,07	597,30
42	25-220-IME-AMII-4C		331,04	421.892,76	4.437.430,60	604,96
43	48-CO-9000		274	421.921,22	4.437.760,42	610,29
44	27-CO-9000		351,78	421.944,77	4.438.033,40	609,95
45	30-CO-7000		354,73	421.975,01	4.438.383,88	606,99
46	30-CO-7000		258,5	422.005,51	4.438.737,29	607,32
47	20-220-IME-AMII-4C	34.917	246,15	422.027,73	4.438.994,84	606,57
48	30-220-IME-SUS-4C		227,71	422.185,45	4.439.183,81	610,25
49	15-220-IME-AMI-4C	-8.253	184,3	422.331,35	4.439.358,64	606,31
50	20+1.8-IC-PAS-DC		0	422.427,91	4.439.515,62	607,76
50B	20+1.8-IC-PAS-DC		184,3	422.399,47	4.439.529,32	608,66
51	20+1.8-IC-PAS-DC		134,77	422.543,97	4.439.689,17	603,16

N ° Apoyo	Denominación	Ángulo (º)	Vano posterior (m)	X <sub>UTM</sub> (m)	Y <sub>UTM</sub> (m)	Z <sub>UTM</sub> (m)
51B	20+1.8-IC-PAS-DC		140,5	422.513,95	4.439.708,87	603,98
52	15-220-IME-AMI-4C		240,82	422.616,88	4.439.802,51	607,54
53	30-220-IME-SUS-4C		338,6	422.747,17	4.440.005,05	608,46
54	36-220-IME-SUS-4C		344	422.930,35	4.440.289,82	614,36
55	30-220-IME-SUS-4C		320,89	423.116,45	4.440.579,13	620,58
56	30-220-IME-AMI-4C	21.743	219,11	423.290,05	4.440.849,00	612,07
57	33-220-IME-SUS-4C		347,47	423.468,42	4.440.976,26	617,64
58	30-220-IME-SUS-4C		388,15	423.751,29	4.441.178,06	619,24
59	30-220-IME-AMII-4C	3.343	263,29	424.067,27	4.441.403,49	610,93
60	18-CO-9000		202,78	424.290,15	4.441.543,65	610,46
61	18-CO-33000	-20.759	288,85	424.461,82	4.441.651,59	612,71
62	30-CO-7000		383,93	424.635,96	4.441.882,04	613,32
63	27-CO-7000		370,74	424.867,44	4.442.188,34	611,54
64	24-CO-27000	22.732	215,81	425.090,96	4.442.484,12	614,10
65	29-CO-9000		241,12	425.277,50	4.442.592,65	610,33
66	29-CO-33000	-38.667	374,63	425.485,92	4.442.713,90	615,48
67	35-CO-33000	-34.347	340,27	425.621,05	4.443.063,31	615,47
68	32-CO-27000	26.985	300,08	425.543,32	4.443.394,59	620,50
69	30-CO-18000	-17.531	304,71	425.614,80	4.443.686,03	622,00
70	27-CO-33000	34.045	322,91	425.594,86	4.443.990,08	628,00
71	25-IC-ENTR	40.980	269,72	425.757,75	4.444.268,90	637,50
72	27-CO-9000		379,61	426.013,19	4.444.355,49	632,50
73	30-GCO-40000	-26.821	368,73	426.372,71	4.444.477,36	626,00
74	27-CO-18000	-12.601	365,08	426.630,94	4.444.740,57	616,50
75	27-CO-33000	-22.303	368,14	426.823,60	4.445.050,68	621,10
76	30-IC-55000	55.020	367,09	426.884,67	4.445.413,72	623,25
77	27-CO-9000		255,88	427.216,19	4.445.571,36	620,50
78 (ESP)	20+1.8-IC-PAS-ESP	-25.980	351,12	427.447,28	4.445.681,25	621,68
79	36-CO-5000		330,07	427.666,28	4.445.955,70	627,16
80	36-CO-5000		341,76	427.872,15	4.446.213,71	626,76
81	30-CO-5000		292,63	428.085,31	4.446.480,85	631,29
82	27-CO-5000		412,46	428.267,83	4.446.709,58	630,16
83	25+1.8-IC-PAS-SC		0	428.525,08	4.447.031,98	625,73

Nota: entre los apoyos 50 (PAS) y 51 (PAS), y entre los apoyos 50B (PAS) y 51B (PAS) existe una transición aérea subterránea.

### 6.3 Descripción del trazado subterráneo de la línea

La línea subterránea discurre por los términos municipales de Yuncillos y Cedillo del Condado. Por tanto, entre los apoyos 50 (PAS) y 51 (PAS), y entre los apoyos 50B (PAS) y 51B (PAS) existe una transición aérea subterránea.

En la siguiente tabla, se muestran las coordenadas UTM de las 29 cámaras de empalme de la línea objeto del presente proyecto (ETRS89 Zona 30N UTM):

Nº Cámara de Empalme	Coordenadas UTM (huso 30N)	
	X	Y
CE-1	413.888	4.428.034
CE-2	414.184	4.428.402
CE-3	414.732	4.428.403
CE-4	415.273	4.428.353
CE-5	415.816	4.428.388
CE-6	416.334	4.428.469
CE-7	416.596	4.428.787
CE-8	416.479	4.429.316
CE-9	416.708	4.429.686
CE-10	417.204	4.429.893
CE-11	417.242	4.430.296
CE-12	428.894	4.447.363
CE-13	429.333	4.447.544
CE-14	429.791	4.447.648
CE-15	430.215	4.447.920
CE-16	430.679	4.448.107
CE-17	431.137	4.447.976
CE-18	431.599	4.448.194
CE-19	432.074	4.448.370
CE-20	432.490	4.448.629
CE-21	432.758	4.449.029
CE-22	432.986	4.449.484
CE-23	433.347	4.449.811
CE-24	433.522	4.450.209
CE-25	433.887	4.450.548
CE-26	434.183	4.450.955
CE-27	434.374	4.451.413
CE-28	434.583	4.451.863
CE-29	434.853	4.452.279

#### 6.4 Características de la Línea Aérea

La línea aérea objeto de la presente memoria tiene como principales características las siguientes:

Sistema	Corriente alterna trifásica
Frecuencia	50Hz
Tensión nominal	220kV
Tensión más elevada de la red	245 kV
Categoría	Especial
Zona	B
Temperaturas extremas	+40/-15°C
Nivel de contaminación	III (línea de fuga de 25 (mm/kV))
Velocidad máxima del viento	140 km/h
Temperatura máxima de servicio del conductor	85 °C

Tramo 2:

Origen del tramo de línea de alta tensión	AP-16 (PAS)
Final del tramo de línea de alta tensión	AP-39
Longitud del tramo (km)	7,57
Nº Circuitos	Circuito 1: Berrocales - Parla
Potencia a transportar (MVA)	300
Potencia a transportar (MW) $\cos \varphi=0,95$	285
Potencia máxima admisible (MVA)	443
Potencia máxima admisible (MW) ( $\cos \varphi=0,95$ )	420
Tipo de conductor	Circuito 1: LA-280 (Hawk)
Nº de conductores por fase	Circuito 1: 2 (Dúplex)
Disposición de conductores	Tresbolillo
Tipo de cable compuesto tierra-óptico	Cable compuesto OPGW-48
Nº de cables compuesto tierra-óptico	2
Tipo de aisladores	Polimérico
Apoyos	Torres metálicas de celosía
Cimentaciones	Tetrabloque con zapatas individuales (Cilíndrica con recueva)
	Monobloque
Puesta a tierra	Electrodo de cobre y picas para apoyos no frecuentados
	Electrodo de cobre mediante anillo cerrado de acero descaburado y picas para apoyos frecuentados
Provincias afectadas	Toledo

Tramo 3:

Origen de la línea de alta tensión	AP-39
Final del tramo de línea de alta tensión	AP-42
Longitud del tramo (km)	0,99
Nº Circuitos	Circuito 1: Berrocales-Parla (REE) Circuito 2: PFV Carina Solar 9 y 10 (Ptot.495AC) Circuito 3: Expediente PFot-483 (Reserva)
Potencia a transportar (MVA)	Circuito 1: 300 Circuito 2: 105 Circuito 3: 250
Potencia a transportar (MW) ( $\cos \varphi=0,95$ )	Circuito 1: 285 Circuito 2: 100 Circuito 3: 238
Potencia máxima admisible (MVA)	Circuito 1: 443 Circuito 2: 185 Circuito 3: 307
Potencia máxima admisible (MW) ( $\cos \varphi=0,95$ )	Circuito 1: 420 Circuito 2: 156 Circuito 3: 292
Tipo de conductor	Circuito 1: LA-280 (Hawk) Circuito 2: LA-175 (Ostrich) Circuito 3: LA-455 (Cóndor)
Nº de conductores por fase	Circuito 1: 2 (Dúplex) Circuito 2: 1 (Simplex) Circuito 3: 1 (Simplex)
Disposición de conductores	Triple bandera
Tipo de cable compuesto tierra-óptico	Cable compuesto OPGW-48
Nº de cables compuesto tierra-óptico	2
Tipo de aisladores	Polimérico
Apoyos	Torres metálicas de celosía
Cimentaciones	Tetrabloque con zapatas individuales (Cilíndrica con recueva)
	Monobloque
Puesta a tierra	Electrodo de cobre y picas para apoyos no frecuentados
	Electrodo de cobre mediante anillo cerrado de acero descarburado y picas para apoyos frecuentados
Provincias afectadas	Toledo

Tramo 4:

Origen del tramo de línea de alta tensión	AP-42
Final del tramo de línea de alta tensión	AP-47
Longitud del tramo (km)	1,57
Nº Circuitos	Circuito 1: Berrocales-Parla (REE) Circuito 2: PFV Carina Solar 9 y 10 (Pfo405AC)
Potencia a transportar (MVA)	Circuito 1: 300 Circuito 2: 105
Potencia a transportar (MW) (cos $\varphi=0,95$ )	Circuito 1: 285 Circuito 2: 100
Potencia máxima admisible (MVA)	Circuito 1: 443 Circuito 2: 165
Potencia máxima admisible (MW) (cos $\varphi=0,95$ )	Circuito 1: 420 Circuito 2: 156
Tipo de conductor	Circuito 1: LA-280 (Hawk) Circuito 2: LA-175 (Ostrich)
Nº de conductores por fase	Circuito 1: 2 (Dúplex) Circuito 2: 1 (Simplex)
Disposición de conductores	Doble bandera
Tipo de cable compuesto tierra-óptico	Cable compuesto OPGW-48
Nº de cables compuesto tierra-óptico	2
Tipo de aisladores	Polimérico
Apoyos	Torres metálicas de celosía
Cimentaciones	Tetrabloque con zapatas individuales (Cilíndrica con recueva) Monobloque
Puesta a tierra	Electrodo de cobre y picas para apoyos no frecuentados Electrodo de cobre mediante anillo cerrado de acero descaburado y picas para apoyos frecuentados
Provincias afectadas	Toledo



Tramo 5:

Origen del tramo de línea de alta tensión	AP-47
Final del tramo de línea de alta tensión	AP-50 (PAS) y AP-50 B (PAS)
Longitud del tramo (km)	0,66
Nº Circuitos	Circuito 1: Berrocales - Parla
	Circuito 2: PFV Carina Solar 9 y 10 (Pfor.495AC)
	Circuito 3: Expediente PFot-455AC (Reserva)
	Circuito 4: Expediente PFot-490AC (Reserva)
Potencia a transportar (MVA)	Circuito 1: 300
	Circuito 2: 105
	Circuito 3: 525
	Circuito 4: 421
Potencia a transportar (MW) (cos $\varphi=0,95$ )	Circuito 1: 285
	Circuito 2: 100
	Circuito 3: 499,5
	Circuito 4: 400
Potencia máxima admisible (MVA)	Circuito 1: 443
	Circuito 2: 165
	Circuito 3: 684
	Circuito 4: 684
Potencia máxima admisible (MW) (cos $\varphi=0,95$ )	Circuito 1: 420
	Circuito 2: 156
	Circuito 3: 650
	Circuito 4: 650
Tipo de conductor	Circuito 1: LA-280 (Hawk)
	Circuito 2: LA-175 (Ostrich)
	Circuito 3: LA-545 (Cardinal)
	Circuito 4: LA-545 (Cardinal)
Nº de conductores por fase	Circuito 1: 2 (Dúplex)
	Circuito 2: 1 (Simplex)
	Circuito 3: 2 (Dúplex)
	Circuito 4: 2 (Dúplex)
Disposición de conductores	Cuádruple bandera
Tipo de cable compuesto tierra-óptico	Cable compuesto OPGW-48
Nº de cables compuesto tierra-óptico	2
Tipo de aisladores	Polimérico
Apoyos	Torres metálicas de celosía
Cimentaciones	Tetrabloque con zapatas individuales (Cilíndrica con recueva)
	Monobloque
Puesta a tierra	Electrodo de cobre y picas para apoyos no frecuentados
	Electrodo de cobre mediante anillo cerrado de acero descaburado y picas para apoyos frecuentados
Provincias afectadas	Toledo



Tamo 7:

Origen del tramo de línea de alta tensión	AP-51 (PAS) y AP-51 B (PAS)
Final del tramo de línea de alta tensión	AP-59
Longitud del tramo (km)	2,33
Nº Circuitos	Circuito 1: Berrocales - Parla Circuito 2: PFV Carina Solar 9 y 10 (Pfor.495AC) Circuito 3: Expediente PFot-455AC (Reserva) Circuito 4: Expediente PFot-490AC (Reserva)
Potencia a transportar (MVA)	Circuito 1: 300 Circuito 2: 105 Circuito 3: 525 Circuito 4: 421
Potencia a transportar (MW) (cos $\varphi=0,95$ )	Circuito 1: 285 Circuito 2: 100 Circuito 3: 499,5 Circuito 4: 400
Potencia máxima admisible (MVA)	Circuito 1: 443 Circuito 2: 165 Circuito 3: 684 Circuito 4: 684
Potencia máxima admisible (MW) (cos $\varphi=0,95$ )	Circuito 1: 420 Circuito 2: 156 Circuito 3: 650 Circuito 4: 650
Tipo de conductor	Circuito 1: LA-280 (Hawk) Circuito 2: LA-175 (Ostrich) Circuito 3: LA-545 (Cardinal) Circuito 4: LA-545 (Cardinal)
Nº de conductores por fase	Circuito 1: 2 (Dúplex) Circuito 2: 1 (Simplex) Circuito 3: 2 (Dúplex) Circuito 4: 2 (Dúplex)
Disposición de conductores	Cuádruple bandera
Tipo de cable compuesto tierra-óptico	Cable compuesto OPGW-48
Nº de cables compuesto tierra-óptico	2
Tipo de aisladores	Polimérico
Apoyos	Torres metálicas de celosía
Cimentaciones	Tetrabloque con zapatas individuales (Cilíndrica con recueva) Monobloque
Puesta a tierra	Electrodo de cobre y picas para apoyos no frecuentados Electrodo de cobre mediante anillo cerrado de acero descaburado y picas para apoyos frecuentados
Provincias afectadas	Toledo

Tramo 8:

Origen del tramo de línea de alta tensión	AP-59
Final del tramo de línea de alta tensión	AP-71
Longitud del tramo (km)	3,61
Nº Circuitos	Circuito 1: Berrocales-Parla (REE) Circuito 2: PFV Carina Solar 9 y 10 (Ptot.495AC)
Potencia a transportar (MVA)	Circuito 1: 300 Circuito 2: 105
Potencia a transportar (MW) (cos $\varphi=0,95$ )	Circuito 1: 285 Circuito 2: 100
Potencia máxima admisible (MVA)	Circuito 1: 443 Circuito 2: 165
Potencia máxima admisible (MW) (cos $\varphi=0,95$ )	Circuito 1: 420 Circuito 2: 156
Tipo de conductor	Circuito 1: LA-280 (Hawk) Circuito 2: LA-175 (Ostrich)
Nº de conductores por fase	Circuito 1: 2 (Dúplex) Circuito 2: 1 (Simplex)
Disposición de conductores	Doble bandera
Tipo de cable compuesto tierra-óptico	Cable compuesto OPGW-48
Nº de cables compuesto tierra-óptico	2
Tipo de aisladores	Polimérico
Apoyos	Torres metálicas de celosía
Cimentaciones	Tetrabloque con zapatas individuales (Cilíndrica con recueva) Monobloque
Puesta a tierra	Electrodo de cobre y picas para apoyos no frecuentados Electrodo de cobre mediante anillo cerrado de acero descarbonado y picas para apoyos frecuentados
Provincias afectadas	Toledo

Tramo 9:

Origen del tramo de línea de alta tensión	AP-71
Final del tramo de línea de alta tensión	AP-78 (ESP)
Longitud del tramo (km)	2,37
Nº Circuitos	Circuito 1: Berrocales-Parla (REE) Circuito 2: PFV Carmina Solar 2 (Ptot.711AC)
Potencia a transportar (MVA)	Circuito 1: 300 Circuito 2: 100
Potencia a transportar (MW) (cos $\varphi=0,95$ )	Circuito 1: 285 Circuito 2: 95
Potencia máxima admisible (MVA)	Circuito 1: 443 Circuito 2: 370
Potencia máxima admisible (MW) (cos $\varphi=0,95$ )	Circuito 1: 420 Circuito 2: 352
Tipo de conductor	Circuito 1: LA-280 (Hawk) Circuito 2: LA-280 (Hawk)
Nº de conductores por fase	Circuito 1: 2 (Dúplex) Circuito 2: 2 (Dúplex)
Disposición de conductores	Doble bandera
Tipo de cable compuesto tierra-óptico	Cable compuesto OPGW-48
Nº de cables compuesto tierra-óptico	2
Tipo de aisladores	Polimérico
Apoyos	Torres metálicas de celosía
Cimentaciones	Tetrabloque con zapatas individuales (Cilíndrica con recueva) Monobloque
Puesta a tierra	Electrodo de cobre y picas para apoyos no frecuentados Electrodo de cobre mediante anillo cerrado de acero descaburado y picas para apoyos frecuentados
Provincias afectadas	Toledo

Tramo 10:

Origen de la línea de alta tensión	AP-78 (ESP)
Final del tramo de línea de alta tensión	AP-83 (PAS)
Longitud del tramo (km)	1,73
Nº Circuitos	Circuito 1: Berrocales - Parla
Potencia a transportar (MVA)	300
Potencia a transportar (MW) (cos $\varphi=0,95$ )	285
Potencia máxima admisible (MVA)	443
Potencia máxima admisible (MW) (cos $\varphi=0,95$ )	420
Tipo de conductor	Circuito 1: LA-280 (Hawk)
Nº de conductores por fase	Circuito 1: 2 (Dúplex)
Disposición de conductores	Tresbolillo
Tipo de cable compuesto tierra-óptico	Cable compuesto OPGW-48
Nº de cables compuesto tierra-óptico	2
Tipo de aisladores	Polimérico
Apoyos	Torres metálicas de celosía
Cimentaciones	Tetrabloque con zapatas individuales (Cilíndrica con recueva) Monobloque
Puesta a tierra	Electrodo de cobre y picas para apoyos no frecuentados Electrodo de cobre mediante anillo cerrado de acero descaburado y picas para apoyos frecuentados
Provincias afectadas	Toledo y Madrid

#### **6.4.1 Características de los materiales de la Línea Aérea**

##### **Conductores**

El conductor a emplear en la construcción de la línea será de aluminio y acero recubierto de aluminio.

##### **Cable de protección y comunicaciones**

Se instalarán dos conductores de tierra OPGW-48 debido a que Subestación Parla REE y siguiendo los criterios de dicha compañía, está clasificada como crítica.

Para que la protección contra las descargas atmosféricas sea eficaz se dispondrá la estructura de la cabeza de la torre de forma que el ángulo que forma la vertical que pasa por el punto de fijación del cable de tierra, con la línea determinada por este punto y el conductor, no exceda de los 30°.

En los apoyos de entronque, de desdoble, de paso aéreo a subterráneo y en el apoyo de entrada y salida, se instalarán cajas de empalme de fibra óptica con el fin de redistribuir las fibras de los distintos circuitos que tienen presencia en la línea proyectada.

##### **Aislamiento**

Las cadenas que componen cada apoyo, y que sostienen al conductor están formadas por diferentes componentes, como son los aisladores y herrajes.

Se utilizarán aisladores que superen las tensiones reglamentarias de ensayo tanto a onda de choque tipo rayo como a frecuencia industrial fijadas en el artículo 4.4 de la ITC07 del R.L.A.T. La configuración elegida es de cadena simple.

##### **Apoyos**

Los apoyos que se van a utilizar en la construcción de la línea aérea serán metálicos de celosía. Estos apoyos son de perfiles angulares atornillados, de cuerpo formado por tramos troncopiramidales cuadrados, con celosía doble alternada en los montantes y las cabezas prismáticas también de celosía, pero con las cuatro caras iguales. Los apoyos dispondrán de una doble cúpula para instalar los cables compuestos de fibra óptica por encima del circuito de energía, con la doble misión de protección contra la acción del rayo y comunicaciones.

Las crucetas, de sección recta octogonal, están formadas por un solo tramo. Las caras se han orientado tal que cuatro de ellas sean perpendiculares a los ejes de su sección recta.

El sistema de unión entre las crucetas y el fuste está formado por un conjunto de placas soldadas a la cruceta y al tubo pasante, que se conectarán mediante dos espárragos pasantes.

El tramo inferior del fuste del apoyo lleva soldada una placa de asiento circular de sección interior hexadecagonal de igual diámetro que el fuste del apoyo. Sobre dicha placa se dispone una corona de pernos que realizan el anclaje del apoyo por la adherencia de estos al hormigón.

Los apoyos contarán con instalaciones de puesta a tierra. El dimensionado de estas seguirá las recomendaciones del apartado 7 de la ITC-LAT 07 del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión, de forma que en cualquier circunstancia se garanticen valores adecuados de la tensión de contacto y de paso en el apoyo.

### **Herrajes**

Los herrajes que constituyen las cadenas tanto de suspensión como de amarre serán de acero forjado y convenientemente galvanizados en caliente para su exposición a la intemperie, de acuerdo con la Norma UNE 21158.

- Herrajes de cable de tierra

Estarán formadas por grillete recto, eslabón revirado, grapa de suspensión, grapa de conexión y grapa basculante, Además, contarán con los herrajes necesarios para su conexión a tierra.

Se montará un biconjunto de amarre. El tipo de amarre puede ser pasante o bajante, en función de si en el apoyo se instalan cajas de empalme de OPGW (en tal caso, amarre bajante) o si, por el contrario, no se instalan cajas de empalme (en tal caso, amarre pasante).

Cada biconjunto de amarre pasante estará formado por grilletes rectos (2uds), eslabones revirados (2 uds), tensores de corredera (2uds), horquillas guardacabos (2uds), varillas de refuerzo (2uds), retención preformada (2uds) y conexión a torre (1 ud). Del mismo modo, cada biconjunto de amarre bajante estará formado por los mismos materiales, pero con 2 unidades de conexión a torre en lugar de una.

La cadena de amarre final para cable OPGW-48 estará formada por grillete recto, eslabón revirado, tensor de corredera, guardacabos, empalme de protección, retención de amarre y grapa de conexión.

### **Accesorios**

El fabricante de los amortiguadores deberá realizar un estudio de amortiguamiento de la línea para definir la instalación y la elección correcta del amortiguador.

- Cajas de conexión para continuidad del cable OPGW: Se colocarán en función de la longitud de las bobinas de fabricante. En cualquier caso, en el presente proyecto se prevé una caja de conexión cada 2.500 m.
- Contrapesos: En el presente proyecto no se prevén contrapesos para evitar los desvíos en las cadenas de suspensión.
- Salvapájaros: Como medida preventiva, para evitar la colisión, se instalarán en el cable de tierra (OPGW). Estos accesorios serán espirales de 1 m de longitud x 0,3 m de diámetro y serán de color naranja o blanco, dispuestas como mínimo cada 10 metros lineales al tresbolillo entre los dos cables

OPGW previstos.

- Placa de señalización: En cada apoyo se marcará el número de orden que le corresponda, de acuerdo con el criterio de origen de la línea que se haya establecido. Todos los apoyos llevarán una placa de señalización de riesgo eléctrico, situada a una

altura visible y legible desde el suelo a una distancia mínima de 2 m. La instalación se señalará con el lema corporativo, en los cruces, zonas de tránsito, etc.

## **6.4.2 Obra civil**

### **Cimentaciones**

Las cimentaciones de los apoyos serán de hormigón en masa HM-20/B/20/IIa, de una dosificación de 200 Kg/m<sup>3</sup> y una resistencia mecánica de 200 Kg/m<sup>2</sup>, del tipo fraccionada en cuatro macizos independientes.

Cada bloque de cimentación sobresaldrá del terreno, como mínimo 25 cm, formando zócalos, con objeto de proteger los extremos inferiores de los montantes y sus uniones; dichos zócalos terminarán en punta de diamante para facilitar así mismo la evacuación del agua de lluvia. Para cada cimentación se colocará una capa de 10 cm de espesor de hormigón de limpieza de HM-150

Sus dimensiones serán las facilitadas por el fabricante según el tipo de terreno, definido por el coeficiente de comprensibilidad. No se dispone de estudio geotécnico por lo que las cimentaciones indicadas deberán ser estudiadas antes de comenzar la obra. En el presente proyecto las cimentaciones se han previsto con una tensión admisible del terreno de 3 kg/cm<sup>2</sup>, un módulo de balasto de 16 kg/cm<sup>3</sup>, un ángulo de arrancamiento del terreno de 30°.

### **Tomas de tierra de los apoyos**

Todos los apoyos se conectarán a tierra con una conexión independiente y específica para cada uno de ellos. Se puede emplear como conductor de conexión a tierra cualquier material metálico que reúna las características exigidas a un conductor según el apartado 7.2.2 de la ITC07 del R.L.A.T.

De esta manera, deberán tener una sección tal que puedan soportar sin un calentamiento peligroso la máxima corriente de descarga a tierra prevista, durante un tiempo doble al de accionamiento de las protecciones. En ningún caso se emplearán conductores de conexión a tierra con sección inferior a los equivalentes en 25 mm<sup>2</sup> de cobre según el apartado 7.3.2.2 de la ITC07 del R.L.A.T.

Las tomas de tierra deberán ser de un material, diseño, colocación en el terreno y número apropiados para la naturaleza y condiciones del propio terreno, de modo que puedan garantizar una resistencia de difusión mínima en cada caso y de larga permanencia.

Además de estas consideraciones, un sistema de puesta a tierra debe cumplir los esfuerzos mecánicos, corrosión, resistencia térmica, la seguridad para las personas y la protección a propiedades y equipos exigida en el apartado 7 de la ITC07 del R.L.A.T.

## 6.5 Características de la Línea Subterránea

La línea subterránea objeto del presente proyecto tiene como principales características las siguientes:

Tramo 1: Línea subterránea 220 kV simple circuito entre SET Berrocales y AP-16 (PAS):

Sistema	Corriente alterna trifásica
Frecuencia (Hz)	50
Tensión nominal (kV)	220
Tensión más elevada de la red (kV)	245
Origen de la línea de alta tensión	SET Berrocales
Final del tramo de línea de alta tensión	AP-16 (PAS)
Longitud del tramo (km)	6,51
Nº Circuitos	1
Potencia a transportar (MVA)	300
Potencia a transportar (MW) (cos $\varphi=0,95$ )	285
Potencia máxima admisible (MVA)	313
Potencia máxima admisible (MW) (cos $\varphi=0,95$ )	297
Tipo de cable de potencia	XLPE 127/220 kV 1x1600+1x265 mm <sup>2</sup> (Aluminio)
Tipo canalización	Zanja Bajo Tubo Hormigonada Perforación Horizontal Dirigida
Nº de temas	1
Disposición de la terna	Tresbolillo
Tipo de cable compuesto tierra-óptico	Dieléctrico para instalación subterránea y protección antioedor
Nº de cables compuesto tierra-óptico	2
Sistema de conexión de pantallas	Cross-Bonding
Resistividad del terreno (K.m/W)	1
Temperatura del terreno (°C)	25

*\* Sujeta a posibles modificaciones dependiendo del avance de la tecnología, nunca superiores a las limitaciones establecidas en la legislación vigente*

*\*\* Atendiendo a los antecedentes mencionados en el presente Proyecto Ejecutivo, se resuelve que la planta solar fotovoltaica comparte vallado con otras plantas solares fotovoltaicas.*

Tramo 6: Línea subterránea 220 kV cuádruple circuito entre los apoyos AP-50 (PAS) y AP-51 (PAS):

Sistema	Corriente alterna trifásica
Frecuencia (Hz)	50
Tensión nominal (kV)	220
Tensión más elevada de la red (kV)	245
Origen del tramo de línea de alta tensión	AP-50 (PAS) y AP-50 B (PAS)
Final del tramo de línea de alta tensión	AP-51 (PAS) y AP-51 B (PAS)
Longitud del tramo (km)	0,21
Nº Circuitos	Circuito 1: Berrocales - Parla
	Circuito 2: PFV Carina Solar 9 y 10 (P <sub>tot</sub> 495AC)
	Circuito 3: Expediente PFot-455AC (Reserva)
	Circuito 4: Expediente PFot-490AC (Reserva)
Potencia a transportar (MVA)	Circuito 1: 300
	Circuito 2: 105
	Circuito 3: 525
	Circuito 4: 421
Potencia a transportar (MW) (cos $\varphi=0,95$ )	Circuito 1: 285
	Circuito 2: 100
	Circuito 3: 499,5
	Circuito 4: 400
Potencia máxima admisible (MVA)	Circuito 1: 398
	Circuito 2: 216
	Circuito 3: 587
	Circuito 4: 587
Potencia máxima admisible (MW) (cos $\varphi=0,95$ )	Circuito 1: 378
	Circuito 2: 205
	Circuito 3: 557
	Circuito 4: 557
Tipo de cable de potencia	Circuito 1: XLPE 127/220 kV 1x1600+1x265 mm <sup>2</sup> (Aluminio)
	Circuito 2: XLPE 127/220 kV 1x630+1x265 mm <sup>2</sup> (Aluminio)
	Circuito 3: VOLTALENE RHE-RA+2OL 127/220kV 1x2500M+T375AL (Cobre)
	Circuito 4: VOLTALENE RHE-RA+2OL 127/220kV 1x2500M+T375AL (Cobre)
Tipo canalización	Dos Zanjas Bajo Tubo Hormigonada de Doble Circuito (*)
Nº de ternas	4
Disposición de la terna	Tresbolillo
Tipo de cable compuesto tierra-óptico	Dieléctrico para instalación subterránea y protección antioedor
Nº de cables compuesto tierra-óptico	2 (Un cable para cada canalización de DC)
Sistema de conexión de pantallas	Single-Point



### **6.5.1 Características de los materiales de la Línea Subterránea**

- Cables enterrados bajo tubo hormigonado

Los tramos subterráneos de la línea de evacuación (220 kV) tienen una longitud de 16,41 km. Los cables irán enterrados bajo tubo y se instalará un cable por tubo. Los tubos serán independientes entre sí, siendo sus principales características:

- ☐ Tubo de plástico de doble pared, lisa la interna y corrugada la externa.
- ☐ Diámetro exterior de 250 mm.
- ☐ Tramos de 6 metros de longitud, con uniones entre tubos mediante manguitos con junta de estanqueidad.

La disposición de los tubos, que será siempre al tresbolillo, vendrá obligada por el empleo de separadores, situados cada 3 m (dos por tramo de tubo). Excepcionalmente se admitirá la disposición en capa de los tubos, cuando las condiciones específicas de un proyecto así lo aconsejen.

Para el tendido de los cables de telecomunicaciones, se instalarán 2 tubos de plástico de doble pared (corrugada la externa y lisa la interna) de 125 mm de diámetro exterior. Para la ubicación de estos tubos se dispondrá de un separador específico cada 3 m de tendido.

- Dimensiones de las zanjas

Las dimensiones de la zanja están condicionadas al nivel de tensión, el número de ternas a tender, y el diámetro de tubo empleado

- Canalización

La canalización será de tipo una terna bajo tubo hormigonada.

- Cable LSAT

Se empleará un cable por fase del tipo XLPE 127/220 kV 1x1600+1x265 mm<sup>2</sup>, de aluminio, del fabricante Nexans o de cualquier otro fabricante con un cable técnicamente equivalente.

- Cable de comunicaciones

El cable subterráneo de comunicaciones será del tipo PKP ADSS 48.

- Puesta a tierra

En las redes subterráneas de Alta Tensión se conectarán a tierra los siguientes elementos:

- Bastidores de los elementos de maniobra y protección
- Apoyos y pararrayos autoválvulas, en el paso aéreo-subterráneo.
- Pantallas metálicas de los cables, empalmes y terminales, según el sistema de conexión elegido para cada caso, tal y como se indica en el apartado siguiente.

Los accesorios necesarios para conectar a tierra las pantallas de los cables (cajas de puesta a tierra, cables,

descargadores de tensiones, etc.) se ajustarán a lo indicado en las especificaciones de materiales de la propiedad.

Todos los elementos metálicos para sujeción de los cables (bandejas, soportes, bridas, etc.) u otros elementos metálicos accesibles al personal que circula por las galerías (pavimentos, barandillas, estructuras o tuberías metálicas, etc.) se conectarán eléctricamente a la red de tierra de la galería. Dispondrán de un punto de puesta a tierra accesible que conecte con el electrodo enterrado de puesta a tierra.

### **6.5.2 Obra civil**

#### **- Zanja**

La línea subterránea objeto de proyecto dispondrá en su trazado de zanja tubular hormigonada en simple circuito. En su transcurso por terrenos de cultivo, la zanja tipo tendrá 1,80 m de profundidad; si discurriese por caminos de tierra o acera/calzada la profundidad sería de 1,45m.

La disposición de los tubos, que será siempre en tresbolillo, vendrá obligada por el empleo de separadores situados cada 3 metros. Cada uno de los cables irá por el interior de un tubo de polietileno de doble capa, quedando todos los tubos embebidos en un prisma de hormigón que sirve de protección a los tubos y provoca que éstos estén rodeados de un medio de propiedades de disipación térmica definidas y estables en el tiempo.

Los tubos de polietileno de doble capa tendrán una resistencia a compresión tipo 450 N y una resistencia al impacto Normal, según norma UNE-EN 50086-2-4.

Los tubos irán colocados sobre una solera de hormigón HM-20 de 10 cm de espesor. Tras colocar los tubos se rellena de hormigón hasta 15 cm por encima de la cota superior de los mismos. El relleno con tierras se realizará con un mínimo grado de compactación del 95% Proctor Modificado.

La cinta de señalización, que servirá para advertir de la presencia de cables de alta tensión, se colocará a unos 25 cm por encima del prisma de hormigón que protege los tubos.

#### **- Empalmes y terminales**

Los empalmes y terminales de los conductores subterráneos se efectuarán siguiendo métodos que garanticen una perfecta continuidad del conductor y de su aislamiento, utilizando los materiales adecuados y de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Las líneas se tenderán en tramos de la mayor longitud posible, de tal forma que el número de empalmes necesario sea el mínimo.

En los puntos de unión de los distintos tramos de tendido se utilizarán empalmes adecuados a las características de los conductores a unir.

Los empalmes y terminales no deberán disminuir en ningún caso las características eléctricas y mecánicas del cable.

#### **- Cámaras de empalme**

Las cámaras de empalme serán prefabricadas y estancas. Se ajustarán a la pendiente del terreno con un máximo del 10%.

La colocación de la cámara se deberá efectuar con una grúa adecuada.

Las cámaras de empalme serán prefabricas de hormigón armado y deberán ir colocadas sobre una losa de hormigón armado nivelada con las características definidas en el plano correspondiente.

Una vez colocada la cámara en su sitio se procederá a la conexión de los distintos tubos de la canalización con la cámara. Una vez embocados los tubos se procederá a su sellado.

Una vez cerrada la tapa de la boca de tendido y antes de rellenar el espacio entre la cámara y el terreno con hormigón de limpieza, habrá que rellenar los huecos libres entre el tubo de ayuda al tendido y el pasamuros

- Arquetas

Al tratarse de una instalación en la que los cables van entubados en todo su recorrido, en los cambios importantes de dirección se colocarán arquetas de ayuda para facilitar el tendido del cable. Las paredes de estas arquetas deberán entibarse de modo que no se produzcan desprendimientos que puedan perjudicar los trabajos de tendido del cable, y dispondrán de una solera de hormigón de 10 cm de espesor.

- Perforaciones

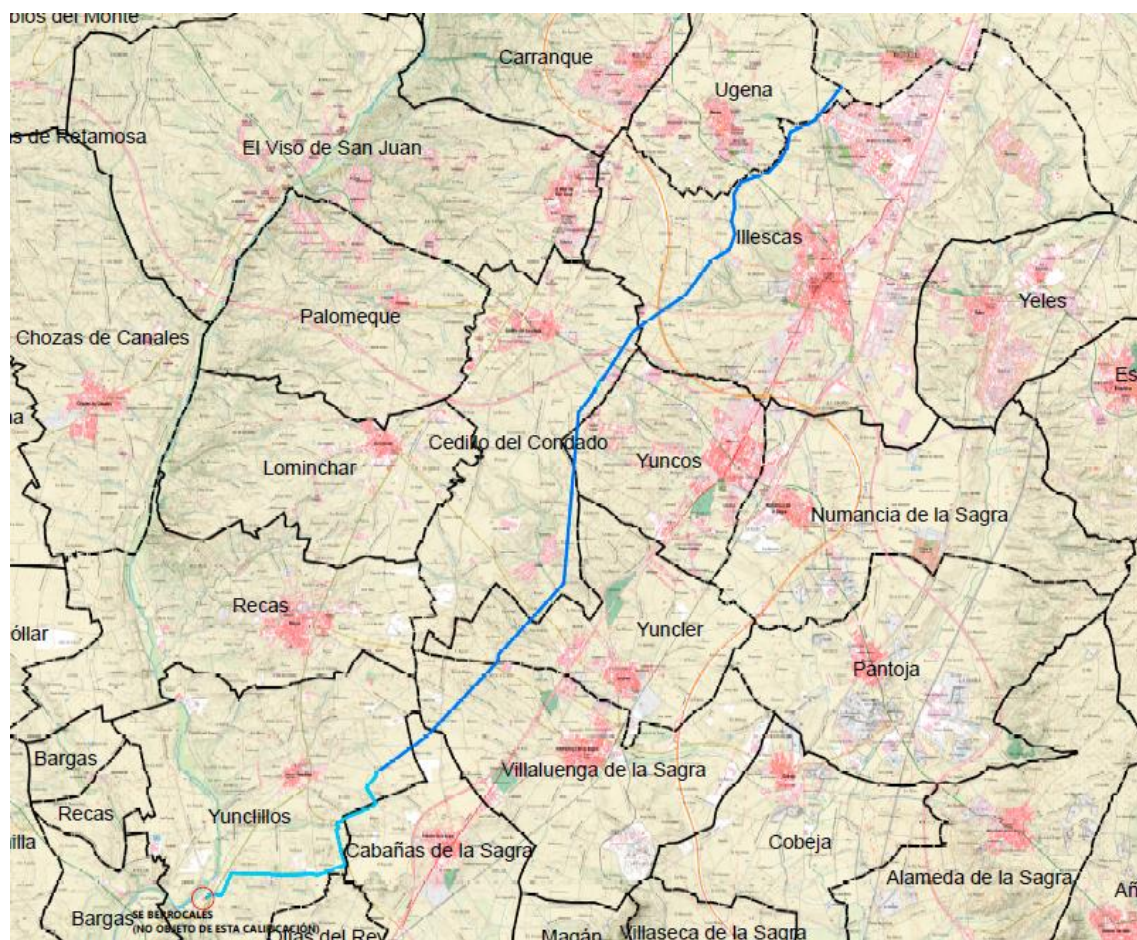
Con objeto de realizar cruzamientos con carreteras, ríos, vías de tren, etc. que no permitan la apertura de zanja a través de ellos, se empleará la perforación dirigida, que consiste en un topo que realiza una excavación parabólica bajo el cruzamiento a realizar.

Podrán realizarse perforación mediante tubos independientes para cada conductor o bien una vaina que agrupe varios conductores, que a su vez pueden estar o no en subconductor. Los tubos serán de polietileno de alta densidad y la vaina metálica.

En el caso de necesidad de cruzamientos cortos que no permitan la apertura de zanja a través de ellos, otra opción diferente a la perforación dirigida sería realizar una hinca de acero, que consiste en realizar una perforación horizontal con tubo de acero bajo el cruzamiento a atravesar. Se empleará un tubo de acero para agrupar varios conductores.

## **7. EMPLAZAMIENTO**

La línea de interconexión de alta tensión (220 kV) parte de la Subestación colectora-elevadora Berrocales, que se encuentra situada junto al río Guadarrama en el término municipal de Yuncillos, provincia de Toledo, y finaliza en la Subestación 220 kV, denominada "Parla", propiedad de Red Eléctrica Española (REE), en el término municipal de Parla, provincia de Madrid (España). Recorre los municipios de Yuncillos, Cabañas de la Sagra, Villaluenga de la Sagra, Yuncler, Yuncos, Cedillo del Condado, Illescas y Ugena.



*Ubicación de la línea en la provincia de Toledo*

A continuación se muestra tabla de relación de parcelas afectadas, coincidente con la "Relación de Bienes y Derechos Afectados" del proyecto de la línea:

Finca	Datos Catastrales		
Parcela Proyecto	Poligono	Parcela	Referencia
1	5	1	45205A00500001
2	503	9005	45205A50309005
3	503	225	45205A50300225
4	503	9006	45205A50309006
5	503	10220	45205A50310220
6	503	221	45205A50300221
7	503	9007	45205A50309007
8	503	83	45205A50300083
10	503	218	45205A50300218
11	503	84	45205A50300084
12	503	87	45205A50300087
13	503	10087	45205A50310087
14	503	88	45205A50300088
15	503	89	45205A50300089
16	503	90	45205A50300090
17	503	91	45205A50300091
18	503	9013	45205A50309013
19	503	122	45205A50300122
20	503	123	45205A50300123
21	503	9014	45205A50309014
22	503	200	45205A50300200
23	503	199	45205A50300199
24	503	198	45205A50300198
25	503	197	45205A50300197
26	503	196	45205A50300196
27	503	195	45205A50300195
28	503	194	45205A50300194
29	503	193	45205A50300193
30	503	185	45205A50300185
31	503	9012	45205A50309012
32	503	184	45205A50300184
33	503	9015	45205A50309015
34	503	258	45205A50300258
35	503	183	45205A50300183
36	503	182	45205A50300182
37	503	181	45205A50300181

38	503	144	45205A50300144
39	504	9004	45025A50409004
40	504	43	45025A50400043
41	503	145	45205A50300145
42	503	9024	45205A50309024
43	503	146	45205A50300146
44	503	147	45205A50300147
45	503	9017	45205A50309017
46	503	9018	45205A50309018
47	503	175	45205A50300175
49	503	176	45205A50300176
50	503	177	45205A50300177
51	505	7	45025A50500007
52	505	9001	45025A50509001
53	505	6	45025A50500006
55	505	5	45025A50500005
56	505	85	45025A50500085
57	505	4	45025A50500004
58	502	2	45205A50200002
59	502	9026	45205A50209026
60	505	9015	45025A50509015
61	505	8	45025A50500008
62	505	9	45025A50500009
63	505	9003	45025A50509003
64	502	9021	45205A50209021
65	502	36	45205A50200036
66	502	35	45205A50200035
67	502	34	45205A50200034
68	502	10033	45205A50210033
70	502	9020	45205A50209020
71	502	67	45205A50200067
72	502	66	45205A50200066
73	502	65	45205A50200065
74	502	64	45205A50200064
75	502	63	45205A50200063
76	502	62	45205A50200062
77	502	61	45205A50200061
78	502	60	45205A50200060
79	502	59	45205A50200059

80	502	58	45205A50200058
81	502	57	45205A50200057
82	502	56	45205A50200056

Finca	Datos Catastrales		
Parcela Proyecto	Polígono	Parcela	Referencia
83	506	9001	45025A50609001
84	506	38	45025A50600038
85	506	37	45025A50600037
86	506	9002	45025A50609002
87	506	1	45025A50600001
88	506	2	45025A50600002
89	506	3	45025A50600003
90	506	4	45025A50600004
91	506	5	45025A50600005
92	506	35	45025A50600035
93	506	6	45025A50600006
94	506	7	45025A50600007
95	506	34	45025A50600034
96	506	8	45025A50600008
97	506	9	45025A50600009
98	506	32	45025A50600032



## Término municipal de Villaluenga de La Sagra

Finca	Datos Catastrales		
Parcela Proyecto	Polígono	Parcela	Referencia
99	1	1	45189A00100001
100	1	9001	45189A00109001
101	1	3	45189A00100003
102	1	4	45189A00100004
103	1	5	45189A00100005
104	1	9	45189A00100009
105	5	65	45189A00500065
106	1	10	45189A00100010
107	5	68	45189A00500068
108	1	11	45189A00100011
109	5	1	45189A00500001
110	5	3	45189A00500003
111	5	4	45189A00500004
112	4	9003	45189A00409003
113	5	5	45189A00500005
114	4	79	45189A00400079
115	4	80	45189A00400080
116	5	6	45189A00500006
117	4	81	45189A00400081
118	4	82	45189A00400082
119	4	97	45189A00400097
120	4	87	45189A00400087
121	4	94	45189A00400094
122	4	9002	45189A00409002
123	4	16	45189A00400016
124	4	19	45189A00400019
125	3	9002	45189A00309002
126	3	99	45189A00300099
127	3	100	45189A00300100
128	3	101	45189A00300101
129	3	102	45189A00300102
130	3	146	45189A00300146
131	3	9003	45189A00309003
132	3	147	45189A00300147
133	3	148	45189A00300148
134	3	15	45189A00300015
135	3	16	45189A00300016
136	3	14	45189A00300014
137	3	12	45189A00300012
138	2	9008	45189A00209008
139	2	82	45189A00200082
140	2	81	45189A00200081
141	2	83	45189A00200083
142	2	5	45189A00200005



143	2	9007	45189A00209007
144	2	7	45189A00200007
145	2	8	45189A00200008
146	2	9006	45189A00209006
147	2	9	45189A00200009
148	2	9010	45189A00209010
149	2	11	45189A00200011

Finca	Datos Catastrales		
Parcela Proyecto	Polígono	Parcela	Referencia
150	16	9006	45204A01609006
151	16	116	45204A01600116
152	16	118	45204A01600118
153	16	141	45204A01600141
154	16	232	45204A01600232
155	16	231	45204A01600231
156	16	230	45204A01600230
157	16	236	45204A01600236
158	16	143	45204A01600143
159	16	145	45204A01600145
160	16	150	45204A01600150
161	16	142	45204A01600142
162	16	147	45204A01600147
163	16	148	45204A01600148
164	16	149	45204A01600149
165	16	151	45204A01600151
166	16	152	45204A01600152
167	16	153	45204A01600153
168	16	156	45204A01600156
169	16	9003	45204A01609003
170	15	9002	45204A01509002
171	15	155	45204A01500155
172	15	237	45204A01500237
173	15	154	45204A01500154
174	15	152	45204A01500152
175	15	9005	45204A01509005
176	15	114	45204A01500114
177	15	113	45204A01500113
178	15	9001	45204A01509001
179	14	9001	45204A01409001
180	14	56	45204A01400056
181	14	57	45204A01400057
182	14	58	45204A01400058
183	14	59	45204A01400059
184	14	60	45204A01400060
185	14	9002	45204A01409002

Finca	Datos Catastrales		
Parcela Proyecto	Polígono	Parcela	Referencia
289	12	9002	45206A01209002
290	12	49	45206A01200049
291	12	51	45206A01200051
293	12	9003	45206A01209003
294	12	80	45206A01200080
295	12	79	45206A01200079
296	12	72	45206A01200072
297	12	73	45206A01200073
298	12	74	45206A01200074
299	12	70	45206A01200070
300	12	69	45206A01200069
301	12	68	45206A01200068
302	12	67	45206A01200067
303	12	66	45206A01200066
304	12	63	45206A01200063
305	12	61	45206A01200061
306	12	64	45206A01200064
307	13	9001	45206A01309001
308	13	13	45206A01300013
309	13	3	45206A01300003
310	13	12	45206A01300012
311	13	5	45206A01300005
312	13	6	45206A01300006
313	13	7	45206A01300007
314	13	8	45206A01300008
315	13	9	45206A01300009

Finca	Datos Catastrales		
Parcela Proyecto	Polígono	Parcela	Referencia
186	16	9006	45047A01609006
187	16	25	45047A01600025
188	16	24	45047A01600024
189	16	23	45047A01600023
190	16	16	45047A01600016
191	16	9004	45047A01609004
192	16	19	45047A01600019
193	16	15	45047A01600015
194	16	13	45047A01600013
195	16	11	45047A01600011
196	16	12	45047A01600012
197	14	9006	45047A01409006
198	14	16	45047A01400016
199	14	9003	45047A01409003
200	14	88	45047A01400088
201	14	87	45047A01400087
202	14	17	45047A01400017
203	14	70	45047A01400070
204	14	69	45047A01400069
205	14	14	45047A01400014
206	14	67	45047A01400067
207	14	66	45047A01400066
208	14	65	45047A01400065
209	14	64	45047A01400064
210	14	63	45047A01400063
211	14	62	45047A01400062
212	14	61	45047A01400061
213	14	60	45047A01400060
214	14	59	45047A01400059
215	14	58	45047A01400058
216	14	57	45047A01400057
217	14	56	45047A01400056
218	14	54	45047A01400054
219	14	53	45047A01400053
220	14	52	45047A01400052
221	14	51	45047A01400051
222	14	45	45047A01400045
223	14	49	45047A01400049
224	14	44	45047A01400044
225	14	43	45047A01400043
226	14	41	45047A01400041
227	14	40	45047A01400040
228	14	39	45047A01400039
229	14	38	45047A01400038

Finca	Datos Catastrales		
Parcela Proyecto	Polígono	Parcela	Referencia
230	14	46	45047A01400046
231	14	36	45047A01400036
232	14	35	45047A01400035
233	14	34	45047A01400034
234	14	33	45047A01400033
235	14	30	45047A01400030
236	14	28	45047A01400028
237	14	27	45047A01400027
238	14	26	45047A01400026
239	14	25	45047A01400025
240	14	24	45047A01400024
241	13	208	45047A01300208
242	13	246	45047A01300246
243	13	245	45047A01300245
244	13	244	45047A01300244
245	13	243	45047A01300243
246	13	242	45047A01300242
247	13	239	45047A01300239
248	13	238	45047A01300238
249	13	201	45047A01300201
250	13	199	45047A01300199
251	13	198	45047A01300198
252	13	237	45047A01300237
253	13	236	45047A01300236
254	13	193	45047A01300193
255	13	232	45047A01300232
256	13	192	45047A01300192
257	13	191	45047A01300191
258	13	231	45047A01300231
259	13	229	45047A01300229
260	13	230	45047A01300230
261	13	183	45047A01300183
262	13	260	45047A01300260
263	13	188	45047A01300188
264	13	282	45047A01300282
265	13	185	45047A01300185
266	13	186	45047A01300186
267	13	30	45047A01300030
268	13	184	45047A01300184
269	13	274	45047A01300274
270	13	273	45047A01300273
271	13	272	45047A01300272
272	13	270	45047A01300270
273	13	29	45047A01300029
274	13	28	45047A01300028
275	13	31	45047A01300031
276	13	263	45047A01300263
277	13	27	45047A01300027

278	13	26	45047A01300026
279	13	25	45047A01300025
280	13	75	45047A01300075
281	13	24	45047A01300024
282	13	23	45047A01300023
283	13	22	45047A01300022
284	13	21	45047A01300021
285	13	262	45047A01300262
286	13	20	45047A01300020
287	13	19	45047A01300019
288	13	9003	45047A01309003
292	13	18	45047A01300018
316	6	9007	45047A00609007
317	6	107	45047A00600107
318	6	99	45047A00600099
319	6	106	45047A00600106
320	6	105	45047A00600105
321	6	101	45047A00600101
322	6	102	45047A00600102
323	6	103	45047A00600103
324	6	9006	45047A00609006
325	6	112	45047A00600112
326	6	114	45047A00600114
327	6	115	45047A00600115
328	6	88	45047A00600088
329	6	117	45047A00600117
330	6	116	45047A00600116
331	6	121	45047A00600121
332	6	123	45047A00600123
333	6	120	45047A00600120
334	6	125	45047A00600125
335	6	124	45047A00600124
336	6	126	45047A00600126
337	6	193	45047A00600193
338	6	128	45047A00600128
339	6	127	45047A00600127
340	6	9011	45047A00609011
341	6	64	45047A00600064
342	6	63	45047A00600063
343	6	62	45047A00600062
344	6	9004	45047A00609004
345	6	65	45047A00600065
346	6	59	45047A00600059
347	6	58	45047A00600058

Finca	Datos Catastrales		
Parcela Proyecto	Polígono	Parcela	Referencia
348	5	9002	45047A00509002
349	5	123	45047A00500123
350	5	126	45047A00500126
351	5	135	45047A00500135
352	5	133	45047A00500133
353	5	127	45047A00500127
354	5	129	45047A00500129
355	5	132	45047A00500132
356	5	137	45047A00500137
357	5	138	45047A00500138
358	5	9003	45047A00509003
359	5	106	45047A00500106
360	5	105	45047A00500105
361	5	104	45047A00500104
362	5	9009	45047A00509009
363	5	182	45047A00500182
364	5	71	45047A00500071
365	5	9024	45047A00509024
366	5	58	45047A00500058
367	5	9020	45047A00509020
368	5	54	45047A00500054
369	5	1053	45047A00501053
370	5	50	45047A00500050
371	5	52	45047A00500052
372	5	53	45047A00500053
373	5	9007	45047A00509007
374	5	40	45047A00500040
375	4	9002	45047A00409002
376	4	9006	45047A00409006
379	4	92	45047A00400092
380	4	91	45047A00400091

Finca	Datos Catastrales		
Parcela Proyecto	Polígono	Parcela	Referencia
377	24	31	45082A02400031
378	24	9004	45082A02409004
381	24	30	45082A02400030
382	24	28	45082A02400028
383	24	5	45082A02400005
384	24	6	45082A02400006
385	24	26	45082A02400026
386	24	9003	45082A02409003
387	24	10005	45082A02410005
388	24	7	45082A02400007
389	24	8	45082A02400008
390	26	9007	45082A02609007
391	26	6	45082A02600006
392	26	9	45082A02600009
393	26	8	45082A02600008
394	26	9002	45082A02609002
395	27	2	45082A02700002
396	27	3	45082A02700003
397	27	4	45082A02700004
398	27	5	45082A02700005
399	27	1	45082A02700001
400	27	7	45082A02700007
401	27	6	45082A02700006
402	27	9008	45082A02709008
403	27	8	45082A02700008
404	27	9	45082A02700009
405	27	10	45082A02700010
406	27	11	45082A02700011
407	27	12	45082A02700012
408	28	9003	45082A02809003
410	28	19	45082A02800019
411	28	23	45082A02800023
412	28	21	45082A02800021
413	28	20	45082A02800020
416	28	15	45082A02800015
417	28	16	45082A02800016
418	28	14	45082A02800014
419	28	32	45082A02800032
420	28	31	45082A02800031
421	28	9002	45082A02809002
422	28	66	45082A02800066
423	28	33	45082A02800033
424	28	34	45082A02800034
425	28	65	45082A02800065



Finca	Datos Catastrales		
Parcela Proyecto	Polígono	Parcela	Referencia
426	28	56	45082A02800056
427	28	57	45082A02800057
428	28	64	45082A02800064
429	28	63	45082A02800063
430	28	58	45082A02800058
431	28	62	45082A02800062
432	28	89	45082A02800089
433	28	90	45082A02800090
434	28	61	45082A02800061
435	28	9004	45082A02809004
436	28	91	45082A02800091
437	28	60	45082A02800060
438	28	92	45082A02800092
439	28	9001	45082A02809001
440	28	97	45082A02800097
441	28	98	45082A02800098
442	28	100	45082A02800100
443	28	106	45082A02800106
444	28	9005	45082A02809005
445	28	128	45082A02800128
446	35	9001	45082A03509001
447	35	61	45082A03500061
448	35	60	45082A03500060
449	35	9003	45082A03509003
450	35	64	45082A03500064
451	35	65	45082A03500065
452	35	66	45082A03500066
453	35	67	45082A03500067
454	35	68	45082A03500068
455	35	69	45082A03500069
456	35	70	45082A03500070
457	35	71	45082A03500071
458	35	55	45082A03500055
459	35	13	45082A03500013
460	35	54	45082A03500054
461	36	9009	45082A03609009
462	35	53	45082A03500053
463	36	85	45082A03600085
464	36	9006	45082A03609006
465	36	65	45082A03600065
466	36	9004	45082A03609004
467	36	64	45082A03600064
468	36	67	45082A03600067

Finca	Datos Catastrales		
Parcela Proyecto	Polígono	Parcela	Referencia
469	36	63	45082A03600063
470	36	83	45082A03600083
471	36	62	45082A03600062
472	36	61	45082A03600061
473	36	58	45082A03600058
474	36	71	45082A03600071
475	36	72	45082A03600072
476	36	56	45082A03600056
477	36	55	45082A03600055
478	36	54	45082A03600054
479	36	42	45082A03600042
480	36	9001	45082A03609001
481	37	10	45082A03700010
482	37	9	45082A03700009
483	37	8	45082A03700008
484	37	7	45082A03700007
485	37	14	45082A03700014
486	37	6	45082A03700006
487	37	5	45082A03700005
488	37	141	45082A03700141
489	37	4	45082A03700004
490	37	3	45082A03700003
491	37	15	45082A03700015
492	38	9006	45082A03809006
493	38	41	45082A03800041
494	38	36	45082A03800036
495	38	35	45082A03800035
496	38	9001	45082A03809001
497	38	32	45082A03800032
498	38	28	45082A03800028
499	38	29	45082A03800029
500	38	27	45082A03800027
501	38	9005	45082A03809005
502	38	22	45082A03800022
503	38	19	45082A03800019
504	38	9002	45082A03809002
505	38	18	45082A03800018
506	38	9007	45082A03809007
507	38	1	45082A03800001
508	1	9001	45082A00109001
509	1	3	45082A00100003
510	1	9002	45082A00109002
511	1	2	45082A00100002
512	1	7	45082A00100007
522	1	9004	45082A00109004
523	1	8	45082A00100008

524	1	9003	45082A00109003
526	1	60001	45082A00160001

Finca	Datos Catastrales		
Parcela Proyecto	Polígono	Parcela	Referencia
513	5	59	45177A00500059
514	5	55	45177A00500055
515	5	47	45177A00500047
516	5	54	45177A00500054
517	5	53	45177A00500053
518	5	45	45177A00500045
519	5	44	45177A00500044
520	5	43	45177A00500043
521	5	63	45177A00500063
525	5	9003	45177A00509003
527	5	68	45177A00500068
528	5	121	45177A00500121
529	5	119	45177A00500119
530	5	117	45177A00500117
531	5	116	45177A00500116
532	5	114	45177A00500114
533	5	115	45177A00500115
534	5	108	45177A00500108
535	5	109	45177A00500109
537	5	107	45177A00500107
540	5	60001	45177A00560001

## 8. SUPERFICIE OCUPADA POR LAS INSTALACIONES, TITULARIDAD Y VIABILIDAD DE OCUPACIÓN DE LOS SUELOS

La línea discurre por diferentes municipios de la provincia de Toledo con las siguientes longitudes:

Provincia	Municipio	Tipo de línea	Longitud (km)
Toledo	Yuncillos	LAAT 220 kV	5,63
		LSAT 220 kV	1.01
	Cabañas de la Sagra	LAAT 220 kV	0,60
		LSAT 220 kV	0,88
	Villaluenga de la Sagra	LAAT 220 kV	2,14
	Yuncler	LAAT 220 kV	1,29
	Yuncos	LAAT 220 kV	0.94
	Cedillo del Condado	LAAT 220 kV	6,28
		LSAT 220 kV	0,44
	Illescas	LAAT 220 kV	6,80
	Ugena	LAAT 220 kV	5,63

La superficie afecta a suelos de titularidad privada, excluyéndose de su ámbito todo dominio público. Toda la superficie tiene la clasificación de suelo rústico, a excepción de un tramo de 2,8 km en el municipio de Illescas que discurre por suelo urbanizable sin ordenación de detalle.

La disponibilidad de los suelos está garantizada en virtud de los acuerdos suscritos entre los promotores de la línea y los titulares de los mismos así como por la Declaración de Utilidad Pública de los proyectos, consunstantial a la autorización administrativa estatal.

## 9. CARACTERÍSTICAS Y ESTADO ACTUAL DE LOS SUELOS AFECTADOS

En base a la cartografía distinguimos diferentes tipos de suelo en el ámbito de estudio: Alfisoles, Entisoles e Inceptisoles .

Alfisoles

Se caracteriza por presentar un horizonte subsuperficial con acumulación de arcillas desarrollado en condiciones de acidez o de alcalinidad sódica, asociado con a un horizonte superior pobre en materia orgánica o de poco espesor. Los suelos que pertenecen al Orden precisan para su formación áreas estables con drenajes libres y largos periodos de tiempo.

En la zona se asocian a las principales tierras de cereal en secano, caracterizando en gran medida la unidad fisiográfica de la campiña. Se desarrollan fundamentalmente sobre los terrenos mesozoicos de arcosas y terrazas altas de ríos y arroyos.

Es el tipo de suelo predominante en el ámbito de estudio, coincidente básicamente con todas las zonas llanas o de relieve muy suave y conos de deyección, que son las

estructuras geomorfológicas dominantes, y que se encuentran cultivadas de cereal u ocupadas por núcleos de población y vías de comunicación.

#### Entisoles

Los Entisoles son suelos típicos de laderas donde la escorrentía no permite la evolución de los suelos en profundidad a causa de la erosión hídrica. Aparecen principalmente en zonas forestales. No obstante, también suelen aparecer entisoles en zonas de barrancos con aluviones constantes que no permiten el desarrollo en profundidad (perfil A/C). Por otra parte, son suelos potencialmente muy fértiles debido a los diferentes aluviones recibidos, utilizándose principalmente para cultivos hortícolas y frutícolas.

Coinciden básicamente en el ámbito de estudio con las zonas llanas o de relieve muy suave de las laderas y fondos de los valles fluviales, principalmente de los sistemas del río Guadarrama y del arroyo Guatén.

Puede citarse como usos dominantes de estos suelos los agrícolas de olivar, viñedo, herbáceos en secano o, ocasionalmente, regadíos.

La forma mayoritaria en el ámbito es el suelo Entisol en su forma individual, aunque puede desarrollarse localmente la asociación Entisol/Alfisol.

Se encuentran igualmente en cerros con restos de vegetación natural.

#### Inceptisoles

Los inceptisoles son suelos con características poco definidas al igual que sus horizontes. Como su nombre indica, son suelos incipientes, que manifiestan ciertas evidencias, aunque débiles, de evolución edáfica. Están más desarrollados que los Entisoles, pero carecen de los rasgos característicos de los otros órdenes del suelo.

En zonas de clima frío, se presenta acumulación de materiales orgánicos en la superficie debido a condiciones de baja degradación. Presentan un pH ácido, malas condiciones de drenaje y pueden contener minerales de arcilla amorfa como la alófana.

Al igual que en los otros órdenes, el régimen de humedad característico es el xérico, y los regímenes de temperatura son méxico o, en las zonas de mayor altitud, críico.

Se desarrolla en ellos una agricultura productiva, salvo que les falte humedad. En las zonas con inclinación, la carencia de vegetación da lugar a problemas de erosión.

Dominan en las zonas de Sierra y Rampa, correspondiendo a suelos de escaso a moderado desarrollo, ácidos y arenosos, con abundancia relativa de materia orgánica y frecuentemente pedregosos y con roca próxima a la superficie.

## **10. SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO**

Dada la condición de la instalación, no requiere de servicios auxiliares de abastecimiento y saneamiento.

## **11. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL**

### **11.1 Introducción general**

De acuerdo a lo dispuesto en la Instrucción Técnica de Planeamiento y el Reglamento de suelo Rústico, la línea es un uso dotacional de titularidad privada de equipamiento de elementos pertenecientes al sistema energético en todas sus modalidades, incluida la generación, redes de transporte y distribución, que no requiere de edificaciones de ocupación permanente ni de infraestructuras propias de los usos urbanos, y cuya parcela mínima es la requerida por la propia instalación.

### **11.2 Término Municipal de Yuncillos**

El planeamiento general vigente es el Plan de Ordenación Municipal aprobado el 18 de noviembre de 2003. Queda recogido en el plano C-2.1

En el municipio la línea cruza en aéreo y en subterráneo, LAAT y la LSAT, sobre suelo rústico de reserva.

Los usos en suelo rústico de reserva se regulan en capítulo 6 del POM. En su artículo 6.5 se contienen las regulaciones del suelo rústico de reserva, definido de la siguiente forma:

*“6.5.1. Se entenderá como de reserva el resto del suelo rústico, clasificado como tal por considerarse innecesario para un desarrollo urbano racional, de acuerdo con el modelo territorial adoptado por el POM. Las determinaciones señaladas para el suelo rústico de reserva se aplicarán con carácter de mínimo, a todas las categorías de suelo rústico.”*

Para este suelo, las normas indican que se aplicará el régimen legal definido en la LOTAU (ahora TRLOTAU) completado con dos disposiciones relativas a segregaciones y vallado.

El suelo rústico queda protegido principalmente frente a la urbanización, por la condición que le aplica de evitar con las iniciativas que se formulen la formación de núcleos de población.

En el caso de la línea de alta tensión, no existe posibilidad de formación de núcleos de población.

En cuanto al uso, la línea eléctrica no se encuentra prohibida por la normativa, resultando por tanto que es compatible con el planeamiento vigente, como así se indica en el Informe del Ayuntamiento de Yuncillos de fecha 14 de marzo de 2022.

Las construcciones permitidas quedan remitidas, como anteriormente se ha dicho, a las señaladas por la ley del suelo, hoy sustituida por el TRLOTAU.

En aplicación de lo anterior ha de entenderse que la instalación es un uso compatible en suelo rústico de reserva ya que, por sus características no tiene su destino natural en

suelo urbano, no es susceptible de aprovechamiento urbano, y no está prohibido en la normativa urbanística municipal; y es un uso propio o preferente del suelo rústico frente al urbano, donde su impacto es más negativo para la población.

### **11.3 Término Municipal de Cabañas de La Sagra**

El planeamiento general vigente son las Normas Subsidiarias Municipales de Planeamiento aprobadas el 29 de febrero de 1996. Queda recogido en el plano C-2.2

En el municipio se implanta un tramo muy reducido de línea aérea, y otro en soterrado , afectando a suelo no urbanizable, en terminología de las normas.

Las normas de carácter general en suelo no urbanizable se regulan en capítulo 6 de las NNSS.

Este suelo queda protegido frente a la urbanización mediante el establecimiento de las condiciones objetivas para la formación de núcleos de población.

En el caso de la línea de alta tensión, no existe posibilidad de formación de núcleos de población.

En cuanto al uso, la línea eléctrica no se encuentra prohibida por la normativa, resultando por tanto que es compatible con el planeamiento vigente.

En aplicación de lo anterior ha de entenderse que la instalación es un uso compatible en suelo no urbanizable ya que, por sus características no tiene su destino natural en suelo urbano y no está prohibido en la normativa urbanística municipal; y es un uso propio o preferente del suelo rústico frente al urbano, donde su impacto es más negativo para la población.

### **11.4 Término Municipal de Villaluenga de La Sagra**

El planeamiento general vigente es el Plan de Ordenación Municipal aprobado el 22 de julio de 1999. Queda recogido en el plano C-2.3

En el municipio se implanta un tramo de línea aérea y otro de línea soterrada, LAAT, afectando a suelo rústico de reserva según plano C-2.

El régimen del suelo rústico se define en el capítulo 8 de las normas urbanísticas. La clasificación del suelo rústico se atiene a los siguientes criterios:

*“El Plan de Ordenación Municipal clasifica como suelo rústico aquel cuyos valores ecológicos, productivos agropecuarios, paisajísticos o culturales en mayor o menor grado, deben ser preservados del proceso urbanizador, potenciados y conservados, así como restaurados para los usos propios del mismo, además de aquellos cuyas características desaconsejan su destino a aprovechamientos urbanos o que, conforme a la estrategia territorial adoptada, deben ser excluidos temporal o definitivamente del proceso de urbanización. La delimitación de este suelo viene determinada en el Plano de Clasificación del Suelo.”*

El suelo rústico de reserva, artículo 8.1.2.2., es aquel que resulta *razonablemente* inadecuado para aprovechamientos urbanos. Y se define la tolerancia de actividades según lo siguiente:

Con tolerancia de uso de actividades extractivas.

Con tolerancia de uso de área de servicio de carreteras.

Con tolerancia de uso de servicios urbanos.

El artículo 8.3.1 define las posibilidades de calificación en suelo rústico de reserva indicando que podrá calificarse el suelo para los usos:

*a.- Construcciones e instalaciones naturaleza agrícola, forestal, ganadera, cinegética o análoga.*

*b. – La extracción o explotación de recursos y la primera transformación, sobre el terreno y al descubierto de las materias primas extraídas.*

*c.- El depósito de materiales y residuos, el almacenamiento de maquinaria y el estacionamiento de vehículos, siempre que se realicen al aire libre y no requieran instalaciones de carácter permanente.*

*d.- Las actividades necesarias para el establecimiento, el funcionamiento, la conservación o el mantenimiento o la mejora de infraestructuras o servicios públicos estatales, autonómicos o locales.*

*e.- Las áreas de servicio en toda clase de carreteras, con a las condiciones y limitaciones establecidas en la legislación reguladora de éstas.*

*f.- La implantación y el funcionamiento de cualquier clase de equipamiento colectivo, así como de instalaciones de carácter industrial o terciario que deban emplazarse en el medio rural.*

*g.- La vivienda unifamiliar aislada en áreas territoriales en donde no exista peligro de formación de núcleo urbano.*

Se observa que la línea eléctrica concuerda los apartados d) y f) anteriores en virtud de lo cual resulta ser un uso admitido por el plan.

Por otra parte, como se viene explicando, en el caso de la línea de alta tensión, no existe posibilidad de formación de núcleos de población.

En aplicación de lo anterior ha de entenderse que la instalación es un uso compatible en suelo rústico de reserva ya que, por sus características no tiene su destino natural en suelo urbano y no está prohibido en la normativa urbanística municipal; y es un uso propio o preferente del suelo rústico frente al urbano, donde su impacto es más negativo para la población.



#### 11.4 Término Municipal de Yuncler

El planeamiento general vigente es el Plan de Ordenación Municipal aprobado el 31 de julio de 2009. Queda recogido en el plano C-2.4

En el municipio se implanta un tramo de línea aérea, LAAT, afectando a suelo rústico de reserva y, en un pequeño tramo, a suelo rústico con protección ambiental, al estar afectado por el arroyo "La Solana".

Las normas particulares del suelo rústico se establecen en capítulo 8 de la normativa urbanística del planeamiento general.

En el suelo rústico de reserva se admiten, dentro de lo establecido en el Reglamento de Suelo Rústico y de los enumerados en la letra del apartado 1.2 del número 1 del artículo 50 TRLOTAU, distintos actos entre los que se encuentra el siguiente:

- *Usos industriales, terciarios y dotacionales de titularidad privada.*

*Usos dotacionales de equipamiento:*

*[...]*

- *Elementos pertenecientes al sistema energético en todas sus modalidades.*

Resulta por tanto la línea eléctrica un uso admitido y no prohibido en el planeamiento vigente.

En relación a la afección de la línea sobre el arroyo "La Solana", las Normas del Plan de Ordenación Municipal de Yuncler, establecen en el art. 51 las condiciones del suelo rústico de especial protección. Dentro de las condiciones generales, se prohíbe la instalación de tendidos eléctricos en estas zonas, aconsejándose la supresión de los existentes, salvo, en su caso, los cruces que sean necesarios y se autoricen expresamente.

El 51.4 establece las condiciones del suelo rústico no urbanizable de protección ambiental del dominio público hidráulico. En estas zonas será de obligado cumplimiento la vigente Ley de Aguas, y en todo el suelo del dominio público hidráulico queda prohibido todo tipo de construcción. En el suelo de protección ambiental de cauces calificado en el presente POM, se permiten los siguientes usos:

Sector primario.

Forestal y cinegético.

Infraestructuras de titularidad pública.

En este sentido, el Ayuntamiento de Yuncler ha informado negativamente a la afección de este suelo, entendiendo que es un uso prohibido (ver documento anexo).

Sin embargo es en este caso muy relevante la última parte del artículo 51.1 Condiciones Generales, donde dice:

"Se prohíbe la instalación de tendidos eléctricos en estas zonas, aconsejándose la supresión de los existentes, salvo, en su caso, los cruces que sean necesarios y se autoricen expresamente."

Con la incorporación dentro de planeamiento de Yuncler de la salvedad "*cruces que sean necesarios y se autoricen expresamente*" Y dado que este es precisamente el caso de esta calificación, puesto que lo que proyecta es un cruce sobre el cauce y su zona de protección, coincidente con el suelo de protección ambiental.

El cruce de la línea resulta inevitable, en tanto que, como se ha dicho, forma parte de un trazado de gran longitud e implantación territorial que es un elemento de un sistema completo de producción de energía fotovoltaica. La traza propuesta es el resultado del estudio de diversas alternativas para la línea completa, la valoración de sus efectos en el territorio, y la mejor solución técnica y funcional, que ha sido verificado mediante tramitación estatal.

La posición en el municipio de suelo de protección que acompaña al arroyo hace inevitable el cruzamiento, como se observa en la imagen.



*Detalle del cruzamiento de la línea sobre el suelo de protección ambiental*

Hay que indicar que los cruzamientos sobre los dominios públicos hidráulicos están admitidos en la legislación sectorial, siendo que toda actuación que se realice en la zona de policía deberá observar las condiciones que a tal fin se establezcan y contar con la preceptiva autorización de la Confederación Hidrográfica del Tajo, según establece el artículo 9 del Real Decreto 849/1986 de 11 de abril.

Por todo ello se considera que el uso no está prohibido en este suelo, en su condición de cruce sobre el mismo, siempre que observa las condiciones del organismo de cuenca y cuente con la autorización expresa de la CHT.

Por otra parte, como se viene explicando, en el caso de la línea de alta tensión, no existe posibilidad de formación de núcleos de población.

#### **11.4 Término Municipal de Yuncos**

El planeamiento general vigente son las Normas Subsidiarias aprobadas el 22 de abril de 1997. Queda recogido en el plano C-2.7

En el municipio se proyecta un tramo corto de línea aérea, LAAT, en el borde oeste, afectando a suelo no urbanizable sujeto a régimen general, en terminología de las normas urbanísticas, equivalente al suelo rústico de reserva del TRLOTAU.

Y presenta cruzamientos sobre suelo no urbanizable de protección ambiental que se corresponden al dominio público hidráulico del arroyo de La Cabezada, y al dominio público de Cañada de la Magdalena.

Como se ha indicado al principio de este apartado, en aplicación del artículo 11.4.c) del Reglamento de Suelo Rústico del TRLOTAU, en suelo rústico de reserva se podrán llevar a cabo usos dotacionales de equipamiento de titularidad privada, en particular, los pertenecientes al sistema energético en todas sus modalidades, incluida la generación, redes de transporte y distribución.

En el artículo 7.6 de las Normas Subsidiarias de Yuncos, relativo a las normas particulares de las construcciones permitidas en el suelo no urbanizable sujeto al régimen normal, no se prohíben este tipo de infraestructuras.

Por su parte, en relación con la compatibilidad con suelo rústico no urbanizable de protección ambiental, el artículo 54.4 del TRLOTAU dispone que, en los terrenos clasificados como suelo rústico no urbanizable de especial protección podrán realizarse los actos enumerados en el número 1 del presente artículo siempre y cuando no se encuentren prohibidos por la legislación sectorial o el planeamiento territorial y urbanístico y cuenten con los informes o autorizaciones previstos en la normativa que resulte aplicable.

Según el artículo 7.7 de las Normas Subsidiarias de Yuncos relativo a las normas particulares de las edificaciones permitidas en el suelo no urbanizable especialmente protegido:

*“Al margen de los correspondiente usos puramente agrícolas o ganaderos, que guarden relación con la naturaleza o destino de la finca, no se permitirán más construcciones que las propias de las instalaciones de infraestructuras, excluidos los vertederos”.*

A este respecto, se entiende que una línea eléctrica es asimilable a una construcción propia de las instalaciones de infraestructuras, en este caso, una infraestructura para la distribución, dentro del sistema energético.

Todo ello sin perjuicio de que en el cruzamiento de la línea sobre los dominios públicos deban observarse todas las condiciones que establece la legislación sectorial para la protección de los mismos, así como aquellas condiciones que los organismos sustantivos impongan a la ejecución.

Por todo ello, el uso de la línea eléctrica resulta ser permitido en suelo no urbanizable, tanto de régimen general como los cruzamientos sobre los dominios públicos señalados, siendo necesario para su final ejecución con la autorización de la Confederación Hidrográfica del Tajo, en lo referente a la afección al dominio público hidráulico y sus zonas de protección; y del Servicio de Política Forestal y Espacios Naturales de la Delegación Provincial en Toledo de la Consejería de Desarrollo Sostenible, en lo referente a la afección al dominio público pecuario y sus zonas de protección.

En este mismo sentido se pronuncia el Ayuntamiento de Yuncos, en informe de enero de 2022 que se aporta como anexo.

#### **11.4 Término Municipal de Cedillos del Condado**

El planeamiento general vigente son las Normas Subsidiarias aprobadas el 5 de diciembre de 1985. Queda recogido en el plano C-2.5

En el municipio se proyecta un tramo de línea aérea, LAAT, y otro soterrado, LSAT, afectando a suelo no urbanizable, equivalente a rústico de reserva en terminología del TRLOTAU.

Dado el tiempo transcurrido desde la aprobación de este planeamiento, existen algunas lagunas y ciertos desajustes en relación con la legislación autonómica de la materia. En estas circunstancias parece lógico buscar soporte en el vigente Reglamento de Suelo Rústico del TRLOTAU, según el cual, como se ha dicho, en suelo rústico de reserva se podrán llevar a cabo usos dotacionales de equipamiento de titularidad privada, en particular, los pertenecientes al sistema energético en todas sus modalidades, incluida la generación, redes de transporte y distribución.

Las normas particulares para el suelo no urbanizable se definen en el capítulo IV de las normas urbanísticas.

Las condiciones de uso en suelo no urbanizable especificadas en el artículo 4.3., señalan los usos genéricos del suelo, e indican que:

*“No se podrán realizar otras construcciones que las destinadas a explotaciones así como las construcciones vinculadas a la ejecución, entretenimiento y servicio de las obras públicas o interés social, así como viviendas unifamiliares siguiendo el procedimiento del artículo 44.2 del Reglamento de Gestión.”*

Y se completan las condiciones con la mención a los usos específicos de vivienda, deportivo, sanitario, escolar e industria, y su regulación en este suelo.

En el artículo 4.3.4. se señalan los usos dañosos o perjudiciales de esta forma:

*“Los usos que aún cumpliendo lo establecido en Artículo anteriores pudieran causar daños o perjuicios al destino agrícola de las fincas colindantes o de la zona del sector, no podrán autorizarse*

De lo anterior puede concluirse que el uso de la línea eléctrica no está prohibido en las normas, pudiendo encuadrarse en las obras de interés social en virtud del interés público que ampara a todo el sistema de producción de energía limpia del que la línea forma parte.

Y cumple la condición de no causar daños o perjuicios al destino agrícola de las fincas colindantes, ya que la línea aérea es plenamente compatible con la explotación agrícola de las fincas colindantes y la subterránea no tiene ninguna afección en suelo.

#### **11.4 Término Municipal de Illescas**

El planeamiento general vigente es el Plan de Ordenación Municipal aprobado el 27 de julio de 2009. Queda recogido en el plano C-2.6

El trazado de la línea en este municipio transcurre en aéreo y afecta a suelo rústico de reserva, o no urbanizable, con cruces en suelos con distintas condiciones de protección: de cauces, infraestructuras y paisajístico; también afecta a suelo urbanizable sin ordenación detallada.

Las normas reguladoras del suelo rústico están contenidas en el capítulo 1 del Título VI de las normas urbanísticas del POM.

Los usos y actividades admisibles en el suelo rústico de reserva se definen en el artículo 159, entre los cuales, en el apartado 4, se incluyen los Usos industriales, terciarios y dotacionales de titularidad privada y, dentro de ellos, el párrafo c) que dice:

*c) Usos dotacionales de equipamientos:*

*Elementos pertenecientes al ciclo hidráulico, incluida la captación y las redes de abastecimiento, saneamiento, depuración, vertido y reutilización de aguas residuales.*

**– Elementos pertenecientes al sistema energético en todas sus modalidades, incluida la generación, redes de transporte y distribución.**

*– Elementos pertenecientes a la red de telecomunicaciones.*

*– Elementos pertenecientes al sistema de tratamiento de residuos, incluyendo los sistemas de recogida, tratamiento y vertido.*

*– Elementos fijos pertenecientes al sistema viario de comunicaciones y de transportes en sus modalidades.*

*– Servicios integrados en áreas de servicio vinculadas a las carreteras.*

*– Estaciones aisladas de suministro de carburantes.*

*– Otros equipamientos como los destinados a actividades y servicios culturales, científicos, asistenciales, religiosos, funerarios y similares.*

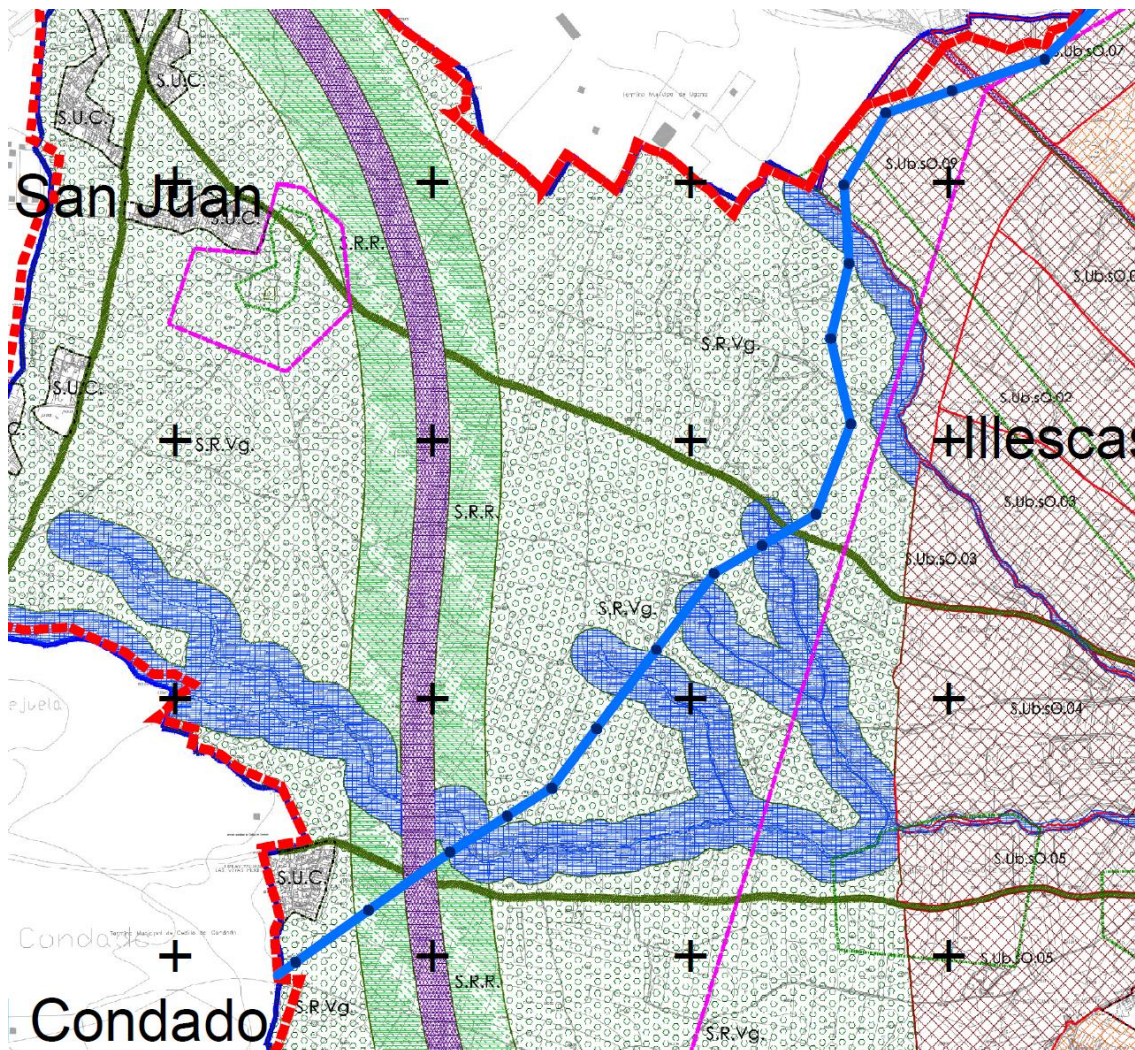
Es por tanto un uso admitido en suelo rústico de reserva.

Para los suelos no urbanizables de especial protección de cauces e infraestructuras, ya se ha dicho que la afección se debe a los cruzamientos de la línea en vuelo sobre estos



suelos, que son a su vez protecciones lineales, y para los cuales el proyecto queda sometido a las condiciones de la legislación sectorial de aplicación en cada caso y a la autorización de los organismos sustantivos.

Afecta también a suelo rústico no urbanizable de especial protección paisajística. Esta afectación resulta inevitable dado que el sector oeste del municipio tiene, para el suelo no urbanizable, esta condición en su totalidad, excepción hecha de las protecciones de cauces e infraestructuras.



Afección de la LAAT (línea en azul) a suelo no urbanizable de protección paisajística (trama verde de hexágonos)

Según lo dispuesto en el artículo 152.2. de las normas:

*“2. En esta categoría de suelo tan solo se admitirán de la totalidad de los usos señalados en el artículo 159 de estas NNUU, los correspondientes a usos adscritos al sector primario, uso residencial familiar, uso de infraestructuras de titularidad pública, usos de actividades extractivas y mineras (siempre que cuenten con concesión minera concedida en el momento de aprobación del POM), considerándose prohibidos el resto de usos señalados en el citado artículo 159.*

*Estos usos y actividades deberán cumplir las condiciones y requisitos generales establecidos para el SR. Se considerarán permitidos siempre que se tolerasen por el*

*órgano ambiental autonómico competente, siendo además de aplicación lo establecido en la legislación sectorial y lo que dispone el artículo 12 del RSR, y lo establecido para cada uno de los usos en el correspondiente artículo del RSR y en la Orden 31 de marzo de 2003, de la Consejería de Obras Públicas, por la que se aprueba la Instrucción Técnica de Planeamiento sobre determinados requisitos sustantivos que deberán cumplir las obras, construcciones e instalaciones en suelo rústico, así como los requisitos sustantivos señalados para cada uno de los usos en estas Normas."*

Nos encontramos en este punto con un conflicto puesto que, siendo la línea, como se ha expuesto en apartados anteriores, parte de un sistema completo de producción de energía fotovoltaica de implantación territorial, y viniendo avalada por la tramitación de un procedimiento de autorización estatal que incluye la evaluación ambiental de la iniciativa con DIA favorable, es necesario armonizar el proyecto con la regulación normativa municipal y con la necesaria protección de los valores a preservar.

En este sentido, cabe acogerse, por asimilación, a la admisibilidad del uso de infraestructura de titularidad pública pues, si bien la línea es de titularidad privada, viene amparada por la utilidad pública que le otorga la tramitación estatal y forma parte de un sistema de producción de energía limpia de la red pública general (caso distinto sería la implantación de una planta solar).

Todo ello soportado en haber sido objeto de evaluación ambiental con DIA positiva, y debiendo contar informe favorable del órgano autonómico sectorial en relación con su necesaria implantación en el SR, en cumplimiento del artículo 12.2 del Reglamento del Suelo Rústico.

En este sentido puede entenderse el informe del Ayuntamiento de Illescas de fecha 19 de octubre de 2022, donde se dice:

#### "SUELOS RÚSTICOS

*El trazado propuesto discurrirá por suelos clasificados como no urbanizables dentro de las siguientes categorías:*

- Rústico no urbanizable de especial protección ambiental. (SRNUEPA)
- Rústico no urbanizable de especial protección de Infraestructuras. (SRNUEPINF)
- Rústico no urbanizable de especial protección de cauces. (SRNUEPCAU)
- Rústico no urbanizable especial protección vías pecuarias. (SRNUEPV)

*El artículo 54 de TRLOTAU recoge las obras autorizables en suelo rústico de reserva, incluyendo las infraestructuras de titularidad pública y actividades industriales, resultando necesario la obtención de la preceptiva calificación urbanística. Entiende este técnico que por aplicación de la Ley 5/2020 Medidas urgentes para la declaración de Proyectos Prioritarios en Castilla La Mancha, si la infraestructura proyectada obtuviese la declaración de proyecto prioritario, conllevaría implícitamente la obtención de la calificación urbanística."*

Finalmente, la línea transcurre por suelo urbanizable sin ordenación detallada, en su borde que es además límite del municipio, siendo en este caso de aplicación lo

dispuesto en el artículo 67 de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad de Urbanística de Castilla La Mancha, que dice::

“Artículo 67. El régimen del suelo urbanizable sin programar.

En el suelo urbanizable, en tanto no se haya aprobado el correspondiente Programa de Actuación Urbanizadora, **será aplicable el régimen propio del suelo rústico de reserva.**

En el suelo urbanizable a que se refiere el párrafo anterior sólo podrán autorizarse:

- a) Las obras correspondientes a infraestructuras y sistemas generales.
- b) Las obras provisionales respecto de las que se haya asumido, con inscripción en el Registro de la Propiedad, la obligación de su demolición, sin derecho a indemnización, en el momento en que así lo requiera la Administración actuante.”

Le es de aplicación por tanto el régimen del suelo rústico de reserva, ya analizado previamente, siendo autorizables las infraestructuras, todo ello sin perjuicio de las necesarias disposiciones que deban considerarse para garantizar la compatibilidad de la instalación con el futuro crecimiento urbano. A tal fin, la disposición periférica de la línea posibilita la menos incidencia de la misma en un futuro uso del suelo.

#### **11.4 Término Municipal de Ugena**

El planeamiento general vigente son las Normas Subsidiarias aprobadas el 6 de febrero de 2004. Queda recogido en el plano C-2.8

En el municipio se proyecta un tramo corto de línea aérea, LAAT, en el borde este, que resulta ser el último tramo en la Comunidad de Castilla La Mancha, afectando a suelo no urbanizable, equivalente al suelo rústico de reserva del TRLOTAU, con un cruce sobre suelo rústico de protección de la línea del ferrocarril.

La regulación del suelo no urbanizable o rústico se contiene en el Anexo 1º de las normas urbanísticas y en las propias normas en lo que no ha sido modificado por dicho anexo. Si bien la aprobación definitiva de las NNSS es de 2004, por levantamiento de condiciones suspensorias, los textos son de 1999, existiendo por tanto algunos desajustes con la legislación vigente en 2004.

La regulación del suelo no urbanizable se remite en primer lugar a la legislación autonómica vigente que ha de entenderse en la actualidad sustituida por el TRLOTAU y el Reglamento del Suelo Rústico.

Y, en el artículo 108 de las normas, se indican los usos admisibles en suelo no urbanizable, señalando en el apartado b):

- b) Podrán autorizarse por el órgano competente autonómico edificaciones e instalaciones de utilidad pública o interés social que hayan de emplazarse en el medio rural, así como edificios aislados destinados a vivienda familiar, en lugares en los que no exista la posibilidad de formación de un núcleo de población.*



Por lo anterior ha de entenderse que la línea proyectada no es un uso prohibido en las normas urbanísticas, que además conlleva la condición de utilidad pública y no supone riesgo de formación de núcleo de población.

## **12. CUMPLIMIENTO DE LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA DE PLANEAMIENTO EN SUELO RÚSTICO**

Resulta de aplicación para este expediente la Instrucción Técnica de Planeamiento sobre determinados requisitos sustantivos que deberán cumplir las obras, construcciones e instalaciones en suelo rústico, aprobado por la Orden 4/2020, de 8 de enero, de la Consejería de Fomento. El cumplimiento de los artículos concernidos se justifica a continuación.

### **12.1 Cumplimiento del Artículo 2. Ámbitos y tipologías**

La línea de evacuación de 220 kV, es un uso dotacional en función de la categoría 4 de las definidas en el artículo 2 de la Instrucción Técnica de Planeamiento:

*4. Obras, construcciones e instalaciones adscritas a usos industriales, terciarios y dotacionales de titularidad privada.*

c) Usos dotacionales:

- Elementos pertenecientes al sistema energético en todas sus modalidades, incluida la generación, redes de transporte y distribución.

Le es de aplicación por ser la línea un elemento de un sistema energético mayor.

## **13. CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 242/ 2004 POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE SUELO RÚSTICO EN CASTILLA-LA MANCHA**

### **13.1 Cumplimiento de los Artículos 4 y 6. Suelo rústico no urbanizable de especial protección y de reserva**

La instalación ocupa mayoritariamente suelo rústico de reserva y, parcialmente suelos no urbanizable de protección y suelos urbanizables no ordenados, según lo definido en estos artículos, siendo compatible con las condiciones de protección.

### **13.2 Cumplimiento del Artículo 10. Garantías para la materialización del uso**

La implantación del uso en suelo rústico se somete a las garantías reguladas en el artículo 10 de Reglamento según lo siguiente:

*a) Asegurar la preservación del carácter rural de esta clase de suelo.*

Una línea de alta tensión, por sus características, garantiza la preservación del carácter rústico del suelo y no comporta acciones de transformación de esta condición. No contiene edificaciones de carácter residencial y no requiere de infraestructuras e instalaciones propias del suelo urbano. No supone una alteración del propio suelo y de sus condiciones, toda vez que las infraestructuras se ubican sobre soportes puntuales que no alteran la topografía ni la edafología, y son desmontables, proyectándose, en los casos específicos, un trazado subterráneo.

*b) Asegurar la no formación en él de nuevos núcleos de población.*

Son dos las condiciones que el artículo 10 requiere en este apartado y que se cumplen según se justifica a continuación:

b.1) Por una parte, la línea no demanda servicios o infraestructuras colectivas innecesarias para la actividad de explotación rústica o de carácter específicamente urbano. Tampoco conlleva edificación.

Indica también que *"El planeamiento general podrá establecer previsiones más restrictivas en la regulación de los supuestos en que existe riesgo de formación de núcleo de población en suelo rústico."*

Según se ha explicado en apartados anteriores, la línea no supone riesgo de formación de población en ningún caso puesto que no requiere de edificaciones ni viviendas asociadas en el proyecto, ni contribuye a ello en relación con otras posibles edificaciones existentes en el entorno.

b.2) Por otra parte, como se ha indicado, la línea no incluye viviendas ni edificaciones de estancia permanente.

La línea tampoco incluye más de tres edificaciones correspondientes a distintas unidades rústicas en un círculo de radio 150m .

*c) Asegurar la adopción de las medidas que sean precisas para proteger el medio ambiente y para garantizar el mantenimiento de la calidad y funcionalidad de las infraestructuras y los servicios públicos correspondientes.*

El proyecto ha sido sometido a un procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental en el seno de su tramitación de autorización administrativa ante el MITERD, obteniendo Declaración de Impacto Ambiental favorable, DIA, que se adjunta en anexo a esta memoria. Este procedimiento asegura que la instalación propuesta resulta compatible con el medio ambiente y el territorio, así como de que trata de la mejor de las alternativas de implantación valoradas. E incorpora las medidas correctoras y compensatorias que garantizan lo anterior.

No presenta tampoco afección a la calidad y funcionalidad de las infraestructuras y los servicios públicos presentes, pues no afecta directamente a estos suelos, no demanda servicios convencionales -es autónoma en sus bajos requerimientos de servicios- y no comporta alteración de los tráficos habituales en carreteras y caminos de accesos.

*d) Garantizar la restauración de las condiciones ambientales de los terrenos y de su entorno inmediato.*

La restauración de las condiciones ambientales de los terrenos queda garantizada con la condición número 10 de obligado cumplimiento de la DIA del proyecto PFot-433, que dice:

*"Con anterioridad a la finalización útil o del plazo autorizado para la explotación del proyecto, el promotor presentará al órgano sustantivo sustantivo un proyecto de desmantelamiento de la totalidad de sus componentes, incluyendo la gestión de los residuos generados, y los trabajos para la completa restitución*

*geomorfológica y edáfica posibilitando el restablecimiento del paisaje y uso original de todos los terrenos afectados por el proyecto."*

### **13.3 Cumplimiento del Artículo 11. Usos, actividades y actos que pueden realizarse en suelo rústico de reserva**

En coherencia con la Instrucción Técnica de Planeamiento y con el Planeamiento Municipal de Yuncillos, Cabañas de la Sagra, Villaluenga de La Sagra, Yuncler, Yuncos, Illescas, Cedillo del Condado y Ugena, según lo indicado en el artículo 11 del Reglamento de Suelo Rústico, la LAT se corresponden con el uso definido en el punto 4. "Usos Industriales, terciarios y dotaciones de titularidad privada" y, dentro de ellos, los indicados en el apartado c) "Usos dotacionales de equipamientos":

*- Elementos pertenecientes al sistema energético en todas sus modalidades, incluida la generación, redes de transporte y distribución.*

Resulta por tanto un uso admisible en esta clase de suelo.

### **13.4 Cumplimiento del Artículo 15. Contenido y alcance de los usos, las actividades y construcciones permisibles o autorizadas**

La instalación cumple las condiciones y requisitos del artículo 15 del Reglamento de Suelo Rústico en cuanto a que, como se requiere, todas las construcciones e instalaciones a ejecutar para la implantación del uso y de la actividad comprenden la totalidad de las correspondientes a los servicios que demandan sin requerir conexión con las redes generales.

Durante la construcción de la línea el abastecimiento de agua se hará mediante bidones u depósito. Una vez ejecutada, no requiere de este servicio.

### **13.5 Cumplimiento del Artículo 16. Determinaciones de directa aplicación y determinaciones de carácter subsidiario**

Este artículo regula para el uso del suelo rústico las condiciones de directa aplicación que a continuación se indican (en cursiva), justificando seguidamente su cumplimiento:

*a) No suponer un daño o un riesgo para la conservación de las áreas y recursos naturales protegidos.*

La línea no afecta a áreas o recursos naturales protegidos. Como se ha indicado anteriormente, además conlleva un procedimiento de Evaluación Ambiental en su tramitación ante el Ministerio, que garantiza lo anterior, a resultadas del cual ha obtenido una Declaración de Impacto Ambiental positiva.

No existen ningún Parque Natural protegido, espacios de la Red Natura, Reserva de la Biosfera, en el ámbito de la calificación.

Tampoco afecta a Parques naturales, Reservas naturales, Micro reservas, Reservas fluviales, Monumentos fluviales, Paisajes protegidos ni Parajes naturales incluidos en el catálogo de Espacios Naturales Protegidos de Castilla La Mancha.

- b) *Ser adecuados (los actos de aprovechamiento y uso del suelo) al uso y la explotación a los que se vinculen y guardar estricta proporción con las necesidades de los mismos.*

La línea de alta tensión es una instalación sujeta a las condiciones técnicas de su fin, tanto en su disposición, características y extensión, y proporcional al objetivo de generación del recurso eléctrico, establecido la evacuación de 50 Mwp para Mantia Solar 1 y 2 y La Sagra 1. No se contemplan otros usos que el descrito.

- c) *No podrán, en los lugares de paisaje abierto, ni limitar el campo visual, ni romper el paisaje, así como tampoco desfigurar, en particular, las perspectivas de los núcleos e inmediaciones de las carreteras y los caminos.*

La línea no contiene instalaciones de altura significativa que limiten o bloqueen el campo visual. Son instalaciones longitudinales y lineales de baja incidencia desde la perspectiva lejana. Se encuentran alejadas del núcleo urbano.

- d) *No podrá realizarse ningún tipo de construcciones en terrenos de riesgo natural.*

No se plantea ninguna construcción en este tipo de terrenos.

- e) *No podrán suponer la construcción con características tipológicas o soluciones estéticas propias de las zonas urbanas, en particular, de viviendas colectivas, naves y edificios que presenten paredes medianeras vistas.*

Como se comprueba en los apartados descriptivos de la instalación, en la línea no se dan ninguna de las circunstancias anteriores.

- f) *Se prohíbe la colocación y el mantenimiento de anuncios, carteles, vallas publicitarias o instalaciones de características similares, salvo los oficiales y los que reúnan las características fijadas por la Administración en cada caso competente que se sitúen en carreteras o edificios y construcciones y no sobresalgan, en este último supuesto del plano de la fachada.*

No se proyecta la colocación de ningún cartel o valla publicitaria salvo, en caso de sea requerido, los admitidos en este punto del artículo.

- g) *Las construcciones deberán armonizarse con el entorno inmediato, así como con las características propias de la arquitectura rural o tradicional de la zona donde se vayan a implantar.*
- h) *Las construcciones deberán presentar todos sus paramentos exteriores y cubiertas totalmente terminados, con empleo en ellos de las formas y los materiales que menor impacto produzcan, así como de los colores tradicionales en la zona o, en todo caso, los que favorezcan en mayor medida la integración en el entorno inmediato y en el paisaje.*

No se prevén construcciones habitables como parte de la infraestructura de la línea.

Además de lo anterior, también se cumplen las determinaciones de carácter subsidiario que el artículo 16 requiere:

Las construcciones y edificaciones tienen el carácter de aisladas.

Al no ser edificaciones, no existen edificaciones que superen las dos plantas de altura, ni una altura a cumbre de 8,5 metros.

### **13.6 Cumplimiento del Artículo 29. Usos dotacionales de equipamientos hidráulicos, energéticos, de telecomunicaciones, de residuos o de comunicaciones y transportes de titularidad privada**

1. Este artículo prescribe, en primer lugar, que, (i) para que la instalación se implante en suelo rústico de reserva es necesario que la ordenación territorial y urbanística no lo prohíba, y (ii) debe acreditar su necesidad de emplazamiento en suelo rústico.

Respecto a la primera de las condiciones, la compatibilidad con la ordenación territorial y urbanística, ya se ha visto en el apartado 11 de este documento que el uso es admitido en los planeamientos de los municipios afectados.

En cuanto a la segunda condición, las líneas eléctricas de alta tensión, son por su naturaleza actividades cuyo emplazamiento natural es el suelo rústico:

- Por la obligación del uso eficiente del suelo, según lo dispuesto en el TRLSRU, que resulta contrario a la ordenación de una actividad extensiva, cerrada, suelo urbano o urbanizable.
- Por la condición de la dotación, como instalación de transporte de energía para su evacuación en la red, como fuente sustitutiva de la producción convencional, cuya integración y convivencia en suelo urbano, en la escala propuesta, resultaría menos adecuada que en suelo rústico.

Y, particularmente, las líneas eléctricas que no son de abastecimiento a los núcleos poblacionales son por su naturaleza usos no urbanos, sin aprovechamiento, sin requerimiento de servicios y que se disponen preferentemente en suelo rústico y alejadas de los núcleos de población.

2. La línea ocupa parcialmente suelo rústico no urbanizable de especial protección. Es un uso de los contemplados en el artículo 12 del Reglamento de Suelo Rústico, dado que está permitido por la legislación sectorial (su idoneidad se somete a la obligada doble tramitación, estatal y autonómica), y no es un uso prohibido en el planeamiento urbanístico aplicable, tal y como se ha justificado en el apartado 11 de este expediente.

La compatibilidad del uso propuesto con los valores objeto de protección se garantizan por el cumplimiento de las condiciones del planeamiento, por el sometimiento del proyecto a la autorización del organismo de cuenca, y por la tramitación del oportuno Estudio de Impacto Ambiental y la emisión de la DIA positiva.

La necesidad de emplazamiento en esta clase de suelo viene justificada por ser parte de una instalación completa de mayor superficie, que se implanta principalmente en suelo rústico de reserva y que debe ser unitaria. Junto a ello, cabe recordar que la ubicación de la infraestructura está vinculada a un sistema de transformación y distribución de la energía generada que trasciende la

condición local, para vincularse a una mejor eficiencia en la planta completa y en la distancia entre producción y evacuación.

Finalmente se señala que, una vez que la localización permite dar cumplimiento a estos requisitos funcionales, la alternativa de implantación es también la más adecuada desde un punto de vista ambiental, como se justifica en el análisis de alternativas del Estudio de Impacto Ambiental.

3. Se requiere para la superficie de la finca el cumplimiento de las Instrucciones Técnicas de Planeamiento, extremo que se ha justificado en un apartado anterior.
4. Se requiere también la solución, a cargo de exclusivo de la iniciativa, de la implantación de las infraestructuras y servicios exteriores necesarios y el efecto sobre la funcionalidad de los mismos. Este punto ha sido igualmente justificado con anterioridad, indicado la autonomía de la línea para solventar las escasas demandas que requiere.
5. Finalmente, en cumplimiento de lo dispuesto, la superficie mínima que por los organismos urbanísticos se fije quedará vinculada legalmente a las obras, construcciones e instalaciones descritas en este documento y a sus correspondientes usos.

Esta vinculación legal implicará la afectación real de dicha superficie a las obras, las construcciones, las instalaciones o los establecimientos legitimados por la calificación urbanística y la licencia municipal pertinentes. Mientras éstas permanezcan vigentes, dicha superficie no podrá ser objeto de acto alguno que tenga por objeto o consecuencia su parcelación, división, segregación o fraccionamiento.

La superficie de la finca que exceda de la mínima establecida en el párrafo anterior podrá no quedar vinculada legalmente a las obras, construcciones e instalaciones y sus correspondientes actividades o usos. De no quedar vinculada podrá ser objeto de parcelación, división, segregación o fraccionamiento de conformidad con lo establecido en el artículo 35 del Reglamento.

### **13.7 Cumplimiento del Artículo 33. Canon de participación municipal**

En este punto resulta de aplicación la innovación introducida por la Ley 1/2021, de 12 de febrero, de Simplificación Urbanística y Medidas Administrativas, la cual modifica el apartado 3 del artículo 64 de la LOTAU:

*La cuantía del canon será:*

*c) Del cuatro por ciento del coste real y efectivo de la construcción, instalación u obra a realizar, cuando la actuación se articule por medio de instrumentos supramunicipales, en cuyo caso corresponderá por mitad a la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y al municipio o municipios en cuyos términos municipales se desarrolle la actuación.(...)*

*Se entiende a estos efectos por coste real y efectivo de la construcción, instalación u obra, el coste de ejecución material de aquella.*

*El canon tendrá como destino el patrimonio público de suelo de cada administración y se devengará con el otorgamiento por ésta de la correspondiente autorización administrativa, practicándose una liquidación provisional o a cuenta.*

*Si la ejecución de la actuación se autorizase por fases diferenciadas requiriendo cada una de ellas una autorización administrativa específica para su ejecución material, el abono del canon se concretará en su devengo y cuantía en cada una de dichas autorizaciones.*

*Una vez finalizada la construcción, instalación u obra y teniendo, tras su ejecución, en cuenta el importe real de la inversión en obras, construcciones e instalaciones, la administración, mediante la oportuna comprobación administrativa, practicará la correspondiente liquidación definitiva, exigiendo del interesado o reintegrándole, en su caso, la cantidad que corresponda.*

*En los casos y con los requisitos que reglamentariamente se determinen podrán establecerse exenciones o reducciones de este canon.*

Una vez fijada la tasa de canon de calificación, se formalizará un acuerdo con la Junta de Comunidades y con los Ayuntamientos para su pago .

### **13.8 Cumplimiento del Artículo 34. Actos de segregación o división de terrenos, reforma, rehabilitación de edificaciones preexistentes y vallados y cerramientos de parcelas.**

La línea cumple con los requisitos del artículo 34, al no contar con vallado.

### **13.9 Cumplimiento del Artículo 37. Actos que requieren calificación**

Atendiendo al Artículo 37 del Reglamento de Suelo Rústico, la línea estaría contemplada entre los actos que requieren calificación, en concreto se corresponderían con la siguiente categoría:

1. En el suelo rústico de reserva requerirán calificación urbanística, previa a la licencia municipal:
  - a) Los actos y construcciones relacionados con los usos industriales, terciarios y dotacionales de titularidad privada.

### **13.10 Cumplimiento del Artículo 42. Órganos competentes para emitir calificación**

De acuerdo con el Artículo 42 del Reglamento de Suelo Rústico:

“1.La calificación urbanística será otorgada por la Consejería competente en materia de ordenación territorial y urbanística al tratarse de:

- a) los actos previstos en el número 2 del artículo 37 de este Reglamento que pretendan ejecutarse en el suelo rústico no urbanizable de especial protección de cualquier municipio.

b) los actos previstos en el número 1 del artículo 37 que pretendan ejecutarse en el suelo rústico de reserva en municipios de menos de 10.000 habitantes de derecho.

2. En los restantes supuestos la concesión de la calificación urbanística corresponderá a los municipios, que se pronunciarán sobre ella en el procedimiento de otorgamiento de licencia y con motivo de la resolución del mismo.

3. No obstante, lo establecido en el número 2 anterior, cuando la competencia para emitir la calificación sea municipal y el acto de que se trate afecte a dos o más términos municipales, la concesión de la calificación será emitida por la Consejería competente en materia de ordenación territorial y urbanística."

Corresponderá por tanto el otorgamiento de la calificación urbanística a la Consejería competente en materia de ordenación territorial y urbanística.

### **13.11 Cumplimiento del Artículo 43. Procedimiento de calificación autonómica**

Del Artículo 43 del Reglamento de Suelo Rústico se desprenden los trámites y documentación a aportar para la tramitación de la calificación urbanística por parte de la Administración Autonómica:

1. El interesado deberá formular la solicitud de calificación conjuntamente con la solicitud de licencia de obras y/o actividades relativas a las instalaciones, edificaciones o usos que pretenda ejecutar o implantar ante el Ayuntamiento competente para la concesión de la licencia, debiendo cumplir los siguientes requisitos:

Se solicitarán de forma conjunta.

b) En la Memoria se deberá justificar que la obra o actividad que se pretenda implantar, según la categoría de suelo de que se trate, constituye un supuesto de los actos autorizados en suelo rústico en los artículos 11 y 12, así como las condiciones y requisitos sustantivos y administrativos establecidos en el Capítulo II del Título IV de este Reglamento para que pueda ser otorgada la calificación urbanística interesada.

Asimismo, en la Memoria se deberá describir y aportar información gráfica sobre el entorno en un radio de dos kilómetros alrededor de la construcción que se proyecta. Dicha descripción recogerá las edificaciones existentes, cuenten o no con licencia municipal, y justificarán el cumplimiento de las determinaciones relativas al riesgo de formación de núcleo de población.

Al tratarse la construcción proyectada de una línea de alta tensión no existe riesgo de creación de núcleos de población y no es necesario este análisis.

c) Cuando se trate de terrenos o emplazamientos de titularidad o afección al dominio público o de actos o usos que estén sujetos a cualquier régimen de autorización administrativa sustantiva deberá acompañar las concesiones, permisos o autorizaciones que sean preceptivas o cuando menos, si estuviesen en trámite, copia de la solicitud de su otorgamiento.



Se aportarán copias de las solicitudes de los permisos necesarios.

d) En los supuestos en que se trate de actividades industriales, productivas, terciarias, de turismo rural o de servicios y el solicitante desee optar por el pago en suelo del canon municipal de participación en el aprovechamiento urbanístico, previsto en el artículo 33 de este Reglamento, el solicitante deberá formular, en los términos y condiciones previstos en dicho artículo, la oportuna oferta de cesión de suelo equivalente al importe del canon, para su valoración por el municipio.

No se opta por pago en suelo.

e) Cuando sean preceptivos, se acompañarán estudios que legalmente procedan por razón de las obras y el uso o actividad pretendido. Asimismo, se acompañará la solicitud debidamente cumplimentada de inicio del correspondiente procedimiento de evaluación ambiental.

Atendiendo la legislación en materia de evaluación ambiental, el órgano sustantivo procederá a la presentación, ante el Órgano Ambiental competente los siguientes documentos:

- Solicitud de evaluación de impacto ambiental de proyectos.
- Documento ambiental.
- Tasa por evaluación ambiental de proyectos del Anexo II de la Ley 4/2007, de evaluación ambiental en Castilla-La Mancha.
- Plan de Restauración y Desmantelamiento incluido en el estudio de Evaluación Ambiental.

#### **14. CONCLUSIÓN EN RELACIÓN AL CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO**

En función de lo anteriormente expuesto, en el ámbito de la calificación el suelo presenta condiciones urbanísticas compatibles con el uso previsto, cumpliendo con los requerimientos de la Legislación Urbanística autonómica vigente, LOTAU y Reglamentos e Instrucciones de aplicación, así como con las condiciones reguladas en la normativa urbanística municipal de Yuncillos, Cabañas de la Sagra, Villaluenga de la Sagra, Yuncler, Yuncos, Illescas, Cedillo del Condado y Ugena.

## 15. VIABILIDAD AMBIENTAL

Como se ha indicado en apartados anteriores, la instalación se ha sometido , junto al resto de plantas y líneas que componen el expediente de autorización administrativa estatal, a un procedimiento de Evaluación Ambiental Ordinaria para lo cual se ha redactado y presentado el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental de tramitación ante el Ministerio.

Dicho documento incluye un estudio de los valores ambientales afectados por las infraestructuras , así como de las consecuencias potenciales que estas pudiera ocasionar sobre ellos. De la misma manera, se han valorado los efectos y se han establecido las medidas protectoras y correctoras necesarias para evitar en unos casos, y minimizar en otros, las alteraciones derivadas de las actuaciones. Por último, se ha definido un Plan de Vigilancia Ambiental asociado al cumplimiento de las medidas planteadas.

La integración de los condicionantes ambientales desde la fase más inicial del proyecto (fase de diseño) ha posibilitado el desarrollo de una alternativa capaz de minimizar la alteración sobre el entorno. No obstante, y debido al elevado potencial impactante asociado a la naturaleza y dimensiones de la propia actuación, se considera que la ejecución del proyecto podría ocasionar alteraciones sobre determinados factores ambientales, por lo cual se incluyen medidas correctoras cuando así se requiere.

La calidad visual del paisaje de su emplazamiento se ha valorado como MEDIA, BAJA y BAJA. Esto se debe principalmente a que su morfología es bastante llana formada por llanos alomados y llanos del sur metropolitano.

Campiñas : llanos alomados

Se trata de campiñas alomadas sobre materiales sedimentarios detríticos a ambos lados del Guadarrama, desde el contacto con el piedemonte serrano a la provincia de Toledo. Su límite oriental viene definido por el relieve de amplios llanos que se desarrolla en la zona meridional del Área metropolitana de Madrid, mientras que por el oeste las campiñas dan paso progresivamente a las dehesas de labor con encinas del río Perales. Esta unidad rodea el valle del Guadarrama, en cuyas vertientes se desarrolla un paisaje de dehesa y vertientes predominantemente forestales.

Páramos y llanos: llanos del sur metropolitano

Se trata de llanos sobre materiales sedimentarios detríticos en el interfluvio Guadarrama – Jarama, al Sur del área metropolitana de Madrid. Su límite oriental viene definido por la presencia de materiales calcáreos – yesíferos que salpican de cerros la llanura, introduciendo, además, cambios en los usos del suelo y en los propios colores del terreno; hacia el oeste, los arroyos vertientes hacia el Guadarrama inciden en estos llanos, dando lugar a un paisaje más quebrado de campiñas alomadas.

La conclusión del Estudio de Impacto Ambiental es que todos los efectos del proyecto, una vez aplicadas las medidas preventivas y correctoras planteadas en el presente documento, quedan valorados como compatibles, a excepción de aquellos impactos que por su naturaleza no permiten la aplicación de medidas preventivas o correctoras, que quedan valorados como moderados.

Pese a producirse efectos sobre el medio, y teniendo en consideración que la valoración arroja los resultados más desfavorables posibles, analizando una realidad futura en la que se autorizara el proyecto y la Línea de Evacuación entre la SET Berrocales y la SET Parla 220 kV, se puede concluir que tras la aplicación de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias propuestas en este documento, que el proyecto de la línea de 220kV Berrocales-Parla (REE) es compatible desde un punto de vista ambiental infraestructuras de evacuación de las PSFV's

La viabilidad ambiental queda garantizada por la Declaración de impacto ambiental positiva del proyecto de la línea. Donde se recogen las medidas correctoras y compensatorias que el promotor debe realizar.

## **15 COMPATIBILIDAD CON AFECCIONES Y SERVIDUMBRES**

Las instalaciones se proyectan en compatibilidad con los dominios públicos y afecciones que se encuentra en su proximidad, según se justifica en los siguientes puntos.

Todos los cruzamientos quedan reflejados en los planos C3 Afecciones (Documento II Planos).

### **16.1 Confederación Hidrográfica del Tajo**

El proyecto se ubica en su totalidad en la Demarcación Hidrográfica del Tajo, en concreto en la que desembocan de forma directa o a través de otros cauces todos los ríos y arroyos existentes en el ámbito de estudio.

La Confederación Hidrográfica del Tajo (CHT) realiza una serie de indicaciones a cumplir por el promotor en el ámbito de sus competencias, según lo dispuesto en el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas (en adelante TRLA), así como en el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aceptando el promotor las medidas establecidas.

En referencia a la hidrología subterránea el trazado de la línea de 220 kV se asienta sobre la Unidad Hidrogeológica 031.015 Talavera: sobre la que discurre la línea en la provincia de Toledo, y en el límite sur de Madrid con esta. No se prevé durante las diferentes fases de la vida del proyecto, la afectación a dicha Unidad Hidrogeológica.

La Línea 220kV Berrocales-Parla (REE) , en cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, presta especial atención al Capítulo II "De los cauces, riberas y márgenes":

*Artículo 6. Definición de riberas: "Se entiende por riberas las fajas laterales de los cauces públicos situadas por encima del nivel de aguas bajas, y por márgenes los*

terrenos que lindan con los cauces. Las márgenes están sujetas, en toda su extensión longitudinal:

a) A una zona de servidumbre de cinco metros de anchura, para uso público que se regulará reglamentariamente.

b) A una zona de policía de 100 metros de anchura en la que se condicionará el uso del suelo y las actividades que se desarrollen.

Cruzando la Línea 220kV Berrocales-Parla (REE) se encuentran varios cauces , (serán cruzados mediante perforaciones dirigidas para evitar la apertura de zanjas que los atravesen en tramo soterrado y con apoyos fuera del dominio público en aéreo) :

En la siguiente tabla se muestra la relación de cruzamientos del tramo aéreo de la línea objeto del presente proyecto, indicando el organismo afectado correspondiente a cada cruzamiento.

Los cruzamientos que afectan a Confederación Hidrográfica del Tajo se producen en los tramos 2, 5, 6, 7, 8 y 9 de la línea objeto del proyecto:

Nº DE CRUZ.	APOYO INICIO	APOYO FIN	TIPO	CRUZAMIENTO	DESCRIPCIÓN DEL CRUZAMIENTO / ORGANISMO PROPIETARIO	CCAA	PROV.	MUNICIPIO	COORDENADAS UTM (HUSO 30N)		DISTANCIA VERTICAL		DISTANCIA HORIZONTAL	
									X (m)	Y (m)	D <sub>real</sub> (m)	D <sub>mín.</sub> (m)	D <sub>real</sub> (m)	D <sub>mín.</sub> (m)
CR-26	34	35	5	Arroyo de Tocenaque	Confederación Hidrográfica del Tajo	Castilla-La Mancha	Toledo	Cedillo del Condado	421538,83	4434897,04	19,88	7	119,98	25
CR-36	49	50	5	Arroyo de la Fuente	Confederación Hidrográfica del Tajo	Castilla-La Mancha	Toledo	Cedillo del Condado	422379,69	4439433,78	17,24	7	79,98	25
CR-46	55	56	5	Arroyo de Isidro	Confederación Hidrográfica del Tajo	Castilla-La Mancha	Toledo	Cedillo del Condado	423169,4	4440661,43	26	7	94,77	25
CR-47	55	56	5	Arroyo de Dos Villas	Confederación Hidrográfica del Tajo	Castilla-La Mancha	Toledo	Cedillo del Condado	423258,45	4440799,88	25,94	7	56,93	25
CR-59	59	60	5	Arroyo de Gansarinos	Confederación Hidrográfica del Tajo	Castilla-La Mancha	Toledo	Illescas	424145,24	4441452,53	19,14	7	88,59	25
CR-65	62	63	5	Arroyo innominado	Confederación Hidrográfica del Tajo	Castilla-La Mancha	Toledo	Illescas	424807,6	4442109,15	18,11	7	97,42	25
CR-68	63	64	5	Arroyo del Higueral	Confederación Hidrográfica del Tajo	Castilla-La Mancha	Toledo	Illescas	425020,88	4442391,39	16,77	7	116,61	25
CR-71	65	66	5	Arroyo de Vedado	Confederación Hidrográfica del Tajo	Castilla-La Mancha	Toledo	Illescas	425327,86	4442621,94	31,7	7	57,8	25
CR-86	69	70	5	Arroyo del Cabo	Confederación Hidrográfica del Tajo	Castilla-La Mancha	Toledo	Illescas	425603,21	4443859,95	23,37	7	130,29	25
CR-93	74	75	5	Arroyo de Boadilla	Confederación Hidrográfica del Tajo	Castilla-La Mancha	Toledo	Illescas	426660,16	4444787,57	21,43	7	47,51	25
CR-101	76	77	5	Arroyo del Pradillo	Confederación Hidrográfica del Tajo	Castilla-La Mancha	Toledo	Illescas	427000,1	4445468,56	18,39	7	85,91	25
CR-102	78	79	5	Arroyo del Palo	Confederación Hidrográfica del Tajo	Castilla-La Mancha	Toledo	Illescas	427500,74	4445748,64	22,43	7	84,81	25

Tabla Relación de Cruzamientos del Tramo Aéreo de la Línea de Alta Tensión

A continuación, se muestra la relación de cruzamientos del tramo subterráneo:

Nº DE CRUZAMIENTO	TRAMO LSAT	TIPO DE CRUZAMIENTO	DESCRIPCIÓN DEL CRUZAMIENTO / ORGANISMO PROPIETARIO	COMUNIDAD	PROVINCIA	MUNICIPIO	X	Y
CRS-06	CE1 - CE2	Arroyo innominado	Confederación Hidrográfica del Tajo	Castilla-La Mancha	Toledo	Yuncillos	414006,95	4428307,07
CRS-11	CE8 - CE9	Arroyo Huendas	Confederación Hidrográfica del Tajo	Castilla-La Mancha	Toledo	Yuncillos	416475,68	4429512,4

Las instalaciones que se encuentran dentro de la zona de policía de 100 metros de ancho quedan sujetas a las condiciones que la CHT indique.

No existen apoyos en zonas de Dominio Público Hidráulico.

Se solicitará ante la CHT las autorizaciones de cruzamiento en aéreo y en subterráneas de la línea aéreo-soterrada con los cauces de agua tributarios del Tajo a la CHT.

## 16.2 Servicios de Infraestructuras Viarias y Urbanas de la Diputación de Toledo

La traza subterránea de la Línea 220kV Berrocales-Parla (REE) en el término municipal de Yuncillos produce un cruzamiento con la TO-2515 y con la TO-2516, estos cruzamientos se someten a las condiciones de art 32 de la ley 37/2015.

Los cruzamientos se realizarán mediante perforaciones dirigidas para evitar la apertura de zanjas que la atraviesen. Se realizarán en la medida de lo posible perpendicular a las carreteras, para reducir la longitud de cruce y la afección a la misma. Las arquetas, pozos o cámaras de registro propios de cada instalación, se situarán fuera de la zona de dominio público de la carretera.

PHD	Nº de Cruzamiento	Tipo de Cruzamiento	Longitud (m)	Foso de ataque o de salida	Coordenadas UTM (huso 30N)	
					X	Y
PHD 1	CRS-03	Carretera TO-2515	68.34	Foso 1-1	413600.9	4427923.86
				Foso 1-2	413668.64	4427912.71
PHD 2	CRS-10	Carretera TO-2516	69.63	Foso 2-1	416464.39	4429398.41
				Foso 2-2	416512.88	4429448.48

Tabla de cruzamientos con carreteras de la Diputación de Toledo.

Se solicitará ante la Diputación de Toledo las autorizaciones de cruzamiento en subterráneo de la línea aéreo-soterrada con las carreteras dependiente de esta Diputación.

### 16.3 Carreteras dependientes de Consejería de Fomento de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha

La traza subterránea de la Línea 220kV Berrocales-Parla (REE) presenta cruzamientos en aéreo con carreteras de Castilla la Mancha.

Los cruzamientos son lo descritos en la tabla siguiente:

Nº DE CRUZ	APOYO INICIO	APOYO FIN	TIPO	CRUZAMIENTO	DESCRIPCIÓN DEL CRUZAMIENTO / ORGANISMO PROPIETARIO	CCAA	PROV.	MUNICIPIO	COORDENADAS UTM (HUSO 30N)		DISTANCIA VERTICAL		DISTANCIA HORIZONTAL	
									X (m)	Y (m)	D <sub>max</sub> (m)	D <sub>min</sub> (m)	D <sub>max</sub> (m)	D <sub>min</sub> (m)
CR-40	53	54	2	CM-4004 Carretera de Cedillo del Condado a Yuncos (P.K. 20+330)	Consejería de Fomento Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha	Castilla-La Mancha	Toledo	Cedillo del Condado	422800,3	4440088	15,06	9,2	89,66	72
CR-45	54	55	2	CM-41 Autovía de la Sagra (P.K. 23+490)	Consejería de Fomento Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha	Castilla-La Mancha	Toledo	Cedillo del Condado	423029,8	4440444	21,5	9,2	111,47	72
CR-91	72	73	2	CM-4008 Carretera de Ugena (P.K. 6+044)	Consejería de Fomento Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha	Castilla-La Mancha	Toledo	Illescas	426124,7	4444393	10,49	9,2	96,98	61,95

Se solicitarán ante Carreteras de Castilla La Manchas las autorizaciones de cruzamiento en aéreo de la línea aéreo-soterrada con las carreteras dependiente de la Junta.

### 16.4 Vías pecuarias dependientes de la Direccion General de Medio Natural y Biodiversidad de Castilla La Mancha

Según el inventario de vías pecuarias de la Castilla La-Mancha , la línea presenta cruzamientos sobre varias vías pecuarias.

En trazado soterrado la línea de 220kV cruza la Vereda de Yuncilllos en Yuncilllos . En cumplimiento del Artículo 23.2 de la LEY 9/2003, de 20 de marzo, de Vías Pecuarias de Castilla-La Mancha :

Nº DE CRUZAMIENTO	TRAMO LSAT	TIPO DE CRUZAMIENTO	DESCRIPCIÓN DEL CRUZAMIENTO / ORGANISMO PROPIETARIO	COMUNIDAD	PROVINCIA	MUNICIPIO	X	Y	SUPERFICIE AFECTADA (m <sup>2</sup> )
CRS-01	SET - CE1	Vía pecuaria. Vereda de Yuncilllos.	Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha	Castilla-La Mancha	Toledo	Yuncilllos	413513,07	4427867,95	25,2

Estos cruzamientos serán autorizables siempre que se cumpla lo establecido en la legislación de vías pecuarias de Carilla la Mancha que dice:

“ Son ocupaciones singulares en las vías pecuarias las que no impidan su uso común, prioritario y específico, por no afectar directamente a su superficie.

Se consideran como tales las ocupaciones para servicios de aguas, conducciones de productos petrolíferos, gas, líneas eléctricas y telefónicas, etc. que afecten transversalmente al suelo o al vuelo de las vías pecuarias.”

Estos cruzamientos suponen ocupaciones que queda permitida por resultar ser línea eléctrica.

En cualquier caso en los cruzamientos aéreos los apoyos quedan fuera de la afección de 5 m de la vía pecuaria .

El trazado aéreo genera los siguientes cruzamientos sobre vías pecuarias:

Nº DE CRUZ.	APOYO INICIO	APOYO FIN	TIPO	CRUZAMIENTO	DESCRIPCIÓN DEL CRUZAMIENTO / ORGANISMO PROPIETARIO	CCAA	PROV.	MUNICIPIO	COORDENADAS UTM (HUSO 30N)		DISTANCIA VERTICAL		DISTANCIA HORIZONTAL	
									X (m)	Y (m)	D <sub>real</sub> (m)	D <sub>mín.</sub> (m)	D <sub>real</sub> (m)	D <sub>mín.</sub> (m)
CR-04	18	19	6	Vía pecuaria. Vereda de Cobeja (Ancho legal 20,89 m) Sup afectada = 753,65 m²	Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha	Castilla-La Mancha	Toledo	Cabañas de la Sagra	418258,1	4431347	22,67	7	5,02	-
CR-05	21	22	6	Vía Pecuaria. Cordel del Camino de Toledo a Madrid Sup afectada = 1.665,06 m²	Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha	Castilla-La Mancha	Toledo	Villaluenga de la Sagra	418862	4431889	17,15	7	70,03	-
CR-32	43	44	6	Vía pecuaria. Vereda de la Magdalena Sup afectada = 546,80 m²	Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha	Castilla-La Mancha	Toledo	Yuncos	421930,5	4437868	30,24	7	99,45	-
CR-56	58	59	6	Vía pecuaria. Vereda de Pantoja a Cedillo Sup afectada = 968,56 m²	Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha	Castilla-La Mancha	Toledo	Illescas	423947,7	4441318	9,67	7	112,21	-
CR-73	65	66	6	Vía pecuaria. Vereda de Torrejón Sup afectada = 558,26 m²	Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha	Castilla-La Mancha	Toledo	Illescas	425395,6	4442661	21,36	7	74,08	-

Se solicitar ante dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de Castilla La Mancha las autorizaciones de cruzamiento en aéreo y soterrado de la línea aéreo-soterrada con vías pecuarias.

### 16.5 Ayuntamientos de ; Yuncillos, Yuncos, Illescas, Villaluenga de la Sagra, Yuncle, Ugena, Cedillo del Condado y Cabañas de la Sagra. Caminos públicos

Existen distintos caminos públicos en los términos municipales afectados. La propuesta de trazado para las líneas genera cruzamientos y paralelismos sobre algunos de ellos.

Los cruzamientos en soterrado se realizarán mediante zanja

Dichos caminos discurren siempre sobre suelo Rústico, a excepción de Illescas que discurre sobre Suelo Urbanizable sin ordenación del allada .

La línea atraviesa los siguientes caminos :

- Yuncillos

Camino de Recas a Cabañas de la Sagra, varios caminos innominados, Camino Real de Bargas, camino de Olías a Yuncillos,

- Villaluenga de la Sagra

Camino del Pedrazo de la Virgen, Camino Viejo de Recas, Camino de las Viñas de Villaluenga, Camino de Pajorro, Camino de Oliva, Camino de Lominchar

- Ugena

Camino de Illescas

- Yuncler

Varios caminos innominados, Camino del Pozo, Camino de la Solana, Camino de Cantoblanco

- Cedillo del Condado

Varios caminos innominados, Camino de Yuncler a Cedillo del Condado,

- Yuncos

Camino de Lominchar a Yuncos, camino Bajo de Cedillo, Camino de Yuncos

Camino del Arroyo de la Villa , Camino de la Canta

- Illescas

Varios caminos innominados, Camino de Yuncos a Ugena , Camino de Cabo , camino de Illescas a Ugena , Camino a Illescas , camino de las Esquivias.

Se solicitarán ante cada ayuntamiento las autorizaciones de cruzamiento en aéreo y soterrado de la línea aéreo-soterrada con los caminos, dentro del proceso de la licencia de obras.

## 16.6 Infraestructuras del agua de Castilla-La Mancha

La Línea 220kV Berrocales-Parla (REE) produce cruzamientos en el tramo aéreo. En la siguiente tabla se muestra la relación de cruzamientos del tramo aéreo.

Nº DE CRUZ.	APOYO INICIO	APOYO FIN	TIPO	CRUZAMIENTO	DESCRIPCIÓN DEL CRUZAMIENTO / ORGANISMO PROPIETARIO	CCAA	PROV.	MUNICIPIO	COORDENADAS UTM		DISTANCIA VERTICAL		DISTANCIA HORIZONTAL	
CR-60	60	61	8	Ramal a Cobeja-Pantoja (PVC Ø 250)	Infraestructuras del Agua de Castilla la Mancha	Castilla-La Mancha	Toledo	Illescas	424333.5	4441570.9	-	-	46,73	-
CR-62	60	61	8	Conexión a Yuncos (PVC Ø 250)	Infraestructuras del Agua de Castilla la Mancha	Castilla-La Mancha	Toledo	Illescas	424351.07	4441581.96	-	-	66,11	-
CR-79	67	68	8	Tramo Conducción	Infraestructuras del Agua de Castilla la Mancha	Castilla-La Mancha	Toledo	Illescas	425574	4443263.86	-	-	106,52	-
CR-87	71	72	8	Ramal El Viso - Esquivias	Infraestructuras del Agua de Castilla la Mancha	Castilla-La Mancha	Toledo	Illescas	425870.02	4444307	-	-	-	-
CR-90	72	73	8	Conducción al Aljibe de Esquivias (Fundición dúctil Ø 600)	Infraestructuras del Agua de Castilla la Mancha	Castilla-La Mancha	Toledo	Illescas	426096.71	4444383.78	-	-	75,78	-
CR-94	74	75	8	Tramo Colector	Infraestructuras del Agua de Castilla la Mancha	Castilla-La Mancha	Toledo	Illescas	426663.4	4444792.76	-	-	53,2	-

La Línea 220kV Berrocales-Parla (REE) produce cruzamientos en el tramo soterrado. En la siguiente tabla se muestra la relación de cruzamientos del tramo soterrado.



Nº DE CRUZAMIENTO	TRAMO LSAT	TIPO DE CRUZAMIENTO	DESCRIPCIÓN DEL CRUZAMIENTO / ORGANISMO PROPIETARIO	COMUNIDAD	PROVINCIA	MUNICIPIO	X	Y
CRS-05	SET - CE1	Ramal de Toledo (Hormigón Ø 700)	Infraestructuras del Agua de Castilla la Mancha	Castilla-La Mancha	Toledo	Yuncillos	413650,45	4427915,66
CRS-09	CE6 - CE7	Tramo Conducción	Infraestructuras del Agua de Castilla la Mancha	Castilla-La Mancha	Toledo	Yuncillos	416652,76	4428595,69
CRS-12	CE10 - CE11	Ramal a El Viso (Fundición dúctil Ø 200)	Infraestructuras del Agua de Castilla la Mancha	Castilla-La Mancha	Toledo	Yuncillos	417371,39	4430013,91

Se solicitar ante Infraestructuras de aguas de Castilla La Mancha las autorizaciones de cruzamiento en aéreo y soterrado de la línea aéreo-soterrada con sus conducciones de agua.

## 16.7 Dirección General de Carreteras del Estado

La traza aérea de la Línea 220kV Berrocales-Parla (REE) produce un cruzamiento en el término municipal de Illescas con la AP-41 y se somete a las condiciones de art 32 de la ley 37/2015.

En la siguiente tabla se muestra la relación de cruzamientos del tramo aéreo de la línea, indicando el organismo afectado correspondiente a cada cruzamiento.

Nº DE CRUZ.	APOYO INICIO	APOYO FIN	TIPO	CRUZAMIENTO	DESCRIPCIÓN DEL CRUZAMIENTO / ORGANISMO PROPIETARIO	CCAA	PROV.	MUNICIPIO	COORDENADAS UTM (HUSO 30N)		DISTANCIA VERTICAL		DISTANCIA HORIZONTAL	
									X (m)	Y (m)	D <sub>real</sub> (m)	D <sub>min.</sub> (m)	D <sub>real</sub> (m)	D <sub>min.</sub> (m)
CR-54	58	59	2	AP-41 Autopista Madrid - Toledo	Dirección General de Carreteras del Estado. Demarcación de Carreteras del Estado en Castilla La Mancha	Castilla-La Mancha	Toledo	Illescas	423864,52	4441258,9	14,77	9,2	108,51	72

Se solicitar ante la Demarcación de Carreteras del Estado de Castilla La Mancha las autorizaciones de cruzamiento en aéreo de la línea aéreo-soterrada con las carreteras que depende de esta Demarcación.

## 16.8 Administrador de infraestructuras ferroviarias

En el municipio de Illescas se producirán afecciones por cruzamiento de la línea aérea 220kV Berrocales-Parla (REE) con las vías FFCC Madrid-Extremadura (PK 34+125) .

Las actuaciones en las proximidades de las vías están sujetas a la legislación sectorial ferroviaria y concretamente a las limitaciones a la propiedad y restricciones de uso que se imponen a través de la Zona de Dominio Público, Zona de Protección y Línea Límite de Edificación. La determinación de las zonas de afección ferroviaria es competencia exclusiva de ADIF, aunque se han reflejado en los planos de afecciones del Plan Especial.

Conforme se establece en la Ley 38/2015 del Sector Ferroviario, las obras planteadas en el PEI estarían afectadas por la Zonas de Afección del Ferrocarril, por lo que precisan autorización de ADIF y deberán ajustarse a lo establecido en la citada Ley 38/2015 del Sector Ferroviario y su Reglamento de aplicación, en particular en lo que se refiere a su

compatibilidad y delimitación con las Zonas de Dominio Público, Protección y Línea Límite de Edificación.

Se solicitará ante Adif las autorizaciones de cruzamiento en aéreo de la línea aéreo-soterrada con la vía férrea Madrid-Extremadura.

## **16 DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO EN UN RADIO DE 2km.**

El artículo 43 del Reglamento de suelo Rústico requiere la descripción y aportar información gráfica sobre el entorno en un radio de dos kilómetros alrededor de la construcción que se proyecta. En este caso, al ser la infraestructura una LAAT y LSAT , no existe riesgo de formación de núcleo urbano, y no sería necesario describir el entorno próximo.

## **17 CONCLUSIÓN**

Este documento tiene por objeto la legitimación de actos de construcción, uso y aprovechamiento del proyecto de la Línea 220kV Berrocales-Parla (REE) de evacuación entre las ST Berrocales y la ST Parla, en su tramo en la Comunidad de Castilla La Mancha, de la energía solar fotovoltaica generada por las plantas solares a las que da servicio.

A tal fin, la presente memoria, documentación gráfica y anexos, contienen las descripciones y justificaciones necesarias para la solicitud de calificación urbanística según lo dispuesto en los artículos 60 a 64 de la LOTAU.

Fdo:



Fdo:

Javier Herreros

Col 9.058

Colegio Arquitectos Madrid

RH Estudio